



UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA

PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA

ÁREA DE ENSINO E APRENDIZAGEM DA
MATEMÁTICA E SEUS FUNDAMENTOS FILOSÓFICO-CIENTÍFICOS

**UM DIAGNÓSTICO DO PRESENTE PARA A
EDUCAÇÃO MATEMÁTICA INCLUSIVA NO BRASIL**

ÍRIA BONFIM GAVIOLLI

INSTITUTO DE GEOCIÊNCIAS E CIÊNCIAS EXATAS

Rio Claro – SP
2023

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
“Júlio de Mesquita Filho”
Instituto de Geociências e Ciências Exatas
Câmpus de Rio Claro

ÍRIA BONFIM GAVIOLLI

**UM DIAGNÓSTICO DO PRESENTE PARA A
EDUCAÇÃO MATEMÁTICA INCLUSIVA NO BRASIL**

Tese de doutorado apresentada ao Instituto de Geociências e Ciências Exatas do Câmpus de Rio Claro, da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, como parte dos requisitos para obtenção do título de Doutora em Educação Matemática.

Orientador: Dr. César Donizeti Pereira Leite

Rio Claro – SP
2023

G283d	Gaviolli, Íria Bonfim Um diagnóstico do presente para a Educação Matemática Inclusiva no Brasil / Íria Bonfim Gaviolli. -- Rio Claro, 2023 231 p. Tese (doutorado) - Universidade Estadual Paulista (Unesp), Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Rio Claro Orientador: César Donizeti Pereira Leite 1. Educação Matemática. 2. Políticas Públicas de Inclusão. 3. Neoliberalismo. 4. Sociedade Inclusiva. 5. História da Educação Matemática. I. Título.
-------	--

Sistema de geração automática de fichas catalográficas da Unesp. Biblioteca do Instituto de Geociências e Ciências Exatas, Rio Claro. Dados fornecidos pelo autor(a).

Essa ficha não pode ser modificada.

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA
“Júlio de Mesquita Filho”
Instituto de Geociências e Ciências Exatas
Câmpus de Rio Claro

ÍRIA BONFIM GAVIOLLI

**UM DIAGNÓSTICO DO PRESENTE PARA A
EDUCAÇÃO MATEMÁTICA INCLUSIVA NO BRASIL**

Tese de doutorado apresentada ao Instituto de Geociências e Ciências Exatas do Câmpus de Rio Claro, da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, como parte dos requisitos para obtenção do título de Doutora em Educação Matemática.

Comissão Examinadora

Prof. Dr. César Donizeti Pereira Leite – Orientador
IB/UNESP/Rio Claro (SP)

Profa. Dra. Siobhan Victoria Healy
Instituto de Educação/ UNIBAN/São Paulo (SP)

Profa. Dra. Maura Corcini Lopes
UNISINOS/São Leopoldo (RS)

Prof. Dr. Pedro Angelo Pagni
FFC/UNESP/Marília (SP)

Prof. Dr. Renato Marccone José de Souza
UNIFESP/Diadema (SP)

Conceito: Aprovado.

Rio Claro/SP, 14 de agosto de 2023

O ano era 2012. Ainda nas primeiras semanas de aula, num diálogo com os alunos envolvendo um conteúdo matemático, Murilo, um aluno do sétimo ano, comunicou-me: *professora, eu não posso aprender matemática, tenho laudo, sou burro*. Aquela afirmação foi decisiva para ele e pôde ser percebida ao longo de todo o ano, quando, ao não atingir o desempenho esperado, ele reafirmava a frase: *professora, eu não posso aprender matemática, tenho laudo, sou burro*. Dedico esta tese ao Murilo e tantos outros alunos e alunas que, assim como ele, têm sua identidade e toda sua subjetividade massacrada por um modelo de diagnóstico clínico.

AGRADECIMENTOS

A Deus. A minha família. Aos meus amigos. As minhas amigas. Ao meu companheiro. Ao Grupo Imago. Ao Grupo da Bíblia. Ao Cortiço. Aos membros da banca. Ao meu orientador. A todos vocês, muito obrigada pela paciência, ensinamentos, orientações, aprendizagens, companheirismo, parceria, críticas. Vocês foram/são fundamentais na minha formação acadêmica e profissional, mas, principalmente, na minha formação humana.

O presente trabalho foi realizado com o apoio do Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq).



Fonte: autor(a) desconhecido(a), 2018.

RESUMO

A Educação Matemática Inclusiva é o objeto de investigação da presente tese. Os materiais selecionados para essa investigação foram: o ato de criação do grupo de trabalho *Diferença, Inclusão e Educação Matemática*, inscrito na Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM) como GT-13; os anais do VI e VII Seminário Internacional de Pesquisa em Educação Matemática (SIPEM); os anais do I Encontro Nacional de Educação Matemática Inclusiva (ENEMI); e, alguns documentos, como Políticas Públicas a nível nacional e internacional que se mostraram significativos no estudo da temática. Tais materiais foram analisados segundo o referencial teórico de Michel Foucault, que além de inspiração metodológica, foi uma das principais contribuições para subsidiar as tematizações apresentadas ao longo dos capítulos. Três unidades analíticas emergiram no processo analítico, quais sejam: (i) o exercício da cidadania e a formação do cidadão; (ii) a ascensão de aspectos democráticos em tempos de Sociedade Inclusiva; e, (iii) a intervenção no domínio pedagógico. Cada uma dessas unidades corresponde a um capítulo da tese, enumerados, respectivamente, como Capítulo 2, Capítulo 3 e Capítulo 4, que são organizados em três seções. Na primeira seção apresentamos a unidade analítica desde a perspectiva das Políticas Públicas de Inclusão. Na segunda, discutimos a unidade analítica no interior da Educação Matemática Inclusiva, como o resultado da instrumentalização das práticas previstas nas Políticas Públicas de Inclusão. Por fim, na terceira seção apontamos o engendramento dessa unidade analítica a um poder econômico, evidenciando implicações para o campo das Políticas Públicas de Inclusão e, por consequência, para a Educação Matemática Inclusiva. Ao longo desses capítulos mostramos evidências que determinam o alinhamento da Educação Matemática Inclusiva a uma racionalidade econômica que tem na generalização e na multiplicação da forma empresa no corpo social seu principal objetivo. A fim de complementar a leitura desses capítulos, o capítulo 1 apresenta um *a priori* histórico das Políticas Educacionais em relação a seu engendramento a um poder econômico. Por fim, nas considerações finais, reiteramos o exercício diagnóstico empreendido na tese como uma possibilidade de ampliação de uma dimensão política para a Educação Matemática Inclusiva.

Palavras-chave: Educação Matemática. Políticas Públicas de Inclusão. Neoliberalismo. Sociedade Inclusiva. História da Educação Matemática.

ABSTRACT

Inclusive Mathematics Education is the subject of investigation in this thesis. The materials selected for this research included: the establishment of the working group 'Difference, Inclusion, and Mathematics Education,' registered with the Brazilian Society of Mathematics Education (SBEM) as GT-13; the proceedings of the VI and VII International Seminar on Research in Mathematics Education (SIPEM); the proceedings of the I National Meeting on Inclusive Mathematics Education (ENEMI); and certain documents, such as public policies at both national and international levels, which proved to be significant for this study. These materials were analyzed within the theoretical framework of Michel Foucault, which, in addition to providing methodological inspiration, was one of the main contributions supporting the themes presented throughout the chapters. Three analytical units emerged from the analytical process, namely: (i) the exercise of citizenship and the formation of citizens; (ii) the rise of democratic aspects in the era of an Inclusive Society; and (iii) intervention in the pedagogical domain. Each of these units corresponds to a chapter in the thesis, numbered as Chapter 2, Chapter 3, and Chapter 4, respectively, which are organized into three sections. In the first section, we present the analytical unit from the perspective of Public Inclusion Policies. In the second, we discuss the analytical unit within Inclusive Mathematics Education, as the result of the instrumentalization of the practices provided for in Public Inclusion Policies. Finally, in the third section we point out the adaptation of this analytical unit to economic power, highlighting its implications for the field of Inclusion Public Policies and, consequently, for Inclusive Mathematics Education. Throughout these chapters, we provide evidence that illustrates the alignment of Inclusive Mathematics Education with an economic rationality whose primary objective is the generalization and multiplication of the "enterprise" form within society. To complement the reading of these chapters, Chapter 1 presents an a priori history of Education Policies in relation to their involvement with economic power. Finally, in the concluding remarks, we reaffirm the diagnostic exercise conducted in this thesis as a means to broaden the political dimension of Inclusive Mathematics Education.

Keywords: Mathematics Education. Public Inclusion Policies. Neoliberalism. Inclusive Society. History of Mathematics Education.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	10
CAPÍTULO I	31
UMA LEITURA DAS POLÍTICAS EDUCACIONAIS À LUZ DO PODER DISCIPLINAR E DO BIOPODER	31
CAPÍTULO 2.....	51
DO EXERCÍCIO DA CIDADANIA À PRODUÇÃO DE UMA SUBJETIVIDADE CIDADÃ: A ÊNFASE NAS POTENCIALIDADES E A EMERGÊNCIA DE CAPITAL HUMANO ..	51
CAPÍTULO 3.....	89
SOCIEDADE INCLUSIVA: A PANACEIA DO SÉCULO XXI	89
CAPÍTULO 4.....	141
INTERVENÇÕES NO DOMÍNIO PEDAGÓGICO EM TEMPOS DE SOCIEDADE INCLUSIVA: RUMO À EMPREGABILIDADE E A EMERGÊNCIA DE UMA SUBJETIVIDADE FLÉXIVEL	141
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	195
REFERÊNCIAS	198
APÊNDICES	231
APÊNDICE A.....	231

INTRODUÇÃO

Uma afirmação em relação à origem da Educação Inclusiva, feita pelos professores David Kollosche e Michel Knigge em um Seminário de Matemática e Educação Matemática (SMEM)¹, mobilizou a escrita do projeto de doutorado que deu origem a esta tese. À época, lembro² de assumir como interesse de pesquisa uma investigação da origem das Políticas de Inclusão, e como essas poderiam ter interferido na criação das Políticas Públicas de Inclusão em nível nacional e, por consequência, no entendimento de inclusão adotado pela Educação Matemática Inclusiva. Para executar essa proposta, fui apresentada às produções do filósofo Michel Foucault, em particular, ao seu “método” arqueológico. A obra *Arqueologia do Saber*, em especial, norteou minha entrada nas produções e pensamentos do filósofo.

Antes mesmo da submissão do projeto para avaliação, por uma questão de cronograma, deixei de lado a investigação da origem das Políticas de Inclusão e passei a investir na realização de uma análise arqueológica da formação discursiva da Educação Inclusiva no âmbito da Educação Matemática no Brasil. Naquele momento, assumi a Educação Inclusiva no âmbito da Educação Matemática como o objeto de investigação da pesquisa, o que significava considerar seu desenvolvimento como campo de saber³, com o objetivo de encontrar os principais dispositivos que a constituíram enquanto discurso.

Entre a submissão da proposta do projeto de doutorado e o primeiro ano deste, a partir das leituras dos documentos que constituíram o material de pesquisa e a leitura de demais obras de Foucault (1978, 1999, 2006, 2008a, 2008b, 2014, 2018a, 2018b) e de seus intérpretes (DÍAZ, 2012; CASTRO, 2016; OKSALA, 2011; PERENCINI, 2017; REVEL, 2005; VAZ, 1992; VEIGA-NETO, 2017), algumas certezas em relação ao projeto foram sendo alteradas. Percebia que me distanciava dos aspectos que privilegiavam uma análise discursiva da formação discursiva e me aproximava de uma análise voltada para as relações de poder.

Nesse contexto, a Educação Matemática Inclusiva no Brasil, enquanto um campo de saber constituído no interior da área Educação Matemática, firmou-se como o objeto de investigação da presente tese. Todavia, assumir a Educação Inclusiva como um objeto dado e

¹ Esse seminário foi realizado no Departamento de Matemática da Unesp de Rio Claro em 26/09/2017. As falas foram respectivamente intituladas: *Auto-exclusion in Mathematics Education e Educational Inclusion in Schools in Germany*. Não foi encontrado registros dessa gravação no canal do YouTube do Programa de Pós Graduação em Educação Matemática (PPGEM).

² Esse primeiro capítulo será escrito na primeira pessoa do singular. Os demais serão escritos na primeira pessoa do plural.

³ Explico o que significa a Educação Matemática Inclusiva enquanto um campo de saber na sequência deste mesmo texto.

não aprofundar a sua formação discursiva na compilação desta tese, não significa tomá-la como um objeto natural, desde sempre aí no mundo, mas, por razões metodológicas, decidi olhar com especial atenção para o objeto da Educação Matemática Inclusiva⁴.

Para dar conta desse objeto de investigação, a presente pesquisa assume uma natureza bibliográfica e documental. Dos materiais selecionados para análise, o primeiro deles foi o documento de proposição e criação do Grupo de Trabalho “Diferença, Inclusão e Educação Matemática”⁵ (GT-13). O segundo material refere-se às produções dos Anais do VI e VII Seminário Internacional de Pesquisa em Educação Matemática (SIPEM). Considerei esse evento, pois, como bem destacam Silva e Miarka (2017, p. 757), ele é “tradicionalmente considerado um espaço destinado exclusivamente às pesquisas e aos pesquisadores. Os espaços constituídos engendram possibilidades de legitimação de pesquisas e reconhecimento do que pode ou não ser feito”. O terceiro material é composto pelas produções dos Anais do I Encontro Nacional de Educação Matemática Inclusiva (ENEMI). Trata-se de um espaço dedicado, exclusivamente, às pesquisas no âmbito da Educação Matemática Inclusiva na área da Educação Matemática⁶. O quarto material é composto por documentos (Políticas Públicas de Inclusão a nível nacional e internacional, Leis, decretos, portarias, declarações e resoluções) selecionados a partir dos materiais anteriores. Diferente dos demais materiais, esses documentos não foram definidos *a priori*. Considerando a perspectiva metodológica utilizada, ponderei como importante incorporar esse material como forma de dialogar e justificar as práticas discursivas e não discursivas que estavam sendo constituídas pela Educação Matemática Inclusiva.

Tendo em vista o aspecto quantitativo do material analisado, nas páginas seguintes faço uma apresentação desses documentos. Na sequência, exponho os objetivos e preocupações enunciadas no espaço da Educação Matemática destinada às produções da Educação Matemática Inclusiva.

Constituem os materiais de pesquisa da presente tese: (i) a proposta de criação do GT-13; (ii) os anais do VI e VII Seminário Internacional de Pesquisa em Educação Matemática (SIPEM) realizados em 2015 e 2018, respectivamente; (iii) os anais do I Encontro Nacional de

⁴ Para um estudo detalhado das condições de emergência e aparecimento da Educação Inclusiva no Brasil, recomendo ver Lopes e Fabris (2020).

⁵ Este material foi uma indicação da Solange Hassan Ahmad Ali Fernandes durante uma avaliação do projeto de doutorado no XX Encontro Brasileiro de Pós-Graduação em Educação Matemática (EBRAPEM). No mais, o documento em questão não está disponível para acesso. À época de acessá-lo foi preciso solicitar autorização ao diretor da SBEM. No apêndice A, segue a carta de autorização concedida para acessar o referido documento.

⁶ Miriam Godoy Penteado, como orientadora desta pesquisa durante os anos de 2019 a meados de 2020, contribuiu significativamente para a escolha do material de pesquisa.

Educação Matemática Inclusiva (ENEMI) realizado em 2019; e (iv) Políticas Públicas de Inclusão a nível nacional e internacional, portarias, decretos, declarações⁷.

(i) O documento concernente à proposta de criação do GT-13 reúne publicações referentes aos anos de 1999 e 2003 a 2013. Dentre as publicações constam: artigos, livros, capítulos de livros, teses, dissertações, monografias, relatos de experiências e resumos expandidos. Consegui ter acesso a maior parte dessas publicações, mas não a todas.

A criação desse documento foi uma condição necessária para atender as orientações previstas na Resolução da SBEM nº 05, de 28 de abril de 2013, que regulamenta a criação, extinção, reativação, renomeação, suspensão temporária ou fusão de GT inscritos na SBEM. Conforme exposto no artigo 8 da resolução, “a criação de um novo GT poderá ser realizada quando for identificada a necessidade de contemplar um tema relevante de pesquisa na área de Educação Matemática e que não tenha possibilidade e/ou não pertinência de ser incluído em GT já constituído” (SBEM, 2013, s.p)⁸. Ainda, conforme previsto na resolução, dentre as exigências mínimas para a criação de um novo GT, têm-se: existência de pelo menos dois grupos de pesquisa que já realizam estudos na temática do GT e que estão vinculados aos Programas de Pós-graduação da área; apresentação de significativo número de trabalhos de mestrado ou doutorado concluídos, e/ou publicações, tais como artigos, textos completos em anais, capítulos ou livros importantes na área e que abordem a temática do GT. Abaixo, apresentamos algumas das características presentes nesse documento.

De acordo com as informações constantes no documento, o interesse por temáticas relacionadas à área de inclusão, exclusão e diferença já apareciam em vários eventos da Educação Matemática, dentre eles o Encontro Nacional de Educação Matemática (ENEM) e o Encontro Brasileiro de Pós-Graduação em Educação Matemática (EBRAPEM). No entanto, foi a publicação do primeiro número especial da Revista Internacional de Pesquisa em Educação Matemática (RIPEM), da Sociedade Brasileira de Educação Matemática, um dos indicadores de emergência para a criação do grupo de trabalho. Esclareço que não incluí esse número ao material de pesquisa analisado, pois constatei que os artigos ali publicados já constavam no documento de criação do GT-13 com produções similares.

Apesar de considerar que questões referentes à inclusão, à diferença e à exclusão já vinham sendo abordadas pela Educação Matemática, a justificativa para a criação do grupo se sustentou no argumento de um fortalecimento e consolidação de uma linha de pesquisa ainda emergente. Foram mencionados grupos de pesquisas já consolidados como uma das condições

⁷ O material analisado está disponível no item “referências”.

⁸ Disponível em: <<http://www.sbembrasil.org.br/files/Resolucao2013.pdf>>.

para a criação do GT, sendo eles: Rumo à Educação Matemática Inclusiva, da Universidade Bandeirantes de São Paulo (UNIBAN); Grupo de Estudo e Pesquisa em Educação Matemática Inclusiva (Épura), da Universidade Estadual Paulista (UNESP), *campus* Rio Claro; Projeto Fundão da Universidade Estadual do Rio de Janeiro (UFRJ); Grupo de Pesquisa em Educação Matemática, Estatística e em Ciências (GPEMEC), da Universidade Estadual de Santa Cruz (UESC), *campus* Ilhéus⁹.

Temas que mobilizaram e que, ainda hoje, mobilizam a formação desses grupos envolveram/envolvem: o respeito à diversidade; a preparação dos professores para lidar com todos os aprendizes; a consciência de uma Sociedade Inclusiva; a preocupação com um ensino e aprendizagem de matemática; a adequação de práticas políticas, educacionais e desempenhos acadêmico dos estudantes com deficiência; a elaboração de materiais que auxiliem o aprendizado dos alunos, bem como a compreensão de como esses materiais podem contribuir para a aprendizagem matemática; a compreensão dos processos cognitivos/afetivos na formação e desenvolvimento dos alunos com deficiência.

(ii) Os anais do VI e VII Seminário Internacional de Pesquisa em Educação Matemática (SIPEM) são constituídos por relatório gerais do evento e comunicações científicas¹⁰.

Conforme consta no relatório do VI SIPEM, o GT-13 foi criado, oficialmente, no dia 13 de outubro de 2013, sob a coordenação de Lulu Healy e vice-coordenação de Miriam Godoy Penteado, “com uma proposta que surgiu de debates sobre a estrutura de um sistema de educação inclusiva e da política educacional brasileira que privilegia escolas regulares como instituições preferenciais para incluir todos os estudantes, com ou sem deficiência” (SBEM, 2015, p. 68).

Apesar de os estudantes público-alvo da Educação Especial terem sido o principal foco de interesse para a criação do grupo, discutiu-se a possibilidade de trabalhar com outros públicos, por isso a escolha do nome do grupo ser *Diferença, Inclusão e Educação Matemática*: “o objetivo é contemplar diferentes grupos de aprendizes que são marginalizados pelo atual sistema e pelas políticas educacionais” (SBEM, 2015, p. 69). Durante uma mesa de discussão

⁹ Moraes e Fernandes (2018), em seu trabalho apresentado no VII SIPEM, elucidaram sobre o estado da arte das pesquisas em Educação Matemática e Inclusão, considerando os grupos que subsidiaram a proposição do GT-13, sendo eles: Rumo à Educação Matemática Inclusiva, Épura, Projeto Fundão e GPEMEC. Na análise são evidenciadas informações relacionadas ao número de publicações apresentadas no período de 1999 a 2013; aos aspectos da criação, dos objetivos e da contribuição desses grupos; ao número de dissertações e teses dos grupos de pesquisas proponentes do GT-13, bem como o público-alvo e a temática de cada trabalho; à tabela com o número de teses e dissertações publicadas no banco de dados da Capes de acordo com o público-alvo referente às produções dos grupos de pesquisa.

¹⁰ Convém reiterar, conforme consta em um dos relatórios analisados, que o SIPEM se mostra como uma das atividades mais importantes da SBEM, ao possibilitar que a produção brasileira em Educação Matemática seja mais difundida e conhecida.

desse evento, e que depois foi transformada em um texto coletivo, redigido como uma proposta de agenda de pesquisa para a Educação Matemática Inclusiva, Lulu Healy enfatiza que questões relacionadas à raça, às etnias e aos discursos dominantes também foram determinantes para a nomeação do GT-13:

We wanted a name which reflects how inclusive education should not be associated only with the area of Special Education, but with the process of destabilising discriminatory visions of students' potential for mathematics learning in general. This implies a rethinking of the very aims of schooling and the creation of mechanisms which enable the modification of existing school structures and environments, since they are currently based on classification, segregation and exclusion (FIGUEIRAS; HEALY; SKOVSMOSE, 2016, p. 31).

Ainda, referente ao relatório do VI SIPEM, evidencia-se que apesar de boa parte dos trabalhos apresentados privilegiarem questões relacionadas à aprendizagem de matemática dos estudantes com deficiência, foi possível desenvolver uma ampla discussão, abrangendo a temática da inclusão e contemplando questões como: identidade linguística, vocabulário matemático, formas de avaliação e oportunidades de aprendizagem.

Com relação ao VII SIPEM, realizado em 2018, o relatório registra uma mudança de tendência nas práticas da Educação Matemática Inclusiva. Se, antes, havia um enfoque voltado a grupos específicos de estudantes para a promoção de uma Sociedade Inclusiva, naquela vez houve predomínio de uma perspectiva voltada *para todos*, com proposta de ações que contemplassem a diversidade e a equidade de modo a promover uma Educação Matemática para a justiça social. Nesse contexto, para além do público-alvo da Educação Especial, também passaram a ser contempladas pesquisas envolvendo pessoas idosas e pessoas em vulnerabilidade social. Além disso, destacou-se que “as pesquisas começaram a apresentar um movimento pela superação, retirando o foco da detecção de problemas, apontamento de dificuldades e garantia do sucesso, buscando explorar caminhos” (SBEM, 2018, p. 149).

Como forma de garantir a aprendizagem na educação básica e no ensino superior, a permanência dos estudantes no ensino regular foi um dos temas de discussão durante os encontros do GT-13. Tais discussões apontaram para novas demandas de pesquisas, dentre elas: condições de inclusão e permanência; formação dos professores no Ensino Superior; desenvolvimento de ações que pudessem promover o envolvimento da família, coordenadores, orientadores e terapeutas. Também, especial atenção foi dada à formação dos professores, com vista a contribuir para um processo de “humanização do professor”, demonstrando a preocupação em produzir um “olhar inclusivo do docente” (SBEM, 2018, p. 15), que não fosse assistencialista, mas de responsabilização pela aprendizagem de todos os alunos. Nessa direção,

passou-se a recomendar o envolvimento de toda a comunidade escolar para a promoção de um sistema educacional de perfil inclusivo.

(iii) Os anais do I Encontro Nacional de Educação Matemática Inclusiva (ENEMI) é composto por relatórios do evento, comunicações científicas, relatos de experiência e resumos expandidos das mesas redondas. Conforme consta no relatório, a proposta do evento está em colaborar com investigações de pós-graduandos e com professores em sala de aula. Durante o evento, também foram discutidas questões relacionadas a ações para a sala de aula. A expectativa dos organizadores é que, a partir das questões levantadas, busque-se refletir “acerca das angústias dos professores da Educação Básica e dos pós-graduandos com pesquisas em andamentos” (NOGUEIRA *et al.*, 2019, p. 6). Eles ainda complementam que:

A relevância deste momento acontece considerando-se ainda a recente área de pesquisa em Educação Matemática Inclusiva (EMI), que não possui um número significativo de doutores para orientar e, assim, muitas dessas dissertações e teses estão sendo orientadas por pesquisadores da Educação Matemática que não atuam na área da inclusão. Esses pesquisadores sempre buscam a cooperação de membros do GT13, seja como participantes da banca, o que, algumas vezes, acarreta grandes mudanças no trabalho, ou como coorientadores, o que nem sempre é possível em função do acúmulo de trabalho. Desta forma, emergiu das dificuldades dos orientadores a criação de um espaço, semelhante ao do EBRAPEM, em que projetos de pesquisa possam ser discutidos com pesquisadores mais experientes em EMI, particularmente aqueles relacionados à Educação Especial, ou seja, com educandos de seu campo de investigação, a saber: com deficiências ou/e transtornos; com altas habilidades; e com dificuldades específicas de aprendizagem em Matemática; onde se concentra a maior demanda das escolas e das pesquisas (NOGUEIRA *et al.*, 2019, p. 7).

Durante o evento, foram propostas seis mesas redondas (MR), sendo elas: (MR1) Aspectos teóricos e Práticos da Educação Matemática Especial e Inclusiva; (MR2) Teorias de Sustentação para Pesquisas em Educação Matemática Especial e Inclusiva; (MR3) Contribuições das Escolas Especializadas para Educação Matemática Inclusiva; (MR4) Atividades Potencialmente Inclusivas no Ensino de Matemática; (MR5) Formação de Professores para a diversidade; (MR6) Educação Matemática e os Direitos Humanos para pessoas socialmente excluídas. Também, foram realizados trabalhos em Grupos de Discussão (GD), os quais foram organizados da seguinte maneira: (GD1) Surdez; (GD2) Aspectos Gerais da Educação Matemática Especial e Inclusiva; (GD3) Educação Matemática Inclusiva em instituições não escolares (idosos, vulneráveis, hospitalar etc.); (GD4) Deficiência visual; (GD5) Transtornos globais do Desenvolvimento e deficiência intelectual. Por fim, foram realizadas oito rodas de conversa (RC) com as seguintes temáticas: (RC1) Deficiência visual; (RC2) Transtornos globais do desenvolvimento; (RC3) Educação Matemática Inclusiva:

Educação do Campo e de Jovens e Adultos; (RC4) Educação Matemática Inclusiva: a formação docente; (RC5) Surdez; (RC6) Deficiência Intelectual; (RC7) Altas habilidades/superdotação; (RC8) Diferença, Diversidade, inclusão e as (in)tolerâncias. Como proposta para os grupos de discussão e rodas de conversa de uma próxima edição do evento, foi sugerida a criação de espaços para discussões referentes a: questões étnico-raciais e de gênero; Tecnologia Assistiva; Discalculia; Surdocegueira.

Ainda, no relatório do evento, constatou-se haver uma dispersão de referenciais teóricos que têm subsidiado a realização das pesquisas: “Estamos estudando questões muito específicas, por exemplo, linguística para entender a surdez, neurociência para entender o autismo” (NOGUEIRA *et al.*, 2019, p. 16).

(iv) Os documentos (Políticas Públicas de Inclusão a nível nacional e internacional, Leis, decretos, portarias, declarações e resoluções) que, também, constituem o material de análise tratam, principalmente, do movimento da inclusão, da promoção de uma Educação Inclusiva e de uma Sociedade Inclusiva. Reitero que tais políticas não foram definidas *a priori*, mas no decorrer da leitura dos materiais anteriores. No próximo capítulo, apresento uma breve contextualização de alguns desses documentos desde uma dimensão política e econômica.

Assim, compreende-se que o Grupo de Trabalho (GT) intitulado *Diferença, Inclusão e Educação Matemática*, mencionado nos materiais acima, e inscrito na Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM) como GT-13, corresponde ao espaço na Educação Matemática que contempla as discussões e produções em torno de uma Educação Matemática Inclusiva. Dentre os objetivos e preocupações desse grupo destacam-se:

[...] agregar pesquisadores preocupados com o desenvolvimento de uma Educação Matemática “para todos”, na qual as particularidades associadas às práticas matemáticas dos diferentes aprendizes são valorizadas e entendidas. Aborda pesquisas que buscam caminhos para uma cultura educacional que respeite a diversidade de aprendizes presente nos diferentes contextos educacionais, dentro e fora do contexto escolar. Contempla estudos que contribuem para uma compreensão profunda dos processos de ensino e de aprendizagem de matemática, focando questões culturais, teóricas, metodológicas, pedagógicas e epistemológicas (SBEM, 2021, s.p.).

As preocupações deste GT incluem a discussão das práticas escolares e culturais, políticas educacionais, formação de professores, desempenho acadêmico e experiência com a matemática fora do contexto escolar de pessoas historicamente marginalizadas, em particular pessoas: com deficiências ou/e transtornos; com altas habilidades; com dificuldades específicas de aprendizagem de matemática; em situação de risco ou vulnerabilidade social (SBEM, 2021, s.p.).

A partir da análise dos materiais listados acima, compreendo o crescimento do número de estudantes com deficiência em salas regulares, e a preocupação com a formação e preparação

de professores e instituições educacionais, como as principais condições de emergência para o aparecimento das temáticas pertencentes à área da Educação Matemática Inclusiva.

Neste país, as políticas públicas relacionadas aos processos de inclusão de estudantes com deficiências têm resultado em um significativo crescimento de sua presença nas escolas regulares: dados estatísticos do censo escolar de 2010 mostram o impressionante crescimento de 234% entre 2003 e 2010. Ao mesmo tempo, essas políticas de inclusão têm sido associadas com a saída da comunidade educacional da conhecida “zona de conforto”, e entre as muitas incertezas, inseguranças e conflitos com que os atores destas comunidades se defrontam, questões relacionadas a demandas curriculares e ações pedagógicas têm papel fundamental, além da questão crucial de como nossas (diferentes) experiências sobre o mundo mediam a forma com que nós aprendemos. No contexto do sistema escolar brasileiro, encontrar maneiras para assegurar que os estudantes tenham acesso a uma educação que respeite as formas pessoais com que eles experienciam e participam do mundo tornou-se uma questão urgente e presente (HEALY; NARDI; FERNANDES, 2015, p. 2)

Tais condições de emergências somadas às preocupações dos pesquisadores com a temática da inclusão, também possibilitaram o desenvolvimento, a diversidade e a ampliação da Educação Matemática Inclusiva (EMI) enquanto um campo de saber. Diante disso, nos parágrafos abaixo procuro evidenciar a dimensão e a relevância que a EMI assume no âmbito da Educação Matemática.

A Educação Inclusiva é uma realidade em nosso país. Pessoas com deficiência conquistaram o direito de matrícula em classes regulares do ensino através de legislação recente. Com isso, cabe à escola, frente a essa demanda, preparar-se para trabalhar, também, com essa parcela da população até recentemente excluída do sistema de ensino regular. **A Educação Matemática não pode ficar fora dessa discussão.** Cabe a nós, professores, pensarmos em estratégias que venham a qualificar as práticas pedagógicas, possibilitando que todos os alunos, inclusive aqueles com deficiência, sejam sujeitos aprendentes no ambiente de sala de aula (KRANZ, 2011a, p. 1, grifo nosso).

Motivações de diferentes naturezas orientaram, e ainda hoje orientam, as pesquisas realizadas pelo GT13. Elas contemplam desde experiências pessoais dos pesquisadores, seja na sua vida pessoal, seja na docência, até o desejo de contribuir com a transformação da escola, da educação, das práticas pedagógicas e da sociedade para a oferta de uma educação de qualidade para todos.

Por sua vez, uma variedade de temáticas e interesses de pesquisas resultam dessas diferentes motivações, dentre elas destacam-se: o interesse pelo processo de ensino e aprendizagem da matemática, em especial, dos alunos com deficiência; o interesse nos desafios associados à inclusão escolar; o interesse no desenvolvimento, utilização e contribuição dos recursos materiais e metodologias diferenciadas; o interesse na formação inicial e continuada;

a aproximação entre Universidades, escolas regulares e escolas especializadas; as narrativas de inclusão no Ensino Superior; as ações do Ledor; a investigação de atividades didático-pedagógicas nas aulas de Matemática, em uma escola regular que atenda alunos camponeses e urbanos e a problematização de saberes rurais; as Representações Sociais de alunos na disciplina de Cálculo Diferencial e Integral; a importância do corpo no desenvolvimento cognitivo, uma cognição matemática corporizada; a construção do conhecimento matemática mediada por diferentes sistemas sensoriais do corpo; a influência de experiências sensoriais e perceptivas nos processos cognitivos; a Matemática e os Direitos Humanos; o potencial da Educação a Distância para contribuir com o processo de inclusão de pessoas com deficiência; o estabelecimento de relações entre a Educação Matemática e as políticas de ações afirmativas; reflexões entre a Educação Financeira, a Educação Inclusiva e a Educação a Distância; o telecurso e a Educação Inclusiva; a realização de abordagens experimentais e comportamentais, como por exemplo o Tratamento e Educação para Autistas e Crianças com Déficits Relacionados com a Comunicação (TEACCH). Destacam-se também, temáticas vinculadas ao projeto de Mapeamento da Formação e Atuação de Professores de Matemática no Brasil, desenvolvido pelo Grupo História Oral e Educação Matemática (GHOEM).

Também, algumas produções abordam temas e interesses de pesquisa que contribuem para tensionar a fragilidade das Políticas Públicas de Inclusão. Outras ajudam a questionar algumas noções que são tomadas como naturalizadas. Fernandes e Healy (2006a, 2006c, 2007b); Healy e Fernandes (2009a), por exemplo, tematizam os sistemas de avaliação (vestibular, SARESP, ENEM) a que são submetidos os alunos com deficiência visual e concluem, segundo os alunos entrevistados, que as provas realizadas são as mesmas feitas pelos alunos videntes. Elas também indicam que, na elaboração das avaliações não são contempladas as orientações previstas nos Parâmetros Curriculares Nacionais: Adaptações Curriculares.

Souza e Kochhann (2018, p. 11) tematizam questões referentes à formação e à prática de professores alfabetizadores que atuam no ensino de Matemática para alunos surdos a partir do documento Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC). Um dos resultados aponta para a colocação dos sujeitos surdos na posição de “sujeitos da deficiência”, contribuindo para uma noção de que esses alunos não precisam aprender matemática.

Mercado e Baraldi (2019), tematizam o que acontece na troca de registro de representação quando se faz a conversão da tinta ao braille. Marcone e Skovsmose (2014), tematizam o conceito de inclusão-exclusão. Para os autores, essa noção trata-se de um conceito contestado, o que significa aberto, sem uma definição simplificada, podendo variar de acordo com o contexto em que estiver inserido.

Figueiras, Healy e Skovsmose (2016) tematizam, também, a noção da inclusão como um conceito contestado. Ademais, sugerem que a noção de normalidade seja problematizada e que seja considerado o desenvolvimento e a elaboração de um novo currículo nacional, em particular, um novo currículo matemático que possibilite diferentes maneiras de aprender. De acordo com os autores, questões como essa devem fazer parte de uma agenda de pesquisa para o GT-13. Por fim, destaco o trabalho de Healy e Powell (2013) que sugere pensar a deficiência como construção de grupos sociais dominantes¹¹. Nessa direção, os autores concebem que determinados grupos passam a ser desfavorecidos em virtude de práticas sociais, políticas, econômicas e psicológicas da sociedade, e não como resultado de alguma característica que define ou não esse grupo.

Essa variedade de temáticas no campo da Educação Matemática Inclusiva acaba por mobilizar discussões para além das questões de inclusão que tematizam o público-alvo da Educação Especial. No material analisado, ganham espaço discussões relacionadas à Educação do Campo, Educação Indígena e questões etnicorraciais negras. Além disso, a Educação Matemática Inclusiva passa a dialogar com outras linhas de pesquisa da Educação Matemática, tais como: a etnomatemática e a Educação Financeira. Agapito, Giongo, Hattge (2019, p. 11), por exemplo, explicitam as potencialidades ao serem traçadas interlocuções entre a Etnomatemática e a Educação Matemática Inclusiva. Elas afirmam que:

Pensar em outros modos de lidar com conceitos matemáticos se mostrou extremamente produtivo, pois, ao possibilitar que a visualidade dos alunos surdos nos cálculos com círculos se manifestasse, facultou que esse artefato cultural servisse como canal para suas aprendizagens. Finalizamos evocando a produtividade da Etnomatemática diante do diálogo entre os fazeres e os saberes que emergiram do campo empírico, impedindo, dessa forma, a imposição de regras absolutas.

Para fundamentar a realização de suas pesquisas e dar conta das diferentes temáticas abordadas, as produções da Educação Matemática Inclusiva fazem uso de diferentes perspectivas teóricas, cognitivas e didáticas. Dentre elas, destacam-se as teorias de Gérard Vergnaud, Jean Piaget, Lev Vygotsky, Maurice Merleau-Ponty, Maurice Tardif, Ole Skovsmose, Raymond Duval, Yves Chevallard. Nesse sentido, Fernandes e Healy (2019, p. 1) mencionam que: “A Educação Matemática Inclusiva é uma área em formação cujo aporte teórico tem sido construído em nossas salas de aula”. Na visão das autoras, tem-se transitado

¹¹ Sobre uma tematização da noção de deficiência no âmbito da Educação Matemática Inclusiva, não como uma questão biológica, mas como uma questão social, histórica e cultural, recomendo a leitura do trabalho realizado por Marcone (2015) em sua tese de doutoramento intitulada: “Deficiencialismo: a invenção da deficiência pela normalidade”.

de abordagens que deixam de considerar as dificuldades específicas dos educandos, para perspectivas que evidenciam suas potencialidades. Além das perspectivas teóricas, também são mencionadas diferentes perspectivas metodológicas para a realização das pesquisas, dentre as quais elencamos: abordagem colaborativa, análise de discurso, bibliográfica, documental, entrevistas, etnografia, história oral, historiografia, memoriais de formação, narrativas, narrativas (auto)biográficas, participação ativa do pesquisador, revisão de literatura etc.

De maneira geral, constituem-se como interesses comuns às pesquisas em Educação Matemática Inclusiva, o compromisso com a promoção de uma Sociedade Inclusiva; com uma Educação de qualidade para todos; com a igualdade de oportunidades; com o ser cidadão; com práticas democráticas; com a formação e qualificação de professores; com reformulações no sistema educacional e nas práticas pedagógicas. Nem tão comum assim são as concepções em relação ao modo de pensar e assumir a deficiência. De um lado, há pesquisas que entendem que a deficiência compromete o cognitivo, por outro, há pesquisas que recusam, veementemente, essa afirmação (ver, por exemplo: FERNANDES, 2004, 2012; FERNANDES; HEALY, 2004c, 2006c, 2007b, 2008a, 2012b; ANDREZZO, 2005; ZANQUETTA, 2006; NOGUEIRA; ANDRADE; ZANQUETTA, 2011; SEGADAS *et al.*, 2011; PEIXOTO; VITA, 2012; NOGUEIRA; ZANQUETTA, 2013; PEIXOTO; DIAZ, 2013; SILVA, 2014; FAUSTINO, 2015; DIAS, 2019; DIOGO, 2019; FONSECA; THIENGO, 2019; LARA, 2019; LUNA; ESQUINCALHA, 2019; RUSSO; ABAR, 2019; SANTOS; MOREIRA, 2019; SANTOS; THIENGO, 2019).

No primeiro caso, justifica-se o comprometimento no desenvolvimento, ora pelas próprias dificuldades da disciplina de Matemática, ora pelas dificuldades impostas pela própria deficiência. Já no segundo caso, onde a deficiência não é vista como empecilho para o desenvolvimento cognitivo, tem-se uma ampla disseminação de discursos em torno do desenvolvimento de estímulos adequados para que os alunos sejam considerados aptos a aprender, e, principalmente, para que seja respeitada a singularidade do seu desenvolvimento. Nesse caso, as principais dificuldades destacadas costumam ser de natureza material, técnica e humana, o que inclui desde a preparação de professores (ou a falta dela) até a utilização de estratégias de ensino. Para além dessa posição binária, da deficiência comprometer ou não o cognitivo, também observei uma variação na concepção de algumas pesquisas ao longo dos anos. Se, num primeiro momento, compreendiam que a deficiência afetava o cognitivo, em outros momentos argumentavam o contrário. No entanto, mesmo não sendo um aspecto comum às pesquisas, reparei que todas elas, independente da crença da deficiência comprometer ou não o cognitivo, apresentam como preocupação providenciar estímulos para o desenvolvimento das

potencialidades dos sujeitos. Outro exemplo é em relação à noção de discalculia empregada em alguns trabalhos. Enquanto alguns têm como objetivo apresentar propostas de rastreio para a identificação de possíveis alunos com indícios dessa patologia, há outros que questionam a relação dessa com questões neuropsicológicas, procurando evidenciar aspectos de natureza social, política e econômica para justificar a emergência de uma patologia (ver por exemplo: HEALY; POWELL, 2013; SILVA; MENDUNI-BORTOLOTTI, 2019). Todavia, em ambos os casos, tem-se uma preocupação com a oferta de condições para o desenvolvimento desses sujeitos enquanto cidadãos e ao acesso a uma educação de qualidade. São esses aspectos comuns, como por exemplo o estímulo às potencialidades, o desenvolvimento do ser cidadão e o compromisso com uma educação de qualidade, que procurei mobilizar ao longo dos capítulos da tese.

Apesar dessa variedade de temáticas que se mostram nas produções pertencentes à Educação Matemática Inclusiva, constatei, no material analisado, uma grande tendência na realização de pesquisas voltadas para o processo de ensino e aprendizagem da matemática às pessoas com deficiência. Na maioria das pesquisas, a preocupação com a aquisição do conhecimento matemático aparece como uma condição necessária para a inserção dessas pessoas na sociedade, na formação do exercício da cidadania e no desenvolvimento de uma sociedade com igualdade de oportunidades.

Morais e Fernandes (2018), ao realizarem um estado da arte das produções sobre Educação Matemática Inclusiva nos quatro grupos de pesquisa proponentes do GT-13, constataram que 94% das pesquisas realizadas por esses grupos privilegiam o processo de ensino e aprendizagem da matemática. Batista, Ramos e Healy (2019, p. 1), também indicam que uma “maior atenção vem sendo dada ao “como” conteúdos matemáticos podem ser apresentados de maneira mais acessíveis a mais alunos, do que à pergunta sobre “que conhecimento matemático” se deseja apresentar e/ou como formas diferentes de experimentar a matemática podem ser determinantes na própria elaboração do conhecimento”. Para as autoras, a questão de que matemática ensinar, não vem sendo problematizada ou parece resolvida, gerando, com isso, implicações nos processos de exclusão que ainda dominam a inclusão em muitas salas de aula. Diante disso, as autoras salientam que ocorre “um avanço muito mais sob o ponto de vista metodológico e curricular do que epistemológico”. Em razão disso, elas sugerem incluir discussões nos cursos de formação de professores relacionados a uma matemática da diferença, isto é, uma matemática que se ocupe em problematizar conceitos assumidos como naturalizados no campo da matemática.

Nessa mesma direção, Marccone e Skovsmose (2014, p. 106) também assinalam a importância de serem feitas investigações relacionadas a outras temáticas, como por exemplo as noções de inclusão-exclusão, e que estejam além das questões da aquisição do conteúdo matemático:

We cannot just start researching about how to teach mathematics properly for blind students, deaf students, normal students, low vision, and so on, without thinking why we are doing this. Surely, teaching the contents is urgent and necessary, as all the privileged positions in the society use this knowledge to exclude, but reflections on how the processes of inclusion-exclusion might operate in particular situations are as important as the content matter issues.

Por um lado, compreendo que a preocupação assumida pela Educação Matemática Inclusiva com o processo de ensino e aprendizagem da matemática pode ser vista como um alinhamento e um compromisso com as Políticas de Inclusão, no sentido de que um esforço tem sido feito para “promover a alfabetização e o aprendizado da matemática e de habilidades básicas às pessoas portadoras de deficiência (DECLARAÇÃO DE SALAMANCA, 1994, s.p.). Por outro lado, considero essa ênfase no processo de ensino e aprendizagem da matemática como uma característica inerente à própria área Educação Matemática e que é incorporada às preocupações da Educação Matemática Inclusiva.

Nesse sentido, Pais e Valero (2011) destacam que uma preocupação com uma noção de qualidade do ensino de matemática tem subsidiado a constituição da área Educação Matemática como um campo de investigação acadêmica. Fato é, que essa preocupação com um processo de ensino e aprendizagem de matemática de qualidade com vistas a uma igualdade de oportunidades, acabam por deixar alheias relações de uma noção de qualidade a estruturas sociais e políticas, reduzindo a melhoria do processo de ensino e aprendizagem a procedimentos técnicos e didáticos, e, contribuindo, assim, para um distanciamento de uma dimensão política da educação.

Além da ênfase no processo de ensino e aprendizagem da Matemática, Clélia Maria Inagtius Nogueira, tanto na Mesa Redonda intitulada Teorias de Sustentação para Pesquisas em Educação Matemática Especial e Inclusiva, quanto na Mesa Redonda intitulada Didática da Matemática Francófona na Educação Inclusiva, ambas realizadas no I ENEMI, evidencia que, de maneira geral, “as pesquisas realizadas no âmbito da Educação Matemática Inclusiva, em sua maior parte, enfatizam as particularidades dos educandos alvos da Educação Especial” (NOGUEIRA; TEIXEIRA; FRIZZARINI, 2019, s.p.). Nesse sentido, gostaria de reforçar que, apesar de compreender que o público-alvo da Educação Especial não é o único objeto de interesse da Educação Matemática Inclusiva, constatei, nos materiais analisados, um número

significativo de trabalhos voltados para esse público. Em razão disso, pode ser que os trechos utilizados tendam a privilegiar, sobremaneira, esse público e não outros. Ademais, observei uma variação na maneira de se referir a esse público¹². Informo que mantereí essas variações ao longo dos capítulos, mesmo reconhecendo a existência de um termo vigente para se referir a esse público.

Dentre as realizações do GT-13 destacam-se algumas produções que não compuseram o material de pesquisa, mas que considero importante apresentá-las aqui, ainda que brevemente, como forma de contribuir na composição de um panorama do objeto de investigação da presente tese. Dentre essas publicações, cito: Penteado *et al.* (2018), Rosa, Rodrigues e Marcone (2018), Penteado e Marcone (2019), Viana e Manrique (2019).

Penteado *et al.* (2018), no texto intitulado *Difference, Inclusion and Mathematics Education in Brazil*, o qual compõe um livro que apresenta um panorama das atuais pesquisas em Educação Matemática no Brasil, apresentam um panorama da participação do GT-13 no VI SIPEM. Os autores relatam aspectos das condições de aparecimento do GT-13 e enfatizam as temáticas discutidas durante o evento, sendo elas: (i) comunicação e língua; (ii) conteúdo e currículo; (iii) professores, conhecimentos e práticas de ensino e (iv) questionando o conceito de normalidade. Eles também indicam o crescimento no número de matrículas nas escolas regulares de pessoas com deficiência e explicitam que, apesar de ser um progresso, não significa que o serviço prestado esteja de acordo com o previsto na legislação. Nos resultados, apontam o envolvimento do GT-13 com questões para além do público-alvo da Educação Especial e reafirmam o compromisso da Educação Matemática com uma Educação Inclusiva:

Although the challenges of inclusive mathematics education are enormous, a movement trying to overcome such obstacles in Brazil has started. It is important to provide a reframing of learning, assessment, content, and the very structures and functions of the educational system. Inclusive education is essential in order to create a society that respects difference and offers opportunities for development for all (PENTEADO *et al.*, 2018, p. 276)

¹² No âmbito da Educação Matemática Inclusiva, por exemplo, vários são os termos utilizados para se referir às pessoas com deficiência, destacamos alguns: aprendizes com necessidades educacionais especiais; aprendizes cegos; alunos sem acuidade visual; aprendizes sem acuidade visual; portadores de deficiência visual; deficientes visuais; aprendizes com necessidades educacionais especiais; portador de cegueira; deficiente; aprendizes com acesso limitado a um ou outro campo sensorial; aprendizes com necessidades educacionais especiais; surdos inclusos; aprendizes de matemática cegos; deficientes visuais; estudantes com direitos especiais; pessoas com limitações sensoriais; aluno com comprometimento sensorial; aprendizes surdos; estudantes com necessidades/direitos; público com características específicas; pessoa diferente; aluno com alguma diferença; alunos incluídos; alunos com necessidades especiais; diferente; desenvolvimento atípico; alunos em condições especiais; pessoas com deficiência intelectual e múltipla; pessoas socialmente excluídas; alunos com deficiência; indivíduos com alguma dificuldades física ou individual; diferentemente eficiente.

Rosa, Rodrigues e Marcone (2018), ao organizarem um número temático intitulado *Diversidade, Diferença e Inclusão em Educação Matemática* no periódico *Perspectiva da Educação Matemática*, destacam a pluralidade de temáticas relacionadas às pesquisas em Educação Matemática, Diferença e Inclusão. A edição temática contou com produções de todas as regiões do país, o que segundo os autores, mostra o “momento de ebulição que a pesquisa nesta área se encontra, reflexo dos avanços no atendimento às demandas das comunidades que questão de legislação e políticas públicas nas últimas décadas que, no entanto, ainda estão longe de serem totalmente atendidas, mas seguem uma trajetória de conquistas” (ROSA; RODRIGUES; MARCONE, 2018, p. 517). Os autores evidenciam, igualmente, que ao tratarem das temáticas da inclusão, eles fazem uso do termo inclusão-exclusão por entenderem que são conceitos integrados, ainda que representados por duas palavras. Também, destacam uma variedade nos assuntos de artigos submetidos à edição temática, dentre elas: a diversidade e a singularidade no território da educação; a deficiência como questão de discriminação num contexto escolar da Índia; a etnomatemática como possibilidade de construção de propostas pedagógicas que busquem a compreensão e a valorização da diversidade; uma análise de narrativas de barreiras de grupos sub-representados nas áreas de exatas, especificamente mulheres e negros; discussões sobre as crenças acerca do ensino de matemática e o empoderamento na sala de aula de um curso preparatório pré-universitário para população LGBTQI moradora em favelas; compreensão de práticas de microinclusões de pessoas idosas em um contexto da Educação Matemática; mapeamento de trabalhos que versam a respeito da Diversidade, Diferença e Inclusão em mestrado profissional em Matemática; relações entre a Educação Matemática Inclusiva e o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência PIBID; discussão da avaliação da aprendizagem matemática do ponto de vista de professores indígenas que ensinam Matemática em uma escola indígena; a circulação de conhecimento de um jovem indígena surdo; diálogos entre a Educação Matemática e a EJA na zona rural; contribuições da disciplina de libras na formação inicial de professores de matemática; investigação das mudanças que o saber poderia sofrer no ato da tradução simultânea do intérprete perante a aula do professor; conexões entre a matemática e a neurociência; investigar possibilidades inclusivas e de aprendizagem de uma sequência didática em braille; desenvolvimento de recursos didáticos para uma aprendizagem matemática ativa e significativa de um aluno com deficiência visual; análise de cursos de extensão voltado para a discussão da Educação Especial; percepções de alunos cegos sobre sua formação: contribuições no ensino e aprendizagem de matemática em classes inclusivas; adaptações de jogos para o ensino de aluno com deficiência visual.

Penteado e Marcone (2019), com o texto intitulado *Inclusive Mathematics Education in Brazil*, apresentam um panorama da Educação Inclusiva no Brasil numa obra focada no estado da arte das pesquisas em Educação Matemática Inclusiva no Brasil e na Alemanha. Num primeiro momento, os autores enfatizam algumas Políticas Públicas de Inclusão a nível internacional (a Declaração Mundial de Educação para Todos, por exemplo) que contribuíram para o desenvolvimento das Políticas Públicas de Inclusão a nível nacional. Dentre as políticas nacionais, os autores destacam a Constituição de 1988, com o princípio de Educação como direito de todos e a Lei de Diretrizes e Bases (LDB 1996), com os princípios de flexibilidade do currículo, o compromisso com a formação de professores, a Educação Profissional, a reserva de vagas para alunos com deficiência, o Ensino Superior e a existência de legislações que garantem o acesso e a permanência de alunos com necessidades educacionais especiais na universidade brasileira e o reconhecimento da Língua Brasileira de Sinais como língua oficial brasileira e como primeira língua dos surdos.

Num segundo momento, Penteado e Marcone (2019) traçam um panorama da pesquisa em Educação Matemática e Inclusão no Brasil nas últimas décadas, com destaque para o impacto da legislação na agenda de pesquisa na Educação Matemática Inclusiva. Nas considerações, enfatizam que o principal desafio da inclusão é aproximar aquilo que está previsto nas leis daquilo que realmente acontece no ambiente escolar, e apontam para a necessidade de mais investigações de adaptação de materiais para o ensino de pessoas com deficiência e a necessidade de começar a pensar em uma base filosófica para as discussões da inclusão nesse campo de saber.

Viana e Manrique (2019), com o texto intitulado *A educação matemática na perspectiva inclusiva: investigando as concepções constituídas no Brasil desde a década de 1990*, buscam elucidar qual a concepção de educação matemática na perspectiva inclusiva que podemos identificar, no Brasil, desde o estabelecimento da Lei de Diretrizes e Bases. De acordo com os autores, uma primeira concepção a ser entendida é que a Educação Matemática, na perspectiva inclusiva, se constitui com a especificidade de viabilizar a normalização de alguns elementos. Por exemplo: a viabilização do currículo regular. Uma segunda concepção de Educação Matemática, na perspectiva inclusiva, corresponde a uma visão mais universal em termos de atendimento à diversidade. Os autores compreendem que a discussão da inclusão, nesse caso, amplia-se para grupos que estejam além daqueles identificados com deficiência. Aqui, se passa de uma via de acesso para uma perspectiva que viabiliza a construção do conhecimento por todos os alunos, considerando as suas especificidades em meio a diversidade humana. Além disso, nessa segunda concepção, ganha destaque uma Educação Matemática que passa a se

ocupar com a necessidade de uma reavaliação das atividades, dos recursos, dos ambientes de aprendizagem, do planejamento pedagógico, de considerar as particularidades desses sujeitos. Uma Educação Matemática que considere as potencialidades dos estudantes, e não apenas suas necessidades. Nesse movimento, segundo os autores, a Educação Matemática na perspectiva inclusiva assume uma nova forma de se apresentar nas pesquisas, assentindo-se como uma:

[...] ‘lente’ que permite compreender a realidade do contexto educacional brasileiro como um todo, e que por sua vez é caracterizado pela diversidade humana.

Atualmente, é necessária uma atenção da educação matemática para o estudante na sua integralidade, observando não apenas suas necessidades, mas também as suas potencialidades. Neste movimento, a educação matemática se constituirá na perspectiva inclusiva, sendo redimensionada para a promoção de uma escola centrada na ética, no respeito às individualidades e à diversidade (VIANA; MANRIQUE, 2019, p. 664).

Na direção de apresentar demais produções do GT-13 para um panorama da Educação Matemática Inclusiva no cenário nacional, considere, também, o texto de Fernandes e Healy (2016) intitulado *Rumo à educação matemática inclusiva: reflexões sobre nossa jornada*. Considerei esse texto por se tratar de uma reflexão da trajetória de um dos grupos de pesquisa mencionados no documento de proposta de criação do GT-13, coordenado pela Solange Hassan Ahmad Ali Fernandes e Lulu Healy, e como forma de assinalar as muitas mudanças – pragmáticas, teórica e metodológicas – que têm sido incorporadas ao grupo, ajudando, assim, a evidenciar a constituição da Educação Matemática Inclusiva enquanto campo de saber.

Desde o ano de 2002, o grupo de pesquisa Rumo à Educação Matemática Inclusiva desenvolve estudos com o público-alvo da educação inclusiva. As autoras destacam que, quando começaram suas investigações, assumiram o papel de aprendizes, principalmente porque se sentiam inaptas para lidar com as particularidades daquelas pessoas. Elas enfatizam que as peculiaridades dos estudantes com deficiência foi o que passou a orientar suas investigações: “o ponto de partida foi a consciência da existência de mais uma trajetória para se atingir um mesmo objetivo, o que nos levou a reconhecer que cada um, independentemente de sua “diferença”, segue um caminho próprio rumo ao conhecimento (FERNANDES; HEALY, 2016, p. 36). Elas também destacam ter adotado a palavra construção, ao invés de adaptação, isso em razão de perceberem a importância de não inserir os alunos com deficiência em um contexto organizado para um aluno padrão.

Nesse sentido, a proposta de construção que estava sendo proposta pelas autoras, poderia contribuir para novas trajetórias de aprendizagem matemática, além de contribuir para a forma de participação desses sujeitos: “essa mudança, na prática matemática dos alunos,

poderia torná-los sujeitos ativos no seu processo de aprendizagem, promovendo autonomia e domínio no seu trabalho com a matemática escolar, permitindo, assim, que a matemática fosse explorada em um espaço compartilhado, modificando a forma como essa disciplina é percebida, ensinada e aprendida” (FERNANDES; HEALY, 2016, p. 36).

Nesse contexto, o desafio das autoras passou a ser a criação de cenários para a aprendizagem. Durante esse período, elas salientam a importância que passaram a atribuir ao corpo no processo de ensino e aprendizagem do objeto matemático, priorizando atividades de natureza multimodal e multissensorial, bem como a conexão de uma matemática com o mundo real. Elas argumentam, ainda, que diferente da modalidade tradicional de ensino, as atividades de natureza multimodal e multissensorial abrem “novas oportunidades para a construção do conhecimento, favorecem o compartilhamento e a negociação de significados e o domínio do aluno em relação a sua prática escolar” (FERNANDES; HEALY, 2016, p. 43). Tem-se, assim, segundo as autoras, a possibilidade de reconhecer novas formas de fazer matemática: “uma forma que pode transformar a matemática escolar a ponto de que os alunos queiram ser incluídos nela” (p. 44). Um outro desafio, listado na trajetória das pesquisadoras, foi a preparação dos professores para, ao assumirem a perspectiva da construção e não da adaptação, trabalhar com todos os alunos. Por fim, as autoras reconhecem que ainda a muito ser feito:

O caminho que percorremos até aqui ainda é o começo. Na verdade, nós – educadores e pesquisadores – ainda sabemos muito pouco sobre como favorecer o acesso a objetos matemáticos para alunos com necessidades educacionais especiais; e muitos associam a atividade cognitiva exclusivamente ao cérebro, deixando de lado o potencial do corpo, essencial para aprendizes com limitações sensoriais e talvez também para os considerados “normais”. Frequentemente, buscando favorecer a inclusão nas aulas de Matemática, tendemos a envolver os aprendizes com necessidades educacionais especiais na Matemática que sempre ensinamos. Talvez devêssemos mudar a forma de ensinar Matemática e as tarefas que propomos, centrando nossas atenções nas formas particulares de processar informações dos alunos cujo acesso aos campos sensoriais é limitado (FERNANDES; HEALY, 2016, p. 45).

Diante do exposto, é preciso reconhecer a relevância e a contribuição da Educação Matemática Inclusiva para a Educação Matemática, seja pelo seu compromisso de implementar a esse área do conhecimento as orientações previstas nas Políticas Públicas de Inclusão, seja pela diversidade de temáticas que passaram a agregar a área da Educação Matemática, seja pelo compromisso com a formação, preparação e capacitação de professores para atuar em uma Educação Inclusiva e, portanto, em uma Sociedade Inclusiva. Assim, reitero que a Educação Matemática Inclusiva, enquanto um campo de saber que passa a ter reconhecimento e circulação

a nível nacional e internacional, contribuiu com a emergência de novas questões e novas dimensões para uma área de pesquisa.

Tendo em vista a dimensão que esse campo de saber assume no interior da Educação Matemática, reafirmo o compromisso em assumir a Educação Matemática Inclusiva no Brasil como objeto de investigação da presente tese, propondo a realização de um exercício diagnóstico para tal. Esse exercício foi realizado a partir da leitura dos materiais acima mencionados, tendo como inspiração metodológica os trabalhos realizados por Foucault. Nesse processo de leitura, observei a constituição da Educação Matemática Inclusiva enquanto um campo de saber desde as suas preocupações em relação ao acesso das pessoas com deficiência ao sistema regular de ensino até seu comprometimento assíduo com as orientações previstas nas Políticas Públicas de Inclusão para a promoção de uma Sociedade Inclusiva.

Identifiquei um campo de saber em plena emergência e desenvolvimento, somado a certezas, incertezas, mudanças de perspectivas ao longo do percurso, a criação e o estabelecimento de regimes de verdade, de práticas discursivas e de relações de poder, que foram sendo assumidas e incorporadas nas e pelas pesquisas. Também observei um profundo comprometimento da Educação Matemática Inclusiva com temáticas relacionadas ao envolvimento da família, da comunidade, dos professores e dos alunos para a promoção de uma Sociedade Inclusiva; com o aprimoramento de recursos pedagógicos; com a propagação dos aspectos democráticos na promoção de uma Sociedade Inclusiva; com orientações e procedimentos para a promoção do pleno exercício da cidadania e do ser cidadão. Ao longo dos capítulos, procurei evidenciar essas preocupações, enunciações e desdobramentos como parte de toda uma rede disponível para o exercício e funcionamento das relações de poder-saber para a constituição, desenvolvimento e funcionamento da Educação Matemática Inclusiva enquanto um campo de saber.

Assumir a Educação Matemática Inclusiva enquanto um campo de saber, significa compreender que os domínios de saber e as relações de poder estão intrinsecamente relacionadas no par *poder-saber* (FOUCAULT, 2018a). Numa perspectiva foucaultiana, é impossível dissociar esse par. Enquanto o saber produz verdades e seus regimes de verdade que se instauram e se revelam nas práticas discursivas e não discursivas, tais saberes se engendram para atender a uma vontade de poder. Trata-se de um complexo jogo de relações, articulado para a manutenção, reprodução e circulação de regimes de verdade. Portanto, é desde uma compreensão da Educação Matemática Inclusiva imersa nesse complexo jogo de relações de poder, de produções de verdade e de regimes de verdade, engendrado por uma vontade de poder, que a assumimos enquanto um campo de saber.

No mais, reitero que para o exercício diagnóstico empreendido na presente tese, procurei evidenciar aspectos, preocupações, temas e relações comuns aos trabalhos que compuseram os materiais analisados, inclusive, daqueles que não tratavam diretamente da questão da Educação Especial, como a temática da educação indígena, da educação do campo e das questões etnicorraciais negras. A partir desse movimento, identifiquei e descrevi três unidades analíticas, sendo elas: (i) o exercício da cidadania e a formação do cidadão como preocupações em tempos de Sociedade Inclusiva; (ii) a evidência dos aspectos democráticos na promoção da Sociedade Inclusiva; (iii) as intervenções no domínio pedagógico em tempos de Sociedade Inclusiva. Apesar de tratá-las como três unidades analíticas distintas, uma em cada capítulo, existem correlações entre elas. Trata-se de unidades analíticas que estão articuladas entre si.

Reconheço que o material analisado para a constituição dessas unidades analíticas representa um recorte das produções em Educação Matemática Inclusiva no Brasil e não seu todo. Contudo, esse recorte, abrangendo 16 anos de produção, é uma amostra significativa da variedade de pesquisas desse campo de saber, com destaque para suas convergências e divergências, e, sobretudo, do seu compromisso com a promoção de uma Sociedade Inclusiva. Desse modo, reitero que as unidades analíticas constituídas representam o que há de comum nas pesquisas nesse campo de saber, expressando, com isso, uma representação do interesse daquilo que mobilizou a constituição da Educação Matemática Inclusiva no Brasil enquanto um campo de saber e que serviu de legitimação às suas práticas.

Para a identificação e descrição dessas unidades organizei a leitura dos materiais de análise de acordo com a seguinte ordem: textos do ato de proposição; anais do SIPEM e anais do ENEMI. Em relação à organização e classificação das ideias presentes nesses textos, organizei uma tabela para cada um com os seguintes itens: informações do texto (títulos, autores, ano); referencial teórico; resumo; palavras-chave; comentários e, Políticas Públicas, leis e documentos. No item comentários destaquei particularidades desses textos, evidenciando, sobretudo, a recorrência de temáticas e a repercussão da Educação Matemática Inclusiva no âmbito da Educação Matemática e outras áreas. Já em relação ao item Políticas Públicas, leis e documentos, tratava-se dos documentos mencionados pelas produções em Educação Matemática Inclusiva, o qual passaria a constituir o item quatro dos materiais analisados, ou seja: os documentos compostos por Políticas Públicas de Inclusão a nível nacional e internacional, Leis, decretos, portarias, declarações e resoluções.

Além desses itens, a tabela também incluía as seções e subseções de cada um dos textos lidos e excertos referentes a cada um desses itens. Esses excertos estavam relacionados a temáticas comuns que vinham se destacando nos textos em relação à constituição de práticas

discursivas e não discursivas na constituição da Educação Matemática Inclusiva no Brasil bem como, de afirmações que julguei importantes para uma apresentação do entendimento de algumas noções que iam se formando no interior desse campo do saber. É em meio a essa composição que se tem a emergência das unidades analíticas.

Dessa forma, a presente tese estrutura-se a partir dessas três unidades analíticas, as quais estão organizadas em três capítulos, intitulados, respectivamente: Do exercício da cidadania a produção de uma subjetividade cidadã: a ênfase nas potencialidades e a emergência de capital humano (Capítulo 2); Sociedade Inclusiva: a panaceia do século XXI (capítulo 3) e Intervenções no domínio pedagógico em tempos de Sociedade Inclusiva: rumo à empregabilidade e a emergência de uma subjetividade flexível (capítulo 4). Tais capítulos estão estruturados em três seções distintas: na primeira seção apresentamos a unidade analítica sob o ponto de vista das Políticas Públicas de Inclusão; na segunda seção, mostramos a disseminação dessa unidade analítica no âmbito da Educação Matemática Inclusiva, como o resultado da sua instrumentalização pelas Políticas Públicas de Inclusão e, na terceira seção, apresentamos uma metanálise dessas unidades à luz de aspectos políticos econômicos, mostrando e evidenciando possíveis implicações para o campo de saber da Educação Matemática Inclusiva. Ainda em tempo, esclarecemos que a primeira e a segunda seção são compostas apenas de referências dos materiais analisados, enquanto na terceira seção são mobilizados demais referenciais para ajudar na composição do exercício de metanálise.

Tendo em vista o espaço destinado as Políticas Públicas de Inclusão nesses capítulos, especialmente como forma de evidenciar a instrumentalização das práticas em Educação Matemática Inclusiva alinhadas a tais políticas, apresento, no capítulo 1, intitulado Uma leitura das Políticas Educacionais à luz do poder disciplinar e do biopoder, uma breve contextualização político-econômica dessas políticas. Esse movimento contribuiu para a composição da nossa argumentação nos capítulos seguintes. Interessa-nos mostrar que tais políticas não estão constituídas como estão por acaso, mas, sim, porque já são efeitos de práticas discursivas e não discursivas dominantes, que tendem a contribuir para a perpetuação de uma racionalidade econômica. Com isso, criamos um campo para mostrar os mecanismos de engendramento dessa racionalidade no interior da Educação Matemática Inclusiva.

Por fim, nas Considerações Finais evidencio que, ao propor um exercício diagnóstico da Educação Matemática Inclusiva no Brasil, espero contribuir com a ampliação de uma dimensão política da Educação Matemática Inclusiva bem como das produções desse campo de saber.

CAPÍTULO 1

UMA LEITURA DAS POLÍTICAS EDUCACIONAIS À LUZ DO PODER DISCIPLINAR E DO BIOPODER

Tendo em vista a relevância atribuída aos documentos oficiais (Políticas Públicas de Inclusão a nível nacional e internacional, Leis, decretos, portarias, declarações e resoluções) na presente tese, e assumindo-os como parte constituinte da instrumentalização da Educação Matemática Inclusiva, consideramos importante a realização de um *a priori* histórico desses documentos. Nessa direção, Canan (2016, p. 25) afirma que:

É impossível que falemos, hoje, em políticas educacionais sem que o façamos relacionando-as com a ação dos organismos multilaterais. Ao tratar sobre elas não podemos prescindir, igualmente, de fazê-lo a partir de um contexto histórico que as determinam e é por elas determinado. Nesse sentido, acontecimentos históricos como a Conferência Mundial de Educação para Todos, ocorrida em 1990 em Jontiem e a ação de organismos internacionais como o Banco Mundial que, especialmente a partir da Conferência, tem sido o grande financiador de programas educacionais para os países da América Latina e Caribe, não podem ser esquecidos. As carências econômicas desses países tornaram-se terrenos férteis para prática da política imperialista de cunho neoliberal, conduzindo a educação a reduzir-se a uma perspectiva mercantilista que a fez confundir seu valor, enquanto possibilidade de construir no sujeito humano a capacidade de pensar e, por meio deste ato, entender a história como enredo para o qual é chamado a construir e intervir pela participação e não pela submissão.

Para isso, inicialmente, focalizamos duas formas de poder explicitadas por Foucault, o poder disciplinar e o biopoder. Isso nos ajudará a criar um campo para evidenciar o engendramento dessas formas de poder, em especial o poder econômico, as Políticas Educacionais. Na sequência, tratamos da interferência e possíveis implicações, sobretudo do poder econômico, no escopo das Políticas Educacionais, em particular, as Políticas de Inclusão.

Ao longo de sua trajetória intelectual, Foucault contribuiu para o aparecimento de duas novas formas de organização de poder: o disciplinar e o biopoder. É evidente que as condições para o aparecimento dessas novas formas de poder não são tão diretas como as apresentadas nas linhas seguintes. O filósofo realiza um extenso trabalho, de modo a compreender a organização, os regimes de verdade, as condições de emergência e de aparecimento desses

poderes. Para tanto, no exercício empreendido neste capítulo, nos parece suficiente a apresentação de alguns dos aspectos e formas de organização desses poderes¹.

De acordo com Foucault (2018a), a disciplina como técnica de exercício do poder para a gestão dos homens foi sistematizada, e não inteiramente produzida, durante o século XVIII. Na análise do autor, as invenções técnicas e as tecnologias químicas e metalúrgicas desse século contribuíram para a ascensão dessa nova técnica de poder. Tratava-se de uma “nova maneira de gerir os homens, controlar suas multiplicidades, utilizá-las ao máximo e majorar o efeito útil de seu trabalho e sua atividade, graças a um sistema de poder suscetível de controlá-los” (FOUCAULT, 2018a, p. 180). O filósofo expõe sua hipótese:

[...] existe em nossa sociedade algo como um poder disciplinar. Com isso entendo nada mais que uma forma de certo modo terminal, capilar, do poder, uma última intermediação, certa modalidade pela qual o poder político, os poderes em geral vêm, no último nível, tocar os corpos, agir sobre eles, levar em conta os gestos, os comportamentos, os hábitos, as palavras, a maneira como todos esses poderes, concentrando-se para baixo até tocar os próprios corpos individuais, trabalham, modificam, dirigem o que Servan chamava de “fibras moles do cérebro”. Em outras palavras, creio que o poder disciplinar é certa modalidade, bem específica da nossa sociedade, do que poderíamos chamar de contato sináptico corpo-poder (FOUCAULT, 2006, p. 49)

Essa forma de poder passou a ser sistematizada nas grandes oficinas que começaram a se formar, assim como no exército e na escola, na medida em que os sujeitos pertencentes a essas instituições passaram a ser orientados, regulados e controlados. Com isso, começou a se desenvolver uma *arte do corpo humano* que levava em conta os gestos, os comportamentos, os hábitos, as palavras, as maneiras (FOUCAULT, 2006, 2018a). No poder disciplinar, o controle do corpo consiste em “exercer sobre ele uma coerção sem folga, de mantê-lo ao nível mesmo da mecânica – movimentos, gestos, atitude, rapidez: poder infinitesimal sobre o corpo ativo” (FOUCAULT, 1987, p. 163). Nas oficinas, aparecia o personagem do contramestre, destinado a observar não apenas a realização do trabalho, mas, como era feito e como poderia ser feito mais rapidamente e com gestos melhores adaptados. No exército, aparecia a figura do suboficial, instruído a passar os exercícios e as manobras para aprimoramento dos gestos. No caso das oficinas, começou-se a observar de que maneira os gestos eram feitos, qual era o mais eficaz, o mais rápido e melhor ajustado (FOUCAULT, 2018a). Era preciso vigiá-los durante todo o tempo das suas atividades, submetendo-os a uma infinita sucessão de olhares: nas escolas, por exemplo, os alunos estavam aglomerados, então, o professor passou a chamar um

¹ Recomendamos Veiga-Neto (2017) e Díaz (2012) como leituras introdutórias para uma compreensão da questão das organizações do poder em Foucault.

por um para lhe ensinar algo. Impunha-se, assim, uma técnica de poder que implicava “uma vigilância perpétua e constante dos indivíduos” (FOUCAULT, 2018a, p. 181). Todas as ações do indivíduo, nenhum detalhe, acontecimento ou elemento disciplinar poderia escapar. Nesse sentido, Foucault (2018a, p. 62) afirma que:

[...] A disciplina é o conjunto de técnicas pelas quais os sistemas de poder vão ter por alvo e resultado os indivíduos em sua singularidade. E o poder de individualização que tem o exame como instrumento fundamental. O exame é a vigilância permanente, classificatória, que permite distribuir os indivíduos, julgá-los, medi-los, localizá-los e, por conseguinte, utilizá-los ao máximo. Através do exame, a individualidade torna-se um elemento pertinente para o exercício do poder.

A fabricação de corpos sujeitados é, sem dúvida, a propriedade fundamental do poder disciplinar. No entanto, como alerta Veiga-Neto (2017), assumir que a disciplina fabrica corpos sujeitados, ou corpos dóceis, não significa dizer que ela fabrique corpos obedientes por meio de um sistema de coerção: “falar em corpos dóceis é falar em corpos maleáveis e moldáveis; mas não se trata, aí, de uma modelagem imposta, feita à força” (VEIGA-NETO, 2017, p. 71). Não se trata de uma técnica imposta ou forçada, pois ela opera a partir da modelação dos gestos, dos movimentos, dos discursos, dos saberes, enfim, do corpo, através do registro escrito ou por um sistema de panotismo pangráfico que projeta atrás da singularidade somática (seus gestos, seus discursos, seus comportamentos...), “um núcleo de virtualidades, uma psiquê, e que estabelece, além disso, a norma como princípio de divisão e a normalização como prescrição universal para todos esses indivíduos assim constituídos” (FOUCAULT, 2006, p. 69).

Dessa maneira, tem-se no poder disciplinar uma série constituída pela: função-sujeito, a singularidade somática, o olhar constante, a escrita, o mecanismo da punição infinitesimal, a projeção da psiquê e a divisão normal-anormal. São todas essas séries que constituem o *indivíduo disciplinar*. Dito isso, Foucault esclarece que aquilo que se pode chamar de indivíduo é o efeito produzido por essas técnicas do poder disciplinar. Portanto, é na medida em que a vigilância ininterrupta, a escrita contínua e a punição virtual, enquadram esse corpo assujeitado e conseguem extrair dele uma psiquê, que o indivíduo se constitui: “é na medida em que a instância normalizadora distribui, exclui, retoma sem cessar esse corpo-psiquê que o indivíduo se caracteriza” (FOUCAULT, 2006, p. 70).

Logo não há que querer desfazer as hierarquias, as coerções, as proibições, para valorizar o indivíduo, como se o indivíduo fosse algo que existe em todas as relações de poder, que preexiste às relações de poder e sobre o qual pesam indevidamente as relações de poder. Na verdade, o indivíduo é o resultado de algo que lhe é anterior e que é esse mecanismo, todos esses procedimentos que vinculam o poder político ao corpo. E porque o corpo foi “subjetivado”,

isto é, porque a função-sujeito fixou-se nele, é porque ele foi psicologizado, porque foi normalizado, é por causa disso que apareceu algo como o indivíduo, a propósito do qual se pode falar, se pode elaborar discursos, se pode tentar fundar ciências (FOUCAULT, 2006, p. 70).

Foucault (2006) enfatiza, ainda, que o poder disciplinar terá suas margens, isto é, ele vai esbarrar em pontos que não podem ser classificáveis, que vão escapar à vigilância, que não entram na distribuição. Trata-se daqueles que constituem “o resíduo, o irreduzível, o inclassificável, o inassimilável” (FOUCAULT, 2006, p. 66). No caso do exército, o resíduo será o desertor, pois a partir do momento em que se tem um exército disciplinado, isto é, pessoas que entram no exército, que fazem carreira nele, que seguem uma patente, que são vigiados de ponta a ponta, o desertor passa a ser aquele que escapa desse sistema e que é irreduzível a ele. Já no caso do contexto escolar, Foucault cita como exemplo o caso do débil mental, uma vez que, é a partir do momento em que há disciplina escolar que surge a figura do débil mental: “o irreduzível à disciplina escolar só pode existir em relação a essa disciplina; aquele que não aprende a ler e a escrever só pode aparecer como problema, como limite, a partir do momento em que a escola segue o esquema disciplinar. [...]” (FOUCAULT, 2006, p. 67).

Por sua vez, Foucault analisa a existência desses resíduos como condições necessárias para o aparecimento de “sistemas disciplinares suplementares” (FOUCAULT, 2006, p. 67). Tais sistemas têm por finalidade a recuperação desses indivíduos, e isto ao infinito. Assim, o poder disciplinar tem a dupla propriedade de ser anomizante, “isto é, de sempre pôr de lado certo número de indivíduos, de ressaltar a anomia, o irreduzível, e de ser sempre normalizador, de sempre inventar novos sistemas recuperadores, de sempre restabelecer a regra. Um perpétuo trabalho da norma na anomia caracteriza os sistemas disciplinares” (FOUCAULT, 2006, p. 68).

Foucault (2018a) esclarece, ainda, que a disciplina tem uma forma de organização própria, com seu próprio código. Essa forma de organização, pela qual a disciplina é exercida, é a norma, sendo a normalização seu código. Todavia, a norma não é simplesmente um princípio de inteligibilidade, ela é portadora de pretensão ao poder, é um “elemento a partir do qual certo exercício de poder se acha fundado e legitimado”. Por fim, o autor destaca que a norma traz consigo um princípio de qualificação e um princípio de correção: “A norma não tem por função excluir, rejeitar. Ao contrário, ela está sempre ligada a uma técnica positiva de intervenção e de transformação, a uma espécie de poder normativo” (FOUCAULT, 2001, p. 41).

Nesse sentido, uma vez que a norma funciona como uma espécie de poder normativo, ela se faz segundo a ordem do pensamento, indo naturalmente do simples ao complexo. Por isso dissemos, antes, que falar em corpos sujeitados, maleáveis e moldáveis não corresponde a

uma modelagem imposta, tampouco feita à força, trata-se de todo um processo de subjetivação, isto é, todo um processo de internalização desse poder normativo em que modificamos nossos comportamentos numa incessante tentativa de nos aproximarmos de um normal para nos tornarmos certos tipos de sujeito (OKSALA, 2011). É decorrente dessa organização que toda episteme da cultura ocidental se acha modificada em suas disposições fundamentais, explicando, assim, o funcionamento daquilo que Foucault nomeou de “sociedade de normalização” (FOUCAULT, 1999, 2018a).

Diferente do poder disciplinar, que busca reger a multiplicidade dos homens reduzindo-os a corpos individuais que devem ser vigiados, treinados, utilizados e punidos, o biopoder inventa um novo corpo, a população. Essa nova técnica de poder que se instala se dirige à multiplicidade dos homens, mas não àquilo que se resume a seus corpos, e sim, àquilo que corresponde a um conjunto de processos, como por exemplo: a proporção do nascimento e dos óbitos, a taxa de reprodução, a fecundidade de uma população, a produção, a doença, a longevidade, as estimativas demográficas, os cálculos da pirâmide das idades, os estudos do crescimento da riqueza, as incitações ao casamento, o desenvolvimento da educação e da formação profissional (FOUCAULT, 2010, 2018a).

Esses processos constituíram os primeiros alvos do controle dessa técnica de poder. Foi naquele momento que se instituiu a medição estatística desses conjuntos de fenômenos a partir das primeiras demografias (FOUCAULT, 2010). Para além desses processos, a velhice, os acidentados, as enfermidades, as anomalias, as deficiências, passaram a constituir um outro campo de intervenção a serem tratados por essa nova tecnologia de poder. Conforme afirma Foucault (2010, p. 205), é em relação a estes últimos que essa nova técnica de poder vai introduzir não somente instituições de assistência, que já existiam desde muito tempo, mas “mecanismos muito mais sutis, economicamente muito mais racionais”, de seguros, de poupanças individual e coletiva, de seguridade.

Considerando, por exemplo, o fenômeno das doenças nessa nova tecnologia de poder, o que passou a interessar foram: a sua forma, a sua natureza, a sua extensão, a sua duração, a sua intensidade e como tais características poderiam contribuir para uma subtração de forças do indivíduo, para uma diminuição do seu tempo de trabalho, para sua baixa de energia, para uma diminuição dos recursos econômicos, esta última, tanto por conta da produção não realizada, quanto dos tratamentos. No contexto do biopoder, a doença, como fenômeno da população, deixa de ser vista como “a morte que se abate brutalmente sobre a vida – e a epidemia – mas

como a morte permanente, que se introduz sorrateiramente na vida, a corroí perpetuamente, a diminui e a enfraquece” (FOUCAULT, 2010, p. 204).

Neste conjunto de problemas, o ‘corpo’ – corpo dos indivíduos e corpo das populações – surge como portador de novas variáveis: não mais simplesmente raros ou numerosos, submissos ou renitentes, ricos ou pobres, válidos ou inválidos, vigorosos ou fracos e sim mais ou menos utilizáveis, mais ou menos suscetíveis de investimentos rentáveis, tendo maior ou menor chance de sobrevivência, de morte ou de doença, sendo mais ou menos capazes de aprendizagem eficaz. Os traços biológicos de uma população se tornam elementos pertinentes para uma gestão econômica [consequência dessa nossa política] e é necessário organizar em volta deles um dispositivo que assegure não apenas sua sujeição, mas o aumento constante de sua utilidade (FOUCAULT, 2018a, p. 303).

Tendo em vista os fenômenos a que se dirigiam essa nova técnica de poder, podemos concluir que ela não se dirige, exclusivamente, ao homem-corpo, mas ao homem vivo, ao homem ser vivo, como diria Foucault, ao homem-espécie. Trata-se de uma técnica de poder que não é individualizante, mas, principalmente, massificante. “Depois da anatomopolítica do corpo humano, instaurada no decorrer do século XVIII, vemos aparecer, no fim do mesmo século, algo que já não é uma anatomopolítica do corpo humano, mas que eu chamaria de uma ‘biopolítica’ da espécie humana” (FOUCAULT, 2010, p. 204). Ainda, como explica Veiga-Neto (2017, p. 72), “trata-se de uma biopolítica porque os novos objetos de saber que se criam ‘a serviço’ do novo poder destinam-se ao controle da própria espécie”.

Trata-se, assim, de um novo corpo, “um corpo múltiplo, corpo com inúmeras cabeças, se não infinito pelo menos necessariamente numerável” (FOUCAULT, 2010, p. 206). São os acontecimentos aleatórios que ocorrem numa *população*, o novo corpo, o que interessa a biopolítica (FOUCAULT, 2010). Para compreender e conhecer melhor esse corpo novo não basta descrevê-lo ou quantificá-lo – em termos de nascimentos e morte, fecundidade, morbidade, longevidade, migração, criminalidade etc. – é preciso combiná-los, compará-los, de modo a prever seu futuro a partir do seu passado. Para isso, tem-se a produção de múltiplos saberes – a Estatística, a Demografia, a Medicina Sanitária, por exemplo – com um duplo objetivo: “controlar as populações e prever seus riscos (ou os riscos que elas podem impor a nós mesmos...)” (VEIGA-NETO, 2017, p. 73).

Nessa direção, assim como o poder disciplinar implantou mecanismos disciplinares, a biopolítica vai implantar, também, seus mecanismos, com a diferença de que se trata de mecanismos regulatórios e não mais disciplinares. Isso implica na instauração de uma regulação de uma forma de vida, das maneiras de viver e de como viver:

Nos mecanismos implantados pela biopolítica, vai se tratar sobretudo, é claro, de previsões, de estimativas estatísticas, de medições globais; vai se tratar, igualmente, não de modificar tal fenômeno em especial, não tanto tal indivíduo, na medida em que é indivíduo, mas, essencialmente, de intervir no nível daquilo que são as determinações desses fenômenos gerais, desses fenômenos no que eles têm de global. Vai ser preciso modificar, baixar a morbidade; vai ser preciso encurtar a vida; vai ser preciso estimular a natalidade. E trata-se, sobretudo, de estabelecer mecanismos reguladores que, nessa população global com seu campo aleatório, vão poder fixar um equilíbrio, manter uma média, estabelecer uma espécie de homeostase, assegurar compensações; em suma, de instalar mecanismos de previdência em tomo desse aleatório que é inerente a uma população de seres vivos, de otimizar, se vocês preferirem, um estado de vida: mecanismos, como vocês veem, como os mecanismos disciplinares, destinados em suma a maximizar forças e a extraí-las, mas que passam por caminhos inteiramente diferentes. Pois aí não se trata, diferentemente das disciplinas, de um treinamento individual realizado por um trabalho no próprio corpo. Não se trata, absolutamente, de ficar ligado a um corpo individual, como faz a disciplina. Não se trata, por conseguinte, em absoluto, de considerar o indivíduo no nível do detalhe, mas, pelo contrário, mediante mecanismos globais, de agir de tal maneira que se obtenham estados globais de equilíbrio, de regularidade; em resumo, de levar em conta a vida, os processos biológicos do homem-espécie e de assegurar sobre eles não uma disciplina, mas uma regulamentação (FOUCAULT, 2010, p. 207).

Enfatizamos que o controle de riscos, a prevenção e o desejo por uma homeostase global, tem por principal finalidade uma maximização das forças produtivas. Em síntese, é desse conjunto de processos que se constituíram algumas das práticas para intervenção e extração de um saber e da definição de um poder para a gestão da vida. A biopolítica configura-se, assim, como uma técnica de poder que regula a vida de uma população com base em princípios que tem por pressuposto básico valores econômicos. É o entendimento das Políticas Públicas a partir da constituição desses valores nas Políticas Educacionais, em particular, nas Políticas de Inclusão, o que nos interessa neste momento. Para tanto, antes disso, passamos a uma exposição das implicações da interferência desses valores nas esferas sociais e pessoais.

Foucault (2008b, p. 203) destaca que a constituição desse poder econômico para a gestão da vida tem por princípio básico a generalização da forma empresa. Segundo o autor, foi essa “multiplicação da forma “empresa” no interior do corpo social”, que constituiu todo o escopo de uma nova organização político econômica, o neoliberalismo. Com isso, legitima-se a busca por uma sociedade empresarial, uma sociedade submetida à lógica concorrencial que generaliza a concorrência entre todas as sociedades e todos os seus setores, e que tende a privatizar a tudo e a todos. Nessa nova forma político-econômica, a concorrência constitui-se como a principal injunção. Nesse contexto, o mercado, ao invés de ser apenas um meio, passa a funcionar como

uma tecnologia política para a efetivação dessa sociedade empresarial, legitimando a expansão e o controle desse poder econômico (LAVAL, 2019).

Além do setor da economia, esse poder econômico afetou, e continua a afetar, todas as demais instituições. Dentre elas, a subjetividade humana com o aparecimento de uma nova figura de subjetividade: *o homos oeconomicus*. Trata-se, por sua vez, do homem da empresa e da produção, um empresário, e um empresário de si mesmo que passa a organizar sua vida pelo princípio da eficiência, sendo ele próprio seu capital, seu produto e sua própria fonte de renda (FOUCAULT, 2008b; DARDOT; LAVAL, 2016; LAVAL, 2019). A grade de inteligibilidade assumida para compreender o comportamento desse indivíduo será sempre econômica. Tem-se, com isso, a multiplicação da forma empresa *no* e *sobre* o corpo social. Todavia, convém esclarecer que apesar do *homo oeconomicus* ser a interface do governo e do indivíduo, não significa que todo indivíduo será um homem econômico (FOUCAULT, 2008b).

A caracterização desse poder econômico através da homogeneização do homem em torno da figura da empresa, opera uma unificação sem precedentes das formas plurais de subjetividade instituída pelo neoliberalismo. Na forma empresa, o sujeito jamais deve ser visto como objeto passivo, ao contrário, ele deve ser sempre ativo, participando, engajando e entregando-se, de forma inteira, plena e completa, à sua atividade profissional. “Ele deve trabalhar para sua própria eficácia, para a intensificação de seu esforço, como se essa conduta viesse dele próprio, como se está lhe fosse comandada por dentro por uma ordem imperiosa de seu próprio desejo, à qual ele não pode resistir” (DARDOT; LAVAL, 2016, p. 327). É justamente esse processo de aprimoramento que ele realiza sobre si mesmo, levando a melhorar, incessantemente, seus resultados e seus desempenhos, que tende a distinguir esse sujeito dos demais, caracterizando-o como um sujeito com suas competências. Efetiva-se, assim, a substituição da figura do cidadão pela figura do homem empreendedor (DARDOT; LAVAL, 2016), ou ainda, a impregnação do homem empreendedor na figura do cidadão.

Caracterizado pelo empresariamento de si mesmo, esse novo sujeito passa a ser visto como proprietário de capital humano, isto é, como um “proprietário de um conjunto de investimentos feitos no nível do próprio homem” (FOUCAULT, 2008b, p. 170). Esse conjunto de investimentos pode ser, por exemplo, um estoque de conhecimentos economicamente valorizados, ou a capacidade de reunir qualificações e competências para facilitar a criação do bem-estar social e econômico (LAVAL, 2019). Nesse cenário, consumo, capacitação e capacidade de escolha configuram-se como práticas de investimento em si mesmo, sendo o “si mesmo” uma empresa individual (BROWN, 2018, p. 6). Além disso, esse capital, ou esse

conjunto de investimentos em si mesmo, precisa ser acumulado por escolhas esclarecidas, amadurecidas por um cálculo responsável de custos e benefícios. Com isso, “assistimos a uma individualização radical que faz com que todas as formas de crise social sejam percebidas como crises individuais, todas as desigualdades sejam atribuídas a uma responsabilidade individual” (DARDOT; LAVAL, 2016, p. 348) ou, como diria Brown (2018, p. 42): “enquanto capital humano, somos autoinvestidores – responsáveis por nosso sucesso ou fracasso”. Assim, num campo que tem a concorrência como sua principal injunção, a técnica de si mesmo é vista como técnica de intensificação do desempenho (DARDOT; LAVAL, 2016), como “investimento da ordem da individualização” (LOUREIRO; LOPES, 2019, p. 98).

A formação do capital humano e a restituição do sujeito à esfera da produtividade constituem a finalidade da política social estratégica do neoliberalismo. Assim, manter o sujeito imerso na lógica de uma sociedade empresarial é essencial para que nada se situe fora do jogo econômico pautado pelo mercado (COCOO; CAVA, 2018).

Na ideia de um jogo econômico há o seguinte: ninguém, originariamente, participa do jogo econômico porque quer, por conseguinte cabe à sociedade e à regra do jogo imposta pelo Estado fazer que ninguém seja excluído desse jogo no qual esta pessoa se viu envolvida sem nunca ter desejado explicitamente participar dele. Essa ideia de que a economia é um jogo, de que há regras de jogo da economia garantidas pelo Estado, e de que o único ponto de contato entre o econômico e o social é a regra de salvaguarda que faz que nenhum jogador seja excluído dele [...] (FOUCAULT, 2008b, p. 150).

Na direção de tornar tudo na forma empresa, além da formação de uma nova subjetividade, ocorre, também, uma transformação da ação pública. O Estado é convertido em uma esfera regida por regras de concorrência e submetido à exigência de eficácia semelhante àquelas que as empresas privadas, reguladas pelo mercado, são sujeitadas. Essa imposição na ação pública dos valores, das práticas e do funcionamento da empresa privada define uma nova prática de governo. Impõe-se que o Estado seja mais flexível, reativo, fundamentado no mercado e orientado para consumir. Essa mutação da ação pública não visa, apenas, o aumento da eficácia e a redução dos custos públicos, sobretudo, “ela subverte radicalmente os fundamentos modernos da democracia, isto é, o reconhecimento de direitos sociais ligados ao *status* de cidadão” (DARDOT; LAVAL, 2016, p. 274). Dessa perspectiva, o Estado não se retira, tampouco é retirado do contexto desse poder econômico, o que acontece é que “ele curva-se às novas condições que contribuiu para instaurar” (DARDOT; LAVAL, 2016, p. 282).

Em síntese, a propagação de um poder econômico na forma de uma política econômica denominada neoliberalismo, implica na economização de todas as esferas da vida. Tudo e todos são convertidos a uma dimensão econômica. Nesse enquadramento, noções e práticas, como

por exemplo a ideia de cidadania, de Estado-nação e de democracia, vão se metamorfoseando, perdendo sua validade política e ganhando uma validade econômica (BROWN, 2018)². Eficiência produtiva, mobilidade intelectual, mental e afetiva e sucesso pessoal, passam a ser os únicos valores sociais legítimos (LAVALL, 2019). Localizados em meio a toda essa metamorfose, os sistemas educacionais não ficam alheios a esse processo de economização. É considerando as implicações desse processo no âmbito educacional, especificamente nas Políticas Educacionais, que apresentamos nossas considerações daqui em diante.

Na perspectiva neoliberal afirma-se que, desde os anos 1970 e 1980, os sistemas educacionais enfrentam uma profunda crise de eficiência, eficácia e produtividade. De acordo com os defensores dessa crise, ela justifica-se pelo crescimento acelerado, desordenado e anárquico das instituições escolares a partir da segunda metade do século XX. Na visão deles, trata-se de uma crise de qualidade decorrente da improdutividade das práticas pedagógicas e da gestão administrativa da maioria das instituições escolares. Nessa forma de justificar a crise no sistema educacional, argumenta-se que a existência de mecanismos de exclusão e de discriminação racial resultam da própria ineficiência da escola e da incompetência daqueles que nela trabalham, e que, do ponto de vista sistemático, o desemprego e a exclusão existem porque as escolas fazem doutrinação, os professores não ensinam e os alunos não entendem (GOERGEN, 2020).

Com isso, ao contrário de uma crise de democratização, os neoliberais corroboram com o discurso de que a escola enfrenta uma crise de natureza gerencial, promovendo, em certos contextos, mecanismos de evasão, repetência e analfabetismo funcional. Para os neoliberais,

[...] o objetivo político de democratizar a escolar está, assim, subordinado ao reconhecimento de que tal tarefa depende, inexoravelmente, da realização de uma profunda *reforma* administrativa do sistema escolar orientada pela necessidade de introduzir mecanismos que regulem a eficiência, a produtividade, a eficácia, em suma: a *qualidade* dos serviços educacionais” (GENTILI, 1996, p. 7, grifos do original).

Deste diagnóstico inicial decorre um argumento central na retórica construída pelas tecnocracias neoliberais: atualmente, inclusive nos países mais pobres, não faltam escolas, faltam escolas melhores; não faltam professores, faltam professores mais qualificados; não faltam recursos para financiar as políticas educacionais, ao contrário, falta uma melhor distribuição dos recursos existentes. Sendo assim, transformar a escola supõe um enorme desafio gerencial: promover uma mudança substantiva nas práticas pedagógicas, tornando-as mais eficientes; reestruturar o sistema para flexibilizar a oferta educacional; promover uma mudança cultural, não menos profunda, nas

² De certa forma, procuramos demarcar essa metamorfose dos termos nos capítulos seguintes, seja com a noção de cidadania (capítulo 2), de aspectos democráticos (capítulo 3), ou ainda, com as intervenções no domínio e práticas pedagógicas em tempos de Sociedade Inclusiva (capítulo 4), como uma maneira de diagnosticar um possível cenário político-econômico para o qual se encaminha a Educação Matemática Inclusiva.

estratégias de gestão (agora guiadas pelos novos conceitos de qualidade total); reformular o perfil dos professores, requalificando-os, implementar uma ampla reforma curricular etc (GENTILI, 1996, p. 5).

Boom e Tabares (2010), ao tratarem da implicação dessas reformas para o contexto latino-americano, expõem a presença marcante de políticas educacionais ocupadas com a implementação de uma educação para todos desde a década de 40 do século XX. Enfatizam que várias dessas políticas apontam para a necessidade de começar a tematizar questões relacionadas a atrasos, a pobreza, a carência, ao analfabetismo, a ausência escolar, a desigualdades e aos fenômenos da inclusão. Segundo os autores, o objetivo de tais políticas é que todos os grupos sociais tenham acesso à educação e que os níveis de analfabetismo diminuam. No contexto do Brasil, Frigotto e Ciavatta (2003a, p. 105) destacam que tais políticas emergem associadas com a chegada de novas ideias e novos tempos:

[...] primeiramente que acabaram as polaridades, a luta de classes, as ideologias, as utopias igualitárias e as políticas de Estado nelas baseadas. A segunda ideia-matriz é a de que estamos num novo tempo – da globalização, da modernidade, competitiva, da reestruturação produtiva, de reengenharia –, do qual estamos defasados e ao qual devemos ajustarmos. Este ajustamento deve dar-se não mediante políticas protecionistas intervencionistas ou estatistas, mas de acordo com as leis de mercado globalizado, mundial.

Com a ampliação das políticas de escolarização, com um panorama de ascensão que acontece na década de 1990, em Jontiem, com a Conferência Mundial de Educação para Todos, com o objetivo de satisfazer as necessidades básicas de aprendizagem e assegurar uma educação básica de qualidade, se alcançaram níveis de sistematicidades e regularidades mercadológicas bastante significativas no sistema educacional (BOOM; TABAREZ, 2010; FRIGOTTO; CIAVATTA, 2003b). Afirma-se que essa conferência foi “um marco que representou o divisor de água, no planejamento e execução das políticas da área da educação no Brasil e no mundo” (CANAN, 2016, p. 22). Nunca a educação tinha sido tão destacada em discursos políticos, em falas de empresários, pelas legislações e pela gestão democrática.

Desde então, a educação é assumida como ponto central na agenda política, introduzindo-se uma visão ampliada de educação expressa em termos de necessidades básicas de aprendizagem (BOOM; TABAREZ, 2010; CANAN; 2016). O Brasil, como um signatário entre os países com maior taxa de analfabetismo, foi instado a desenvolver ações para impulsionar as políticas educacionais ao longo da década de 1990. Com isso, abriu-se espaço para a participação de organismos internacionais, por exemplo Unesco e Banco Mundial, como impulsionadores externos das reformas no cenário brasileiro (FRIGOTTO; CIAVATTA, 2003b).

Fato é que a expansão dessas políticas implicou no aumento de algumas regularidades no campo da educação, definidas, sobretudo, pelos organismos internacionais, como por exemplo, o Fundo Monetário Internacional (FMI), a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE), o Banco Mundial (BM), entre outros. A Conferência de Jontiem, que passa a orientar a elaboração de diretrizes políticas para as décadas subsequentes e para reformas consideradas inevitáveis e urgentes, é um dos casos em que o Banco Mundial aparece como copatrocinador (FRIGOTTO; CIAVATTA, 2003b; TORRES, 2013; CANAN, 2016). Com isso, as questões econômicas passam a constituir o campo hegemônico das políticas educacionais propostas. De financiador, o Banco Mundial torna-se o mentor do processo de desenvolvimento das Políticas Educacionais. Nesse contexto, atribuiu-se à educação básica o papel de contribuir para a redução da pobreza (CANAN, 2016).

Ademais, a regulação das Políticas Educacionais por organismos internacionais, além de colocar em circulação regularidades como, por exemplo, a imposição de economistas como um corpo de *experts* para consulta e assessoramento da implementação de mudanças na educação (BOOM; TABAREZ, 2010), também corroboram para fortalecer um modelo de sociedade que preserva os ideais neoliberais (CRUZ, 2003; CANAN, 2016).

Ao analisar a perspectiva de política social adotada pelo Banco Mundial, observa-se a filiação desta à concepção liberal, mais especificamente neoliberal, uma vez que, conforme visto anteriormente, a última remete à esfera do mercado até os serviços mais essenciais da sociedade, como saúde, segurança e educação. A proposta de política social do banco é, eminentemente, compensatória e paliativa, tendo por objetivo a manutenção e ampliação do modo de produção capitalista, pois aponta que os problemas sociais são fruto do precário crescimento social, político e econômico dos países em desenvolvimento.

O Banco Mundial propaga um modelo de desenvolvimento que visa à contenção demográfica por meio de políticas compensatórias de alívio da pobreza. Em nenhum momento, as causas estruturais da questão social são consideradas, não se apresenta uma discussão sobre o problema da distribuição de renda no país como um elemento gerador da miséria, assim como não se pressupõe um projeto para eliminar as desigualdades sociais, necessárias e intrínsecas ao modo de produção capitalista (CRUZ, 2003, p. 63).

Ainda em relação a interferência do Banco Mundial na criação das Políticas Educacionais, é notória a aplicação de sanções econômicas aos países que não se ajustam às suas orientações, consideradas necessárias ao crescimento econômico e à estabilidade sociopolítica; tem-se recomendado a participação de pais e comunidades nos assuntos escolares, como possibilidade de contribuições econômicas para a sustentação da infraestrutura e parcerias com os setores privados e Organizações Não Governamentais (ONGs) (CRUZ,

2003); tem-se evidenciado mudanças na ação pública, com ênfase na redução do papel do estado e no desenvolvimento do setor privado. Tendo em vista a influência do Banco Mundial nos países subdesenvolvidos e suas implicações no âmbito educacional, é preciso considerar que

[...] algumas ideias cultivadas no âmbito educacional, como igualdade de oportunidades, participação, descentralização, autonomia e outros, são entendidos a partir da lógica do mercado, sendo subordinados a uma outra racionalidade que é econômica. De outro lado, a equidade aparece com o seu verdadeiro sentido: a de que vale o mais para alguns e o menos para todos (CANAN, 2016, p. 75).

Assim, reiteramos que o interesse do Banco Mundial em colocar-se como protagonista das reformas, promovendo o princípio de mercado como base de sustentação das novas Políticas Educacionais, acena, muito mais, para um desenvolvimento econômico que educacional.

Em suma, a análise da intervenção do Banco Mundial nas políticas educacionais brasileiras evidencia a expansão das políticas mais convenientes aos interesses do capital. Essas políticas contam com o apoio decisivo dos governos e das elites nacionais que viabilizam sua inserção e operacionalização, conforme as orientações das agências que monitoram, por meio do mecanismo das condicionalidades, as metas acertadas nos ditos acordos de cooperação internacional. Nesse sentido, a propalada “cooperação” consiste, de fato, em estratégia de expansão das políticas e interesses do capital internacional, sendo que a educação, nessa perspectiva, restringe-se ao papel de reproduzir a força de trabalho para o capital, formar ideologicamente conforme os interesses do mesmo e servir como segmento do mercado a ser explorado comercialmente pelo setor privado (CRUZ, 2003, p. 72)

Fato é que a regulação das Políticas Públicas Educacionais por organismos internacionais contribuiu para o aparecimento de toda uma nova dinâmica e uma nova dimensão do campo educacional. Na lógica neoliberal, a educação torna-se um bem essencialmente privado, cujo valor principal é o valor econômico. Disso decorrem algumas implicações, dentre elas, a educação ser assumida como um investimento produtivo. Ao invés de configurar-se como um direito, a noção de educação fica reduzida à condição de propriedade (TORRES, 2013; LAVAL, 2019). Com isso, quando se destaca que a educação deve estar subordinada às necessidades do mercado de trabalho, trata-se da urgência de ajuste do sistema educacional às demandas dos empregos. O que não significa que a função da escola seja a garantia desses empregos, tampouco a criação de fontes de trabalho. Numa compreensão de educação enquanto investimento, deve-se promover aquilo que os neoliberais chamam de empregabilidade, isto é,

[...] a capacidade flexível de adaptação individual às demandas do mercado de trabalho. A função “social” da escola esgota-se neste ponto. Ela encontra o seu preciso limite no exato momento em que o indivíduo se lança ao mercado para lutar por um emprego. A educação deve apenas oferecer essa ferramenta necessária para competir no mercado. O restante depende das pessoas (GENTILI, 1996, p. 8).

Nessas circunstâncias, educar significa fazer um investimento em um capital. Tudo deve ser visto como uma potência de investimento (LOPES; FABRIS, 2020).

O que domina e perpassa todo o sistema são as métricas financeiras que funcionam, por assim dizer, no modo automático, eliminando qualquer sensibilidade humana e ética. Esse cenário impacta diretamente a educação, esvaziando-a da ideia do formativo, da integração social, do viés comunitário ou, para dizê-lo em dois conceitos fortes, do sentido antropológico e político. Em um cenário em que tudo muda celeremente, a educação profissional [mas também a educação básica] deve encontrar sempre novas formas de ajuste sistêmico, de modo a acompanhar os novos tempos e ritmos, marcados pela robótica e a inteligência artificial, com a alucinante celeridade da geração do novo e sua correspondente obsolescência. Instala-se uma nova dinâmica que, de um lado, substitui o homem pela máquina e, de outro, transforma o homem em máquina, da qual se espera apenas bom funcionamento para a produção de bens de interesse econômico, por sua vez, sustentado por desejos e necessidades, em grande medida, artificialmente produzidos para garantir o giro da máquina. Nada mais óbvio que, feito isso, o trabalhador/máquina, supérfluo, possa a ser substituído e descartado como qualquer outro objeto sem serventia. Tudo, os saberes, as habilidades, as próprias pessoas são submetidos ao único critério reconhecido e aceito: a utilidade sistêmica, ou seja, a geração de lucros para o capital (GOERGEN, 2020, p. 3, comentário nosso).

Já em relação às instituições escolares, essas devem ser pensadas como se fossem empresas produtivas. Elas devem estar a serviço de interesses diversos de uma ampla clientela, diversificando-se de acordo com o mercado e as demandas locais. Deve ser adequada às demandas e à fluidez das respostas. Também, deve ser flexível, produzir serviços e apresentar resultados e inovações. Com isso, todos os seus valores são reduzidos ao mero valor econômico. A escola é submetida à dinâmica concorrencial, com foco no aumento do nível de produtividade da população ativa (GENTILI, 1996; LAVAL, 2019). Nessas circunstâncias, a instituição escolar “parece existir apenas para fornecer às empresas o *capital humano* de que elas necessitam” (LAVAL, 2019, p. 17, grifos do autor). A escola deixa de formar pessoas para produzir capital humano, portador de conhecimentos e competências de interesses econômicos; ela apresenta-se para o desenvolvimento da formação de mão de obra para acumulação. Para isso, o desenvolvimento de critérios de quantidade, produtividade e utilidades, próprios do sistema econômico, passam a nortear os parâmetros escolares (LAVAL, 2019).

Nessa configuração, o conhecimento, o aluno escolarizado e o currículo passam a configurar-se como uma espécie de mercadoria dessa empresa, os quais devem ser submetidos aos mesmos critérios de avaliação que se aplicam às empresas dinâmicas, eficientes e flexíveis. Resulta disso a propagação de uma escola de forma vazia (BOOM; TABAREZ, 2010). Nesse contexto, as reformulações curriculares e a formação de professores, também como parte das intervenções no domínio pedagógico, em tempos de promoção de aspectos econômicos na educação, podem ser vistos como parte de um consenso de estratégias para a hegemonia neoliberal na educação (GENTILI, 1996).

Instaura-se um novo léxico, onde o mercado é parâmetro para tudo. Termos como qualidade total, sociedade do conhecimento, educar por competências e para a competitividade, empregabilidade e cidadão ou trabalhador produtivo, são apenas alguns exemplos, mencionados com frequência, desse novo léxico (FRIGOTTO; CIAVATTA, 2003b). Além disso, nessa nova gramática educacional, há, também, uma interferência no domínio da aprendizagem. Ela passa a apresentar-se como uma condição possível para a cidadania e a eliminação ou redução das desigualdades, ignorando, assim, contextos marcados por múltiplas desigualdades (BOOM; TABAREZ, 2010; ENZWEILER, 2022). Na Declaração Mundial de Educação para Todos, por exemplo, os seguintes enunciados são apresentados como pilares educativos: aprender a aprender, aprender a viver juntos, aprender a raciocinar, aprender a trabalhar, aprender a conviver, aprender a empreender, aprender a experimentar, aprender infinitamente. A aprendizagem, sobretudo a meta competência do aprender a aprender, instituem-se como normas.

Ao focar no desenvolvimento da aprendizagem, apontando a relação de dependência entre educação e desenvolvimento econômico e social, além de mobilizar estratégias da teoria de capital humano, são excluídos os fatores estruturais que determinam as diferenças de classe e enfatizam o valor do desempenho individual como determinante na condição de cada um na sociedade (CRUZ, 2003). Delineia-se como objetivo principal o empresariamento de si mesmo e as estratégias individuais relacionadas a meios e fins. Espera-se que cada estudante, e futuro trabalhador, tenha condições de calcular o “custo-benefício para a constituição do seu capital pessoal, devendo avaliar se o investimento e o esforço empregado na formação seriam compensados, em termos de melhor remuneração, pelo mercado de trabalho no futuro” (CANAN, 2016, p. 81).

Em meio às técnicas de aprimoramento para a gestão de si mesmo, a importação de abordagens da gestão empresa nas escolas devem ser substituídas por formas de organização

baseadas na melhoria da qualidade. Todavia, nesse contexto, a noção de uma pedagogia de qualidade total inscreve-se, simplesmente, como uma tentativa de transferir para a esfera escolar as estratégias e os métodos de controle de qualidade próprios do campo produtivo. A noção de qualidade é, assim, transformada em propriedade. Ela passa a ser considerada como mais um dos atributos potencialmente adquiríveis no mercado dos bens educacionais (GENTILI, 1996, 2013; LAVAL, 2019). Decorre disso uma incorporação da ideia de melhoria da qualidade nas Políticas Educacionais, em especial nas Políticas Públicas de Inclusão, mas sem levar em consideração a dimensão mercadológica que está em jogo na sua apropriação.

Assim, a promoção do mercado como parâmetro regulatório nas Políticas Educacionais, além de submeter tudo e todos (os saberes, as habilidades, a pedagogia, as pessoas) aos específicos critérios reconhecidos e aceitos, quais sejam, a utilidade sistêmica ou a geração de lucros para o capital; instaurar a métrica da competitividade como a única possível; ajustar os sujeitos de acordo com as exigências de um poder econômico (GOERGEN, 2020), também contribui para eliminar das discussões “as dimensões políticas, ética e mesmo normativa que modulam as políticas públicas, objetivando, dessa maneira, contornar a política via abordagens técnicas e práticas dos problemas” (BROWN, 2018, p. 18), reduzindo a organização pedagógica a um caráter instrumental (FRIGOTTO; CIAVATTA, 2003b).

Diante do exposto, reiteramos que a crise indicada pelos neoliberais e que justifica a necessidade de toda uma reforma do sistema educacional, corresponde a uma manifestação da evidência do poder, cada vez maior, de especialistas e *experts* de organismos internacionais na legitimação das Políticas Educacionais. O significado e o emprego dessas reformas são largamente determinados pelas forças dominantes que movem as sociedades de hoje, e que desconsideram aspectos sociais, democráticos, econômicos, culturais e sociais da sociedade e da situação do sistema educacional, sem considerar, em nenhum momento, um olhar sistemático sobre si mesmo, já que suas estratégias são consideradas intocáveis. Trata-se de uma mudança social apresentada, ao mesmo tempo, como um fato em si e um imperativo absoluto (POPKEWITZ; OLSSON; PETERSSON, 2009; LAVAL, 2019; GOERGEN, 2020).

Mas, reforma para constituir que tipo de escola e escola para que tipo de sociedade? Hoje, as propostas mais estereotipadas sobre a “reforma” já não são uma etapa no caminho da transformação social, mas um elemento imposto com a única e restrita preocupação administrativa de tapar buraco, ou então como objeto de um estranho culto à “inovação” pela “inovação”, dissociada de qualquer implicação política clara (LAVAL, 2019, p. 16).

Posto isso, afirmamos a importância de que as reformas acontecidas no interior da escola não sejam tratadas como fatos isolados e arbitrários. Ao contrário, elas só podem ser explicadas

no profundo contexto de um processo de reestruturação política, econômica, jurídica e educacional vigente no capitalismo. “Trata-se de um processo de reestruturação educacional onde se articulam novas e velhas dinâmicas organizacionais, onde se definem novas e velhas lógicas produtivistas através das quais a reforma escolar se reduz a uma série de critérios empresariais de caráter alienante e excludente” (GENTILI, 1996, p. 14).

É nesse contexto de reformas e mudanças, oriundas, especialmente, das diretrizes da Conferência Mundial de Educação para Todos, que passamos a considerar a implementação das Políticas Públicas de Inclusão e a necessidade de toda uma reforma no cenário educacional para a promoção de uma Educação e de uma Sociedade Inclusiva.

Segundo Lopes e Fabris (2020), no cenário brasileiro a educação das pessoas com deficiência começou a ser pautada, nas políticas educacionais, somente nas décadas de 1950 e 1960. Naquele momento, a educação especial era a educação indicada para atender aos sujeitos com deficiência, e tinha um cunho clínico-terapêutico voltado para a normalização disciplinar, especificamente, de uma ortopedia corporal. Tais intervenções costumavam acontecer em instituições especializadas e assistenciais e não nas escolas públicas: “diante da necessidade de garantir um Estado que estava calcado no liberalismo clássico, o princípio da solidariedade humana foi fortalecido gerando, desse modo, o atendimento da pessoa com deficiência no setor privado” (LOPES; FABRIS, 2020, p. 86).

Além do princípio de solidariedade humana que caracterizou a educação especial e que marcou a Lei de Diretrizes e Bases de 1961, elas também destacam o espírito de profissionalização e o espírito de desenvolvimento que marcaram as Políticas Públicas da Educação Especial. Nesse contexto, a educação passa a ser considerada como uma condição necessária para a adaptação desse público-alvo ao meio social. Enfatiza-se as condições de emergência para a inclusão como preocupação central e como um dos fins da educação nacional no cenário brasileiro. No entanto, como bem colocado pelas autoras, “a educação especial estava longe de ter atingido um patamar de qualidade quando as políticas de inclusão, a partir de 1994, com a Declaração de Salamanca, passaram a mobilizar todos os países para assumirem as políticas da educação inclusiva” (LOPES; FABRIS, 2020, p. 102). Assim, as autoras evidenciam que a educação especial emerge como reação de inclusão no cenário brasileiro.

Desde o compromisso das Políticas Públicas a nível nacional com a promoção de uma educação especial na perspectiva inclusiva, percebe-se um aumento da ampliação no espectro dos direitos das pessoas com deficiência, bem como um compromisso de educação inclusiva para todos. Várias são as Políticas Públicas criadas a nível nacional para orientar práticas

inclusivas. Tais políticas, por sua vez, tem como principal referência a Conferência Mundial de Educação para Todos, de 1990, e a Declaração de Salamanca, de 1994, que, por sua vez, também segue diretrizes previstas na primeira. Nesse momento, gostaríamos de argumentar na direção de considerar essa expansão das Políticas Públicas de Inclusão com a imposição da Inclusão como a lógica de um imperativo de Estado, pois “mais do que se apresentar como algo que se impõe a todos, necessita constar em normativas para fazer valer e legislar sobre as práticas” (LOPES; FABRIS, 2020, p. 110). Ou seja, para funcionar como um Imperativo de Estado, é preciso que a inclusão seja transformada em um problema ético, filosófico, político e educacional, para que seja assumido como uma verdade para todos. Esse compromisso das Políticas Educacionais com a Inclusão, transformando-a em problema ético, filosófico, político e educacional, mobilizando o sistema educacional como um todo e a sociedade de maneira geral, pode ser percebido ao longo da primeira seção dos três capítulos subsequentes.

Com as Políticas de Inclusão mobilizando discussões em diferentes esferas da sociedade, comprometendo-se com a inclusão e a participação de todos, com a oferta de melhores condições econômicas, de educação e de saúde que aparecem para que as condições de pobreza, de falta de educação básica e de miséria se modifiquem num cenário de curto a médio prazo, se estabelece uma espécie de homeostase. É nesse sentido que diversos autores assumem as Políticas Públicas de Inclusão e as Políticas Escolares de inclusão como potentes estratégias biopolíticas (ver, por exemplo: LOPES, 2009; LOCKMANN, 2013; RECH, 2013; PAGNI, 2017a, 2017b, 2019; LOPES; FABRIS, 2020; ENZWEILER, 2022).

Como estratégia biopolítica, fica difícil conceber a emergência das Políticas Públicas de Inclusão alheias a um poder econômico. Ao contrário, é justamente a oferta de participação de todos mobilizadas a partir das estratégias de inclusão e as demais garantias das políticas de inclusão, que se apresentam como condição suficiente para a perpetuação de um poder econômico (FABRIS; LOPES, 2020). A in/exclusão é assim constituída como parte do jogo econômico de um Estado neoliberal: “trata-se de um jogo com regras definidas, no interior dos distintos e dos muitos grupos sociais” (LOPES, 2009, p. 156).

Por sua vez, ao mesmo tempo em que as Políticas Públicas de Inclusão mobilizam técnicas massificantes para a perpetuação de um poder econômico, também se empenham em mobilizar técnicas disciplinares. Tal como abordado nos capítulos seguintes, a orientação de pedagogias centradas nas crianças, o treinamento e a instrumentalização dos pais e professores, as intervenções no domínio pedagógico constituem práticas que, longe de excluir, contribuem para a disseminação de práticas de fixação, de reconhecimento, de nomeação, de identificação.

É um exercício de observação, próximo e meticuloso. Todos (pais, família, comunidade, equipe escolar) devem ser instrumentalizados para participar e contribuir. Trata-se de uma vigilância perpétua e um controle permanente dos sujeitos contemplados pelas Políticas Públicas de Inclusão, em que cada indivíduo será avaliado, sem cessar, para saber se está conforme à norma. Parafraseando Foucault (2006), as Políticas Públicas de Inclusão correspondem a um perpétuo trabalho da norma na anomia. Não exclusão, mas individualização. “Individualização, por conseguinte divisão e subdivisão do poder que chega a atingir o grão fino da individualidade” (FOUCAULT, 2001, p. 40).

As Políticas Públicas de Inclusão caracterizam-se, assim, pela disseminação de duas tecnologias de poder, o poder disciplinar e o biopoder, que, mesmo estando em níveis, escalas e superfícies distintas, mesmo sendo auxiliadas por instrumentos totalmente diferentes, se sobrepõem. Trata-se de duas formas de poder que estão embutidas, integradas e modificam-se perpetuamente. Se, por um lado, temos uma técnica que será centrada no corpo, que produz efeitos individualizantes, que subjetiva-os tornando-os dóceis e úteis, por outro lado, temos uma tecnologia centrada na regulação dos modos de vida a partir da fusão do discurso psi e do discurso econômico (FOUCAULT, 2010; LAVAL, 2019). Trata-se de instaurar a Sociedade Inclusiva como uma das formas mais eficientes e econômicas de vigilância e controle daqueles que estão no tecido social³.

Problematizar e tematizar as Políticas Públicas de Inclusão, localizá-las em relação ao poder disciplinar e o biopoder, não significa, sobremaneira, a instituição de um posicionamento ou de um juízo de valor favorável ou não à sua implementação; tampouco, trata-se de ignorar os inúmeros movimentos políticos, comunitários, educacionais e identitários pró-inclusão. Diferente disso, por compreendermos as Políticas Públicas de Inclusão como produtoras de efeito e constituintes de formas de se viver na atualidade, julgamos imprescindível a compreensão de um *a priori* histórico como forma de oferecer subsídios para pensar as Políticas Públicas de Inclusão para além de direitos sociais ou de reconhecimento de lutas históricas de participação social de grupos considerados minoritários (FROHLICH; LOPES, 2018; LOPES, FABRIS, 2020). Assim, tendo em vista a importância atribuída às Políticas Públicas de Inclusão na análise empreendida ao longo dos capítulos subsequentes, procuramos, com este capítulo, apresentar um *a priori* dessas políticas à luz do poder disciplinar e do biopoder, evidenciando

³ A ideia da Sociedade Inclusiva como uma das formas mais eficientes de controle e vigilância daqueles que estão no tecido social, faz parte das contribuições da banca durante a realização do exame de qualificação.

seu engendramento a um poder econômico. Esse será nosso ponto de partida para a análise empreendida nos capítulos seguintes.

CAPÍTULO 2

DO EXERCÍCIO DA CIDADANIA À PRODUÇÃO DE UMA SUBJETIVIDADE CIDADÃ: A ÊNFASE NAS POTENCIALIDADES E A EMERGÊNCIA DE CAPITAL HUMANO

Falar em patologias sociais nos dias atuais deve envolver inicialmente *uma reflexão sobre as patologias enquanto categorias que descrevem modos de participação social, e não uma reflexão sobre a sociedade como organismo saudável ou doente* (SAFATLE, 2018, p. 11, grifo do autor).

They say that I have mental health problems now. I don't. I'm just poor (Seriado de televisão, The Crown, episódio 4)¹.

O exercício da cidadania e a formação do cidadão como preocupações em tempos de Sociedade Inclusiva correspondem à unidade analítica deste capítulo. Num primeiro momento, procuramos evidenciar o comprometimento das Políticas Públicas de Inclusão com o exercício da cidadania como forma de conscientização dos cidadãos sobre seus direitos e deveres. Também, destacamos a recomendação do envolvimento da família e do desenvolvimento de práticas pedagógicas centradas nas crianças como parte das orientações previstas nas Políticas de Inclusão para o exercício da cidadania e como importantes estratégias para o aparecimento das potencialidades, das capacidades e das aptidões dos sujeitos. Num segundo momento, tratamos de mostrar a instrumentalização da Educação Matemática Inclusiva pelas Políticas Públicas de Inclusão por meio do compromisso com a formação do pleno exercício da cidadania e do cidadão. Com isso, enfatizamos o argumento da *aquisição do conhecimento matemático como uma condição para o exercício da cidadania* como uma das condições de emergência para o aparecimento de um sujeito das potencialidades no âmbito da Educação Matemática Inclusiva. Por fim, apresentamos algumas considerações em relação a uma noção de cidadania no cenário nacional e implicações no seu entendimento, desde mudanças no cenário internacional, disponibilizando, assim, ferramentas para uma análise do seu aparecimento nas

¹ Fala de Michael Fagan no seriado de televisão britânico “The Crown”. Depois de perder o emprego, agredir o companheiro de sua ex-mulher e ser proibido de ver seus filhos, Michael invadiu o Palácio de Buckingham na expectativa de conversar com a rainha Elizabeth a respeito das medidas econômicas tomadas durante o governo de Margareth Thatcher. Após o ocorrido, Michel foi preso e liberado tempos depois com a justificativa de que tinha problemas mentais.

Políticas Públicas de Inclusão e na Educação Matemática Inclusiva como parte de uma maquinaria para a produção de uma subjetividade cidadã regulada por uma lógica econômica.

*

À medida que a discussão em torno do direito do homem à igualdade e a cidadania tornou-se objeto de estudo e de intervenção dos pesquisadores, houve uma mudança no cenário de marginalização das pessoas com deficiência na sociedade. Indícios dessa mudança puderam ser vistos com o desenvolvimento e disponibilização de suportes – social, econômico, físico, instrumental, institucional – que garantiram às pessoas com deficiência o acesso imediato a todo e qualquer recurso da comunidade. Havia a expectativa que, a partir desse novo cenário, as pessoas com deficiência tivessem “o direito de viver e estudar em ambiente comum, juntamente com as demais pessoas da comunidade, tornando-se cidadãos produtivos e felizes” (BRASIL, 2000c, p. 17).

A partir do instante em que as pessoas com deficiência foram reconhecidas como cidadãs, o principal direito para o pleno exercício da sua cidadania consistiu na preservação da dignidade e a procura da sua identidade enquanto cidadãs. Essa procura acenava na direção de uma familiarização consigo mesmo; uma aproximação com um “rosto humanamente respeitado” (BRASIL, 2001a, p. 10); o reconhecimento e valorização das suas diferenças, potencialidades e necessidades educacionais no processo de ensino e aprendizagem, que definiriam a base para a ampliação de seus valores, atitudes, conhecimentos, habilidades e competências (BRASIL, 1994; BRASIL, 2001a; BRASIL, 2001c).

Sendo os sistemas de ensino, em particular a instituição escolar, espaços de desenvolvimento de práticas educativas e sistemáticas, durante um período contínuo e extenso na vida das pessoas, e reconhecidos pela sociedade como instituições de aprendizagem, as instituições escolares passaram a ser reestruturadas para atender e dar respostas às necessidades educacionais de todos os alunos, além de prepará-los e educá-los para o exercício da cidadania, sobretudo para a construção de uma “cidadania consciente e ativa, que ofereça aos alunos as bases culturais que lhes permitam identificar e posicionar-se frente às transformações em curso e incorporar-se na vida produtiva e sócio-política” (BRASIL, 2001b, p. 9).

Assim, considerando-se a escola como uma das principais instituições escolhidas para a preparação do sujeito para o exercício da cidadania e a busca de familiarização consigo mesmo, previa-se a formação de um cidadão que fosse “ajustado, pessoalmente completo, autônomo e competente” (BRASIL, 2006c, p. 12). Para além disso, o exercício da cidadania

envolvia, ainda, alguns deveres, tais como a qualificação e o progresso para o trabalho. Para isso, era necessário estimular e desenvolver atitudes de responsabilidade, de autonomia, de adequação social, de consciência de direitos e deveres; capacidades de prover o próprio sustento e o da família, isto é, ser um cidadão produtivo; a responsabilidade de votar, participar de sindicatos, clubes, associações ou movimentos sociais; procurar seu lugar no mercado de trabalho; assumir responsabilidade e exercer seus direitos; ser independente, ativo, crítico, responsável, consciente, participativo, produtivo e feliz (BRASIL, 1994; BRASIL, 1996; BRASIL, 2000c; BRASIL, 2000d; BRASIL, 2015). O cidadão que atendesse a esses requisitos se tornaria um “cidadão de primeira categoria” (BRASIL, 2000g, p. 68), podendo, assim, exercer seus direitos e seus deveres, para fins de ser incluído na sociedade e conquistar o respeito de todos.

Para que as pessoas com deficiência tivessem direito de acesso aos sistemas de ensino e pudessem vir a contemplar os modos de participação social definidos para os cidadãos de primeira categoria, foi necessária a implementação de uma Política Nacional de Educação Especial. Além de oferecer condições às pessoas com deficiência para os modos de participação na cidadania, atribuiu-se à Política Nacional de Educação Especial o papel de possibilitar que o aluno com deficiência atingisse os objetivos gerais da educação (BRASIL, 2001a).

No cenário nacional, desde 1989, com a Lei de número 7.853, que dispõe sobre as pessoas com deficiência e sua integração social, são previstas algumas ações para a implementação da Política Nacional de Educação Especial, tais como: a formação de professores, a qualificação de recursos humanos especializados na habilitação e reabilitação dos sujeitos com deficiência e a instrução para formação profissional. Para Brasil (1994), a Política Nacional de Educação Especial tem o papel de atender a sociedade que está em crescimento, em processo de renovação e na busca incessante da democracia, que só pode ser alcançada quando todas as pessoas, sem discriminação, tiverem acesso aos meios necessários para a formação de sua plena cidadania².

Nesse contexto, o desenvolvimento das potencialidades dos estudantes com necessidades educacionais especiais apareceu como uma das principais metas da Política Nacional de Educação Especial:

Educação Especial é um processo que visa promover o desenvolvimento das potencialidades de pessoas portadoras de deficiências, condutas típicas ou de altas habilidade, e que abrange os diferentes níveis e graus do sistema de

² Para um aprofundamento na emergência da temática da inclusão nas políticas na década de 90 no Brasil, recomendamos as produções de Rech (2010) e Rech; Lopes (2010).

ensino. Fundamenta-se em referenciais teóricos e práticos compatíveis com as necessidades específicas de seu alunado. O processo deve ser integral, fluindo desde a estimulação essencial até os graus superiores de ensino. Sob o enfoque sistêmico, a educação especial integra o sistema educacional vigente, identificando-se com sua finalidade, que é a de formar cidadãos conscientes e participativos (BRASIL, 1994, p. 17).

Por educação especial, modalidade da educação escolar, entende-se um processo educacional definido por uma proposta pedagógica que assegure recursos e serviços educacionais especiais, organizados institucionalmente para apoiar, complementar, suplementar e, em alguns casos, substituir os serviços educacionais comuns, de modo a garantir a educação escolar e promover o desenvolvimento das potencialidades dos educandos que apresentam necessidades educacionais especiais, em todas as etapas e modalidades da educação básica (BRASIL, 2001c, s.p.).

Os postulados legais destacam, ainda, como objetivo geral dessa política, que ela deve servir de fundamentação e orientação do processo global da educação de pessoas com deficiência, reiterando a criação de “condições adequadas para o desenvolvimento pleno de suas potencialidades, com vistas ao exercício consciente da cidadania” (BRASIL, 1994, p. 45). Além disso, o texto elenca alguns objetivos específicos, dentre eles:

- Incentivo a autonomia, cooperação, espírito crítico e criativo da pessoa portadora de necessidades especiais;
- Aquisição do "saber" e do "saber fazer”;
- Preparação dos alunos para participarem ativamente do mundo social, cultural, dos desportos, das artes e do trabalho;
- Integração dos portadores de necessidades especiais à sociedade;
- Acesso e ingresso no sistema educacional, tão logo seja identificada a necessidade de estimulação essencial;
- Envolvimento familiar e da comunidade no processo de desenvolvimento da personalidade do educando;
- Oferta, aos portadores de deficiência física, de condições pedagógicas para vivenciarem situações que lhes permitam desenvolver níveis cada vez mais complexos de independência (BRASIL, 1994, p. 49).

Além dos objetivos específicos, foram previstas algumas diretrizes gerais para a promoção de uma Política Nacional de Educação Especial, dentre elas destacam-se: o desenvolvimento de ações que articulem e integrem as áreas de educação, ação social, saúde e trabalho, para fins de avaliação/acompanhamento, diagnóstico diferencial, atendimento educacional e preparação para o trabalho; a produção, em parceria com instâncias do Ensino Superior, de programas de formação e/ou especialização de recursos humanos; a realização do atendimento sócio psicopedagógico com base em diagnósticos que envolvam procedimentos de avaliação global; o incentivo ao atendimento às pessoas com deficiência a partir da estimulação essencial; a adoção de mecanismos que oportunizassem e efetivassem a participação da família no desenvolvimento do aluno (BRASIL, 1994).

A Política Nacional de Educação Especial de 1994, aparece na Lei de Diretrizes e Bases (LDB/96), como uma das modalidades de educação escolar oferecidas, preferencialmente, na rede regular de ensino para atender às demandas desse novo público inserido no contexto escolar. De acordo com a LDB, a Educação Especial deve ter início durante a educação infantil, na faixa etária de zero a seis anos. As ações e medidas previstas na LDB para a promoção e garantia de uma Educação Especial estão alinhadas com algumas políticas educacionais internacionais, como a Declaração Mundial sobre Educação para Todos.

Desde então, o que tem caracterizado a Educação Especial é o fato de ela se constituir como um “processo flexível, dinâmico e individualizado” (BRASIL, 1999, s.p.). Além disso, a garantia de políticas de capacitação de profissionais especializados, com a formação e a qualificação de professores especializados na habilitação e reabilitação e a formação de instrutores e professores para a formação profissional ganharam cada vez mais espaço nos documentos oficiais, tornando-se uma das principais demandas das duas primeiras décadas do século XXI. Essas demandas envolviam, além da identificação de um diagnóstico e de sua reabilitação, a preocupação com a recuperação da integridade do ser humano: “compreende-se que somente pela reintegração dos aspectos físicos, emocionais, cognitivos e sociais será possível alcançar um desenvolvimento global e harmonioso” (BRASIL, 2000g, p. 52).

A legislação reitera que, como modalidade da Educação Básica, a Educação Especial está pautada em princípios éticos, políticos e estéticos de modo a assegurar

[...] a busca da identidade própria de cada educando, o reconhecimento e a valorização das suas diferenças e potencialidades, bem como de suas necessidades educacionais especiais no processo de ensino e aprendizagem, como base para a constituição e ampliação de valores, atitudes, conhecimentos, habilidades e competências (BRASIL, 2001c, s.p., grifo nosso).

Enquanto política, também garante “o desenvolvimento para o exercício da cidadania, da capacidade de participação social, política e econômica e sua ampliação, mediante o cumprimento de seus deveres e o usufruto de seus direitos” (BRASIL, 2001c, s.p., grifo nosso).

Apesar de todas essas ações em prol de uma Política Nacional de Educação Especial, alguns anos depois de sua divulgação houve uma reavaliação crítica do ideário exposto no documento de 1994. Compreende-se que,

[...] ao reafirmar os pressupostos construídos a partir de padrões homogêneos de participação e aprendizagem, a Política não provoca uma reformulação das práticas educacionais de maneira que sejam valorizados os diferentes potenciais de aprendizagem no ensino comum, mantendo a responsabilidade da educação desses alunos exclusivamente no âmbito da educação especial (BRASIL, 2008, s.p.).

Levando em consideração essa crítica, ocorreu a promulgação da Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, em 2008, orientada, sobretudo, por documentos internacionais, tais como a Declaração de Salamanca e a Declaração Mundial de Educação para Todos. A política de 2008 foi elaborada segundo os preceitos de uma escola em que cada aluno tem “a possibilidade de aprender, a partir de suas aptidões e capacidades, e em que o conhecimento se constrói sem resistência ou submissão ao que é selecionado para compor o currículo, resultando na promoção de alguns alunos e na marginalização de outros no processo escolar” (BRASIL, 2010a, p. 6).

A Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva passou a constituir a proposta pedagógica da escola e definiu, como seu público-alvo, os alunos com deficiência³, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação. A Educação Especial passou a intervir nesses e em outros casos que poderiam implicar em transtornos funcionais específicos, passando a atuar de forma articulada com o ensino comum, orientando para o atendimento das necessidades educacionais especiais do aluno público-alvo. Como parte dos objetivos da Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva, ratificou-se o compromisso de assegurar a inclusão escolar dos alunos definidos como público-alvo, orientando os sistemas de ensino a garantir:

[...] acesso ao ensino regular, com participação, aprendizagem e continuidade nos níveis mais elevados do ensino; transversalidade da modalidade de educação especial desde a educação infantil até a educação superior; oferta do atendimento educacional especializado; formação de professores para o atendimento educacional especializado e demais profissionais da educação para a inclusão; participação da família e da comunidade; acessibilidade arquitetônica, nos transportes, nos mobiliários, nas comunicações e informação; e articulação intersetorial na implementação das políticas públicas (BRASIL, 2008, s.p.).

Ao serem apresentadas como possibilidades de mudanças de uma perspectiva social, as Políticas de Inclusão passaram a dominar o cenário educacional brasileiro. Os discursos disseminados, à época, enfatizavam como sendo compromisso e responsabilidade de todos

³ Para o documento em tela: “Consideram-se alunos com deficiência aqueles que têm impedimentos de longo prazo, de natureza física, mental, intelectual ou sensorial, que em interação com diversas barreiras podem ter restringida sua participação plena e efetiva na escola e na sociedade. Os alunos com transtornos globais do desenvolvimento são aqueles que apresentam alterações qualitativas das interações sociais recíprocas e na comunicação, um repertório de interesses e atividades restrito, estereotipado e repetitivo. Incluem-se nesse grupo alunos com autismo, síndromes do espectro do autismo e psicose infantil. Alunos com altas habilidades/superdotação demonstram potencial elevado em qualquer uma das seguintes áreas, isoladas ou combinadas: intelectual, acadêmica, liderança, psicomotricidade e artes. Também apresentam elevada criatividade, grande envolvimento na aprendizagem e realização de tarefas em áreas de seu interesse. Dentre os transtornos funcionais específicos estão: dislexia, disortografia, disgrafia, discalculia, transtorno de atenção e hiperatividade, entre outros” (BRASIL, 2008, s.p.).

promover uma Educação, uma escola e uma Sociedade Inclusiva. No entanto, esclarecemos que apesar do enfoque e da promoção de uma Sociedade Inclusiva com a ascensão da Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva Inclusiva (BRASIL, 2008), em nada se alterava o projeto de formação de cidadão que estava em voga desde a Política Nacional de Educação Especial (BRASIL, 1994), pelo contrário, ela serviu para alavancar um projeto de cidadania com ênfase nas aptidões e capacidades dos cidadãos, para além das suas potencialidades.

Nos parágrafos abaixo, procuramos evidenciar as condições de aparecimento de uma Sociedade Inclusiva como espaço necessário para o desenvolvimento de um sujeito das capacidades, das aptidões, das competências e das potencialidades, como condição para o desenvolvimento do pleno exercício da cidadania e do ser cidadão.

Durante as últimas duas décadas, a disseminação das Políticas de Inclusão e o combate à exclusão tem sido tema recorrente de políticas sociais. Há um projeto em ação que pretende tornar a Sociedade Inclusiva. Para esse combate à exclusão, práticas de integração e participação têm sido colocada em ação, partindo do pressuposto de que a inclusão e a participação das pessoas com necessidades educacionais especiais são assumidas como “essenciais à dignidade humana e ao desfrute do exercício dos direitos humanos” (DECLARAÇÃO DE SALAMANCA, 1994, s.p.). No âmbito da educação, essas práticas podem ser vistas a partir do desenvolvimento de estratégias que contribuem para a promoção de equalização de oportunidades. Defende-se que os processos de inclusão e integração têm demonstrado resultados que servem a todos os envolvidos. Acredita-se que é “dentro deste contexto que aqueles com necessidades educacionais especiais podem atingir o máximo progresso educacional e integração social”. A promoção de ações voltadas para o desenvolvimento de uma Sociedade e de uma escola inclusivas, requer, com isso, um esforço por parte dos professores, profissionais da escola, colegas, pais, família e voluntários. Entende-se que ela depende, acima de tudo, de “convicções, compromissos e disposição dos indivíduos que compõem a sociedade” (DECLARAÇÃO DE SALAMANCA, 1994, s.p.).

Pôr em prática esta conceptualização, beneficiará não só as pessoas com deficiência, mas também a sociedade no seu conjunto. Uma sociedade que exclui vários dos seus membros ou grupos é uma sociedade empobrecida. As acções para melhorar as condições das pessoas com deficiência culminará no desenho de um mundo flexível para todos. O que hoje se realizar em nome das pessoas com deficiência, terá significado para todos no mundo de amanhã (DECLARAÇÃO DE MADRID, 2002, s.p.).

De acordo com a Declaração de Salamanca, o princípio que deve orientar toda a estrutura de constituição de escolas inclusivas é a de um espaço que deveria acomodar todas as

crianças. Deveriam incluir “crianças deficientes e superdotadas, crianças de rua e que trabalham, crianças de origem remota ou de população nômade, crianças pertencentes a minorias linguísticas, étnicas ou culturais, e crianças de outros grupos desvantajados ou marginalizados”. Nesse contexto, o termo “necessidades educacionais especiais” originou-se em função de deficiências ou dificuldades de aprendizagem (DECLARAÇÃO DE SALAMANCA, 1994, s.p.). Desse modo, as escolas inclusivas

[...] devem buscar formas de educar tais crianças bem-sucedidamente, incluindo aquelas que possuem desvantagens severas. [...] O desafio que confronta a escola inclusiva é no que diz respeito ao desenvolvimento de uma pedagogia centrada na criança e capaz de bem-sucedidamente educar todas as crianças, incluindo aquelas que possuam desvantagem severas. [...] o estabelecimento de tais escolas é um passo crucial no sentido de modificar atitudes discriminatórias, de criar comunidades acolhedoras e de desenvolver uma sociedade inclusiva (DECLARAÇÃO DE SALAMANCA, 1994, s.p).

Evidencia-se, assim, que a criação de escolas inclusivas tende a ajudar as crianças a atingirem seu potencial, além de proporcionar uma educação efetiva e um maior aprimoramento da eficiência e custo da eficácia de todo o sistema educacional (DECLARAÇÃO DE SALAMANCA, 1994; RELATÓRIO MUNDIAL SOBRE A DEFICIÊNCIA, 2012).

No cenário nacional, a apresentação de coletâneas como a do *Projeto Escola Viva: Garantindo o acesso e a permanência de todos os alunos na escola* (BRASIL, 2000b, 2000c, 2000d, 2000e, 2000f, 2005), foram disponibilizados para fins de apresentação dos conceitos fundamentais na construção do sistema educacional brasileiro na perspectiva da inclusão. Os documentos sugerem propostas de atividades para o professor desenvolver em sala de aula, visando o favorecimento dos alunos num processo de construção de um sistema educacional inclusivo. Especificamente, “**a decisão** pela construção de um sistema educacional inclusivo **já foi tomada** em nosso País, e encontra-se apoiada em nossa legislação. Sua efetivação, entretanto, depende dos profissionais da educação. **Cabe ao professor** ensinar na diversidade, com competência, tarefa já habitual para ele” (BRASIL, 2000e, p. 25, grifo dos autores).

Tendo em vista o compromisso com a construção de um sistema educacional inclusivo, os documentos reiteram a importância no envolvimento da família, do professor e da escola, com um papel fundamental para o avanço no desenvolvimento, na aprendizagem e na formação dos alunos para viverem em sociedades inclusivas, considerando-os essenciais para o “desenvolvimento positivo da autoimagem, independência e autonomia” (BRASIL, 2006b, p. 28) dos estudantes contemplados pelas Políticas Públicas de Inclusão.

Assim, partindo do princípio de que a instituição família foi assumida pelos documentos como núcleo central e fundamental da sociedade, base do desenvolvimento humano e espaço

de constituição da formação do sujeito, ela tornou-se responsável pela promoção dos futuros cidadãos da Sociedade Inclusiva. Tais documentos atribuem à família e aos profissionais da educação e da saúde o investimento no desenvolvimento de atitudes de responsabilidade, autonomia, adequação social, consciência de direitos e deveres, para, assim, termos um “jovem pronto a encarar a passagem para a vida adulta e para o exercício da cidadania” (BRASIL, 2000g, p. 62).

Num primeiro momento, recomenda-se que a família “receba apoio para aceitar e se reestruturar emocionalmente com relação ao fato de ter uma criança ‘diferente’. A partir do momento em que a equipe do programa de atendimento à família elimina as consequências da surpresa de ter uma criança diferente, inicia-se um trabalho de orientação” (BRASIL, 2006c, p. 51). Com isso, uma série de ações foram colocadas em prática para auxiliar a família a contribuir com o desenvolvimento do exercício da cidadania de seus filhos e, por consequência, para a promoção de uma Sociedade Inclusiva, destacamos algumas: a educação de crianças com necessidades especiais como uma tarefa a ser dividida entre pais e profissionais; a defesa pelo treinamento das habilidades paternas; os pais como parceiros privilegiados no que diz respeito ao tratamento das necessidades educacionais especiais; a implementação da reabilitação comunitária como uma abordagem que visa, além da reabilitação, a equalização de oportunidades e integração social de todas as pessoas com deficiência. Para essa implementação, as famílias, junto às comunidades e os serviços apropriados de educação e saúde, deveriam trabalhar em conjunto; o encorajamento dos pais a participar de atividades educacionais em casa e na escola para aprenderem sobre técnicas efetivas para a aprendizagem de suas crianças e para a organização de atividades extracurriculares; a recomendação de criação de organização de associação de pais; a conscientização da família sobre as condições da pessoa com deficiência para a promoção e o respeito pelos seus direitos e pela sua dignidade; o envolvimento dos pais na mediação do processo de inclusão; o envolvimento e a sensibilização dos pais para que eles compreendam e aceitem as deficiências de seus filhos; o envolvimento dos pais deve pressupor conversas sobre o processo de ensino e aprendizagem com abordagem para a questão das necessidades educacionais especiais; a família passa a ser orientada a “acreditar nas potencialidades da criança, considerando-a capaz de estudar, de ser independente, de trabalhar, praticar esportes e tantas outras coisas que seus amigos fazem” (BRASIL, 2000g, p. 13); o sucesso na aplicação das atividades depende, significativamente, da efetiva participação da família; a família como suporte para o indivíduo; a orientação da família para intervenções precoces e tratamentos adequados para a superação das dificuldades; a família

deve ser orientada para a identificação das necessidades educacionais especiais dos filhos e tomadas de decisões; parceria com a família para que o professor conheça a singularidade da história de vida de cada criança. Enfatiza-se que essa parceria deva contribuir para o estabelecimento de estratégias que favoreçam o processo de desenvolvimento e aprendizagem dessas crianças (DECLARAÇÃO DE SALAMANCA, 1994; BRASIL, 2000b, 2000c, 2000d, 2000e, 2000f, 2001a, 2001c, 2004a, 2005, 2006b, 2006c, 2006d, 2008; CONVENÇÃO SOBRE OS DIREITOS DAS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA, 2007; RELATÓRIO MUNDIAL SOBRE A DEFICIÊNCIA, 2012).

A implementação de grupos de pais, bem como a realização de reuniões com esses grupos, configurando-se como espaços para a abordagem de questões referentes às necessidades específicas das crianças, passaram a ser consideradas ações positivas, no sentido de fortalecer as relações entre escola e família e de estimular, cada vez mais, o envolvimento das famílias no processo de desenvolvimento de seus filhos (BRASIL, 2000b, 2000c, 2000d, 2000e, 2000f, 2000g, 2001a, 2001c, 2005). Os pais deveriam ficar convencidos de que o quanto antes encaminhassem seus filhos a serviços de atendimento, maiores seriam as possibilidades de estimulação e de desenvolvimento do seu potencial:

É de pequenino que se torce o pepino: Se você conhece um bebê com problemas visuais, oriente a família para levá-lo a uma clínica ou escola especializada o mais cedo possível. Não se deve esperar que ele cresça para receber tratamento adequado. Quanto mais cedo for atendido, maiores chances terá de superar suas dificuldades (BRASIL, 2000g, p. 74).

O Relatório Mundial sobre a Deficiência (2012) enfatiza que o envolvimento da família e de toda a comunidade em atividades relacionadas as crianças com deficiência, pode garantir melhores condições de desenvolvimento. Nesse sentido, defende-se que o envolvimento da família e de toda a comunidade além de ser uma ação que custa pouco, apresenta-se como uma medida que têm mais sucesso do que decisões políticas tomadas de cima para baixo.

Conforme consta no material analisado, além do envolvimento da família, o desenvolvimento de uma pedagogia centrada na criança constitui-se como outro desafio na proposição de escolas inclusivas. De acordo com a Declaração de Salamanca (1994), a Declaração Mundial sobre Educação para Todos (1990) já havia enfatizado a necessidade de abordagens centradas na criança com o objetivo de garantir uma escolarização bem-sucedida a todas. Além disso, afirma-se, também, que essa centralização, além de objetivar a garantia de uma escolarização bem-sucedida para todas as crianças, tende a contribuir com a adoção de sistemas mais flexíveis e adaptativos, “capazes de mais largamente levar em consideração as

diferentes necessidades das crianças”, contribuindo, assim, tanto para o “sucesso educacional quanto para a inclusão” (DECLARAÇÃO DE SALAMANCA, 1994, s.p.).

Por ser entendida como espaço onde são desenvolvidas as bases para a construção do conhecimento, do cuidado, da educação, da aprendizagem e do desenvolvimento global em seus aspectos físicos, psicológicos, intelectuais e sociais, a educação infantil tornou-se objeto de intervenção. Incluiu-se, na prática pedagógica da educação infantil, a identificação das necessidades educacionais das crianças e a proposição de propostas de intervenção para a estimulação de suas potencialidades e para a superação das dificuldades que poderiam estar interferindo no seu desenvolvimento (DECLARAÇÃO DE SALAMANCA, 1994; BRASIL, 2001a, 2001c, 2006b, 2006c, 2006d, 2011a).

A integração de crianças e jovens com necessidades educacionais especiais seria mais efetiva e bem-sucedida se consideração especial fosse dada a planos de desenvolvimento educacional nas seguintes áreas: educação infantil, para garantir a educabilidade de todas as crianças; transição da educação para a vida adulta do trabalho e educação de meninas (DECLARAÇÃO DE SALAMANCA, 1994, s.p.).

A ênfase em práticas pedagógicas centradas nas crianças desde a Educação Infantil, além de apresentar-se como benéfica para todos os estudantes e para a sociedade como um todo, implicaria em realizar um atendimento das necessidades de todas as crianças, visando

[...] reduzir a taxa de desistência e repetência escolar (que são características de tantos sistemas educacionais) e ao mesmo tempo garantir índices médios mais altos de rendimento escolar. Uma pedagogia centrada na criança pode impedir o desperdício de recursos e o enfraquecimento de esperanças, tão frequentemente consequências de uma instrução de baixa qualidade e de uma mentalidade educacional baseada na ideia de que "um tamanho serve a todos". Escolas centradas na criança são além do mais a base de treino para uma sociedade baseada no povo, que respeita tanto as diferenças quanto a dignidade de todos os seres humanos. Uma mudança de perspectiva social é imperativa. Por um tempo demasiadamente longo os problemas das pessoas portadoras de deficiências têm sido compostos por uma sociedade que inabilita, que tem prestado mais atenção aos impedimentos do que aos potenciais de tais pessoas (DECLARAÇÃO DE SALAMANCA, 1994, s.p.)

Os documentos que examinamos são enfáticos em afirmar que o processo de inclusão amparado pela perspectiva da pedagogia centrada na criança, além de oferecer atendimento educacional para contribuir significativamente com o sucesso escolar dos sujeitos com deficiência, também visa a garantia e a otimização do processo de desenvolvimento desses sujeitos. Para isso, foram recomendadas práticas de identificação, intervenção, estimulação e avaliação precoce a fim de contribuir com o desenvolvimento global das crianças e a garantia de seu sucesso. Prevalecia a ideia que os programas de intervenção precoce, aliados aos serviços

de saúde, além de reduzir ao máximo e prevenir as deficiências, contribuiriam para o máximo desenvolvimento das potencialidades e a minimização das limitações desses sujeitos. O envolvimento da família, aliado ao assessoramento técnico oferecido pelo par saúde-escola, foi considerado fundamental para a tomada de decisões e as intervenções precoces (DECLARAÇÃO DE SALAMANCA, 1994; BRASIL, 2000g, 2004a, 2006b; CONVENÇÃO SOBRE OS DIREITOS DAS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA, 2007; RELATÓRIO MUNDIAL SOBRE A DEFICIÊNCIA, 2012).

O sucesso de escolas inclusivas depende em muito da identificação precoce, avaliação e estimulação de crianças pré-escolares com necessidades educacionais especiais. Assistência infantil e programas educacionais para crianças até a idade de 6 anos deveriam ser desenvolvidos e/ou reorientados no sentido de promover o desenvolvimento físico, intelectual e social e a prontidão para a escolarização. Tais programas possuem um grande valor econômico para o indivíduo, a família e a sociedade na prevenção do agravamento de condições que inabilitam a criança. Programas neste nível deveriam reconhecer o princípio da inclusão e ser desenvolvidos de uma maneira abrangente, através da combinação de atividades pré-escolares e saúde infantil (DECLARAÇÃO DE SALAMANCA, 1994, s.p.).

Com isso, ficavam justificados os investimentos em estratégias de identificação e intervenção precoce, bem como a prevenção das causas das deficiências, que consistiam em medidas válidas para que as pessoas com deficiência tivessem pleno exercício de seus direitos e pudessem vir a exercer sua cidadania (DECLARAÇÃO DE SALAMANCA, 1994; BRASIL, 2011b).

Nesse contexto, a habilitação e a reabilitação comunitária, principalmente nas áreas de saúde, emprego, educação e serviços sociais, apareceram como linhas de ações para o desenvolvimento e treinamento das pessoas com deficiência para fins de se “conservar o máximo de autonomia e plena capacidade física, mental, social e profissional” (CONVENÇÃO SOBRE OS DIREITOS DAS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA, 2007, p. 30). Além disso, conforme consta na Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Lei nº 13.146), evidencia-se que o processo de reabilitação tem por objetivo

[...] o desenvolvimento de potencialidades, talentos, habilidades e aptidões físicas, cognitivas, sensoriais, psicossociais, atitudinais, profissionais e artísticas que contribuam para a conquista da autonomia da pessoa com deficiência e de sua participação social em igualdade de condições e oportunidades com as demais pessoas (BRASIL, 2015, s.p.).

Para além dos programas de habilitação e reabilitação, também foram previstos e propostos programas de estimulação⁴ e intervenção precoce (BRASIL, 1994, 2000g, 2006b). Este último foi considerado imprescindível para a “promoção das potencialidades e aquisição de habilidades e competências” (BRASIL, 2006b, p. 32). Realmente, enfatiza-se que, por meio da prevenção de acidentes, medidas de segurança, vacinação e exames precoces muitas deficiências podem ser evitadas, mas, também, ressalta-se que “não se pode impedir a existência de todas as deficiências. Sempre existirão pessoas com deficiência. É importante estarmos preparados para oferecer a elas oportunidades iguais e a possibilidade de integração na sociedade” (BRASIL, 2000c, p. 16).

Concomitante às ações de prevenção, intervenção, habilitação e reabilitação, os documentos previram, também, treinamento específico aos professores para que soubessem lidar com esse novo alunado, principalmente para que tivessem condições de orientá-los para que pudessem “atuar na sociedade como cidadãos normais” (BRASIL, 1997, p. 22).

Nessa direção, diversas orientações foram repassadas aos professores, alinhando-se, assim, as políticas de recrutamento e treinamento previstas na Declaração de Salamanca. (DECLARAÇÃO DE SALAMANCA, 1994; BRASIL, 2000b, 2000c, 2000d, 2000e, 2000f, 2005; CONVENÇÃO SOBRE OS DIREITOS DAS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA, 2007; RELATÓRIO MUNDIAL SOBRE A DEFICIÊNCIA, 2012). Tais orientações passaram a ser consideradas como um elemento chave na “promoção de progresso no sentido do estabelecimento de escolas inclusivas” (DECLARAÇÃO DE SALAMANCA, 1994, s.p.)⁵.

Além das orientações de treinamento, os documentos recomendam o recrutamento de “adultos portadores de deficiência” (DECLARAÇÃO DE SALAMANCA, 1994, s.p) para que pudessem servir de modelos, sobretudo de padrões de vida, para as crianças com deficiência (DECLARAÇÃO DE SALAMANCA, 1994; RELATÓRIO MUNDIAL SOBRE A DEFICIÊNCIA, 2012). No entanto, apesar dessas orientações, o Relatório Mundial sobre a Deficiência (2012)⁶ destaca que a escassez de recursos, salas de aulas sempre lotadas e a falta de professores treinados e capazes de lidar rotineiramente com alunos com deficiência, correspondem a algumas das razões para a formação de professores não ter mantido o ritmo das mudanças previstos na Declaração de Salamanca, indicando, assim, um diagnóstico

⁴ Por estimulação precoce entende-se o “conjunto de atividades e de recursos humanos e ambientais incentivadores, destinados a proporcionar a criança, nos seus primeiros anos de vida, experiências significativas para alcançar pleno desenvolvimento no seu processo evolutivo” (BRASIL, 2000g, p. 24).

⁵ Aspectos desse treinamento serão apresentados no capítulo 4 da presente tese.

⁶ Esse documento vigorou até o ano de 2021. Após esse ano, o Departamento de Prevenção da Violência, Lesões e Deficiência, na sede da OMS em Genebra, iniciará uma revisão do documento.

insatisfatório na formação de professores em relação ao previsto na Declaração para o desenvolvimento de escolas inclusivas.

Além das orientações relacionadas ao recrutamento e ao treinamento dos profissionais da educação, os documentos propõem algumas atividades e questionamentos a serem feitos com os alunos, reafirmando, assim, o compromisso dos profissionais da educação com a construção de um sistema educacional inclusivo e com uma pedagogia centrada na criança. Nesse sentido, por exemplo, sugere algumas perguntas que o professor poderia fazer com os alunos em sala a fim de prepará-los para a chegada dos alunos com deficiência: “Você conhece alguém com deficiência? Quem é essa pessoa? Como você se relaciona com ela? Que tipo de sentimentos ela desperta em você? O que acharia de ter colegas com deficiência na classe? Acredita que seria legal, que teria o que aprender com ele ou o que lhe ensinar?” (BRASIL, 2000d, p. 8). No que se refere à realização de atividades, foram sugeridas pelo documento: redações sobre personagens de filmes e desenhos que apresentassem alguma deficiência; familiarização com os equipamentos utilizados pelas pessoas com deficiência; busca de informações sobre as pessoas com deficiência em jornais e revistas. Também, foram sugeridas atividades que simulassem a deficiência. A expectativa era que durante essas atividades os alunos vivenciassem uma deficiência, bem como experienciassem as dificuldades das pessoas com deficiência e como elas poderiam se sentir (BRASIL, 2000d). Acatava-se a possibilidade de que tais práticas pudessem apresentar às crianças “as limitações sob uma ótica mais positiva” (BRASIL, 2000d, p. 12).

Aos professores recomendava-se, ainda, enfatizar as características e peculiaridades específicas dos alunos com deficiência: “Toda criança possui características, interesses, habilidades e necessidades de aprendizagens que são únicas” (DECLARAÇÃO DE SALAMANCA, 1994, s.p.). Num dado documento, há uma seção intitulada *A criança com deficiência: sujeito com possibilidades e necessidades*, onde afirma-se que

[...] essa forma diferente de ser e agir é que as torna seres únicos e singulares. Elas devem ser olhadas não como defeitos, incompletude, mas como pessoas com possibilidades diferentes, com algumas dificuldades que, muitas vezes, se tornam desafios com os quais podemos aprender e crescer, como pessoas e profissionais que buscam ajudar o outro (BRASIL, 2006b, p. 20).

Enfatiza-se, com isso, que pessoas com deficiência podem ter dificuldades para realizar algumas atividades, mas tem extremas habilidades para outras (BRASIL, 2000g).

Reafirma-se, assim, o compromisso com a promoção de estratégias (intervenção e identificação precoce; adoção de práticas pedagógicas alternativas; abordagens flexíveis; entre outras), como forma de revelar, valorizar e reconhecer as habilidades, aptidões e

potencialidades dos alunos com deficiência. Por exemplo, em relação ao transtorno global do desenvolvimento, salienta-se que, para além de revelar as habilidades, a adoção de tais estratégias contribui para a superação dos prejuízos, dos atrasos, das faltas e perturbações na interação social, no desenvolvimento da linguagem falada e na capacidade de compreensão da linguagem (BRASIL, 2010b).

As práticas pedagógicas centradas na criança, com o desenvolvimento de estratégias que privilegiem a estimulação e o desenvolvimento das potencialidades, expressas como uma condição necessária para a garantia de uma aprendizagem eficiente e produtiva, acabam por orientar o trabalho pedagógico e os modos de fazer com os alunos. Com isso, criou-se uma demanda em torno de adaptações curriculares para estimular e desenvolver as potencialidades, contemplando as peculiaridades específicas dos estudantes. Essas demandas incluem a utilização de abordagens flexíveis, a flexibilização curricular, a adoção de métodos e materiais de ensino inovadores, a adoção de novos sistemas de avaliação e o afastamento de pedagogias tradicionais, com vistas a responder e a privilegiar as diversas habilidades, potencialidades e capacidades de aprendizagem desses alunos, acomodando, assim, os diferentes padrões de aprendizagem (RELATÓRIO MUNDIAL SOBRE A DEFICIÊNCIA, 2012; BRASIL, 2000b, 2000, 2000d, 2000e, 2000f, 2005, 2006c)⁷.

Portanto, no contexto de promoção de uma Sociedade Inclusiva para que os sujeitos se desenvolvam como cidadãos e venham a exercer plenamente sua cidadania, tornando-se assim sujeitos de direitos e deveres, ênfase passa a ser dada a estratégias que priorizem o desenvolvimento das habilidades, das aptidões, das capacidades e das potencialidades dos alunos: “Não ao etiquetar das pessoas como dependentes ou empregáveis... Sim à ênfase das aptidões como a disponibilização de medidas efectivas de apoio” (DECLARAÇÃO DE MADRID, 2002, s.p.). Toda uma recomendação em torno da promoção do pleno potencial de participação e do pleno desenvolvimento cognitivo e de suas potencialidades, como parte estratégica das Políticas de Inclusão para a promoção de uma cidadania e da formação de um cidadão, acabam por definir as orientações e diretrizes das Políticas de Inclusão.

Nesta seção, enfatizamos a instrumentalização da Educação Matemática Inclusiva no Brasil pelas Políticas Públicas de Inclusão, especialmente pela via do envolvimento da família,

⁷ No capítulo 4 da presente tese apresentamos uma análise da intervenção no domínio pedagógico em tempos de Sociedade Inclusiva à luz de aspectos político-econômicos.

de um entendimento de inclusão relacionado à construção do conhecimento (matemático) como condição para a cidadania, do desenvolvimento das potencialidades dos sujeitos e das intervenções no domínio pedagógico para a promoção dessas potencialidades.

No material analisado, a família é considerada como uma das muitas instâncias envolvidas na promoção de uma Sociedade Inclusiva. Predomina o entendimento que o envolvimento e o compromisso da família com a escola contribuem para a efetivação e o sucesso de uma escola para todos, bem como para a garantia de uma sociedade cada vez mais pautada no acolhimento, na valorização e no respeito às diferenças. Prioriza-se que, aquilo que for trabalho da escola, deve ser valorizado pelas famílias e vice-versa, reforçando o papel da família no sentido de contribuir “valorizando os sucessos e tentando ressignificar os fracassos” (GUIMARÃES; PINTO, 2019, p. 7) dos estudantes. Compreende-se que essa possibilidade de envolvimento da família, além de evitar que a culpa do fracasso escolar seja transferida para ela, também contribui para que elas se envolvam e saiam do anonimato (ROSA, 2018).

Para termos um sistema educacional realmente inclusivo é preciso que todos nos responsabilizemos, desde a escola até a sociedade e aqueles que fazem as leis. Cabe à população lidar com essas pessoas com NE [necessidades educacionais] de igual para igual, cabe às administrações municipais mapear para ver quem são essas pessoas, quais suas necessidades e o que eles precisam, cabe aos serviços públicos proporcionar a esses indivíduos acesso às mesmas coisas que as pessoas que não possuem NE têm direito, cabe aos profissionais e órgãos de representação buscar meios para facilitar o acesso desses indivíduos e cabe à família auxiliar esses profissionais e órgãos nessa busca (SILVA, 2014, p. 41).

Como relata Souza (2014), o envolvimento da família com a escola é fundamental para instruir aos pais sobre como agir com seus filhos, orientando-os para não os impedir de viverem os prazeres da vida:

[...] durante a realização desta pesquisa percebemos que alguns aspectos precisam ser modificados. Quando buscamos informações acerca da quantidade de alunos deficientes visuais na Diretoria de Ensino da Região de Araçatuba-SP, ficamos indignadas em ver a pouca quantidade desse público que frequenta a escola regular. A princípio, percebemos que a família priva as crianças deficientes visuais dos prazeres da vida, como foi o caso da Juliana. Ela nasceu cega e a família a privou de ter uma infância como deve ser vivida, de brincar com crianças videntes e frequentar a escola regularmente (SOUZA, 2014, p. 117).

Assim, o envolvimento da família com a escola apresenta-se, ainda, como necessário para orientá-las a perceberem como o aluno com deficiência pode “se tornar uma pessoa que deseja ser alguém no futuro” (OLIVEIRA; AGUIAR; FRIZZARINI, 2019, p. 8).

De acordo com Borges, Nogueira, Carneiro e Frizzarini (2013, p. 15), “o ideal da inclusão veio com a importante missão de lançar uma discussão nessas diferentes instâncias – no trabalho, na família, na escola, nas universidades etc.” Com isso, considerou-se uma parceria entre família, professores, coordenação, direção e sociedade em geral visando contribuir com uma conscientização coletiva da comunidade a respeito das diversidades. Nesse sentido, para que a família tivesse uma estrutura, pudesse colaborar com essa parceria e contribuir com uma melhora na qualidade de vida de seus filhos, recomendou-se a oferta do suporte de tratamento médico e terapêutico (SOUSA; FERNANDES, 2019).

A realização de uma parceria entre família, escola, saúde e universidade, para a promoção de uma Sociedade Inclusiva, que vise contribuir com o resgate da cidadania e desenvolvimento da formação do cidadão, é apresentada pela Educação Matemática Inclusiva como extremamente relevante e necessária para evitar que a responsabilidade da Educação Inclusiva seja atribuída exclusivamente ao professor da rede básica, comprometendo, assim, “a cidadania de milhões de jovens desse país” (SCARPELLI, ESQUINCALHA, 2019, p. 8).

No tocante à inclusão no âmbito da Educação Matemática Inclusiva, ela pode ser entendida como: um espaço para a constituição de uma sociedade consciente da diversidade; uma possibilidade de resgate da cidadania, de direitos e de perspectivas existenciais; um espaço de desenvolvimento da cidadania com qualidade de vida; práticas educativas e sociais que garantem acesso e permanência na escola, nas universidades, no trabalho, e portanto, ao pleno exercício da cidadania (FERNANDES; HEALY, 2006a, 2007a, 2007b; BORGES; NOGUEIRA, 2012a; SALES, SALES; SILVA, 2012; BRAGA; ROSA, 2019; DAMASCENO *et al.*, 2019; ALONSO *et al.*, 2019). Vê-se, que os discursos em torno da inclusão, alinhados à plena formação do cidadão para o exercício da cidadania, apareceram como uma preocupação legítima à Educação Matemática Inclusiva, corroborando, assim, a parceria e envolvimento entre família e escola.

Ainda no contexto de compreensão da inclusão e sua relação com a cidadania no âmbito da Educação Matemática Inclusiva, evidencia-se a construção do conhecimento como um dos direitos das pessoas com deficiência como cidadãs: “como ‘formar cidadãos’, se não nos preocuparmos em oferecer a todos, independentemente de suas necessidades seres especiais ou não, o direito de construir conhecimentos?” (FERNANDES; HEALY, 2004a, p.2). Nesse sentido, afirma-se que a Educação Matemática Inclusiva segue a linha de uma “Educação Matemática Cidadã” (KRANZ, 2011a, p. 1), o que pressupõe que o conhecimento construído por todos os alunos na escola deve envolver seu contexto sócio-histórico, sendo capaz de

contribuir para que esses estudantes possam “adquirir competências e habilidades capazes de imputar-lhes ações que convirjam para a melhoria da qualidade de vida de cada um, individualmente e coletivamente” (MENDES, 2009 *apud* KRANZ, 2011, p. 1).

Na direção de privilegiar a aquisição do conhecimento matemático como importante condição para o exercício da cidadania, enfatiza-se que a sua implementação contribui para o desenvolvimento de habilidades como “a criatividade, a criticidade, a autonomia, a autoria e a iniciativa” (MORAIS, 2019, p. 11). Recomenda-se que a aquisição desse conhecimento seja pensada na direção de estimular e desenvolver a autonomia do sujeito “como um ser humano criativo e cidadão” (KALEFF, 2019, p. 5), favorecendo, assim, a formação de estudantes que poderão participar da sociedade como sujeitos independentes, capazes de refletir, de tomar decisões, de serem “trabalhadores, acadêmicos, cidadãos conscientes e críticos” (PEIXOTO; DIAZ, 2013, p. 187; DESSBESEL; SILVA; SHIMAZAKI, 2018; KALEFF, 2019). O conhecimento matemático, seja pela disseminação de sua natureza utilitarista, seja pela apresentação de suas contribuições na formação de cidadãos críticos e conhecedores de suas responsabilidades, seja pelo condicionamento do exercício da cidadania ao seu desenvolvimento foi, então, assumido como importante elemento para a formação do cidadão do âmbito da Educação Matemática Inclusiva (SOARES; COSTA, 2019; GARCEZ; MARTINS; RIBEIRO, 2019).

Partindo do pressuposto da aquisição do conhecimento matemático como uma condição para o desenvolvimento da cidadania, uma atenção especial voltou-se para o desenvolvimento das potencialidades, habilidades e aptidões matemáticas dos sujeitos. Em meio a esse cenário, destaca-se uma perspectiva de inclusão no âmbito da Educação Matemática Inclusiva voltada para o desenvolvimento e reconhecimento das potencialidades dos alunos. Nesse contexto, sugere-se uma educação que esteja preparada para superar as novas dificuldades e a desenvolver e a valorizar as potencialidades dos seus estudantes e uma escola que conheça, atenda e responda a todos de acordo com as potencialidades e necessidades de cada um, bem como, que prepare os professores para conhecer as limitações e potencialidades de seus alunos. Argumenta-se que o desenvolvimento das potencialidades deve ser visto como uma forma de respeitar as individualidades, peculiaridades, aptidões, necessidades e interesses pessoais de cada aluno, contribuindo, assim, para a formação de um sujeito capaz de aprender, de pensar, de sentir e de participar, com plenas condições de participação na sociedade, com vistas a integrar-se cultural e socialmente e a desenvolver sua autonomia para inserir-se no mundo de trabalho (FERNANDES, 2004, 2008b; ANDREZZO, 2005; FERNANDES; HEALY, 2007a,

2007b; MARCONDES, 2014; MARCELLY, 2015; FAUSTINO, 2015; LEMOS; DÖRR; 2015; ALEIXO; GRÜTZMANN, 2019; FLEIRA; FERNANDES, 2019; MILLI; THIENGO, 2019; PASUCH; REGIANI, 2019; ROSA; BARALDI, 2019).

Educação Inclusiva não é apenas sobre promover acessibilidade para amenizar limitações provenientes de deficiências. Na verdade, ela engloba pertencer, interagir e se relacionar com o grupo. Um ambiente que valoriza as diferentes habilidades e potencialidades dos alunos deixa de focalizar na falta e, dessa forma, a exclusão e o distanciamento vão diminuindo e caminhando para uma real educação para todos (PASUCH; REGIANI, 2019, p. 1).

À medida que um sujeito das potencialidades, das habilidades e das aptidões foi sendo naturalizado pelo discurso da Educação Matemática Inclusiva, as diferenças, assim como as limitações colocadas pelo processo inclusivo, passaram a ser entendidas como potencialidades, devendo ser vistas como características constituintes dos sujeitos e não como empecilhos: “Não queremos negar aqui as especificidades de cada sujeito com deficiência, com necessidades próprias. Mas o que queremos ressaltar, neste trabalho, são as potencialidades desses sujeitos para a aprendizagem” (KRANZ, 2011, p. 5)”. Tal concepção, corroborou um entendimento de educação em que “os sujeitos são entendidos em sua individualidade, com suas necessidades e potencialidades” (KRANZ, 2011, p. 2). Foi considerando o aparecimento dessas potencialidades e tornando-as características “inerentes aos educandos” (FERNANDES; HEALY, 2006a, p. 2)⁸, que grande parte das pesquisas foram realizadas.

A Educação Matemática Inclusiva é uma área em formação cujo aporte teórico tem sido construído em nossas salas de aula. Na nossa visão, estamos transitando de abordagens que, ao considerar temas que envolvem o público-alvo da educação especial, de modo geral, centram-se nas dificuldades específicas dos educandos, para perspectivas que destacam suas potencialidades. Assim, a questão norteadora de nossas discussões será: Como os educadores podem explorar as potencialidades dos seus alunos respeitando a diversidade de cada indivíduo? [...] (FERNANDES; HEALY, 2019, p. 1).

Com isso, foi mobilizada na Educação Matemática Inclusiva toda uma discussão em torno da emergência das peculiaridades, das habilidades, das potencialidades e aptidões dos sujeitos contemplados pelas Políticas de Inclusão. Um discurso em torno de compreendê-los como indivíduos únicos que criam caminhos de estratégias diferentes a partir de suas habilidades (YOHOHAMA, 2012; FAUSTINO, 2015; BORGES; JÚNIOR, 2019), tomou conta das discussões nesse campo de saber, tal qual consta nas Políticas Públicas de Inclusão.

⁸ Essa mesma citação também pode ser encontrada em (FERNANDES; HEALY, 2007b, p. 62); (FERNANDES, 2008b, p. 22); FERNANDES *et al.*, 2011, p. 97).

Considerando a formação do pleno cidadão e do exercício da cidadania como metas a serem alcançadas pela Educação Matemática Inclusiva, por meio da aquisição do conhecimento matemático e, contribuindo assim para a emergência de um sujeito das potencialidades, habilidades, aptidões e características dos sujeitos, como uma das principais diretrizes desse campo de saber, uma atenção especial foi dada à preparação dos professores com o intuito de “potencializar as habilidades dos estudantes a fim de proporcionar mais autonomia em seu cotidiano” (ROSA; BARALDI, 2019, p. 7) e a oferecer condições de aprendizagens favoráveis e significativas que beneficiassem a apropriação do conhecimento para um aprendizado significativo (MOURA; SILVA, 2012; SERINO, 2011; FLEIRA, FERNANDES, 2019).

Fernandes (2011, p. 150) destacou essa preparação como uma forma de “encorajar professores, diretores e educadores em geral a planejar ações que possam promover a desejada Educação Matemática Inclusiva”. Apesar de no capítulo 4 da tese tratarmos de uma unidade analítica que contempla intervenções na prática do professor como forma de efetivar o compromisso de uma Sociedade Inclusiva, gostaríamos de deixar destacadas, desde já, a ênfase em mudanças no domínio pedagógico como uma das formas de viabilizar o aparecimento de um sujeito das potencialidades no âmbito da Educação Matemática Inclusiva.

Diversas pesquisas passaram a recomendar que os professores conhecessem seus estudantes “com destaque para as suas potencialidades individuais”, estimulando-as e desenvolvendo as competências necessárias para a identificação das necessidades desses estudantes; que propusessem mediações propiciadoras da “aquisição de diferentes habilidades” (WALKER; BORGES, 2019, p. 4); que desenvolvessem “competências para perceber as necessidades educacionais especiais dos alunos, flexibilizando suas ações” (ROSA, 2013, p. 126); que buscassem conhecer “as limitações e as potencialidades de seus alunos para que, assim, consigam desenvolver metodologias que sejam pertinentes a todos” (FAUSTINO, 2015, p. 111). A realidade das potencialidades, peculiaridades e habilidades dos sujeitos, tornou-se, assim, uma das orientações para o planejamento das atividades dos estudantes e para repensar a abordagem e a prática docente (GUIMARÃES; PINTO, 2019; SANTOS; THIENGO, 2019), devendo-se sempre levar em consideração que as dificuldades desses estudantes “não são fatores determinantes para não aprender, pelo contrário, ela elabora compensações que, estimuladas por mediações, potencializam sua superação” (SANTOS; THIENGO, 2019, p. 11).

Atribuiu-se ao professor a tarefa de compreender que existem diferentes modos de matematizar os alunos, sendo necessário, para isso, a oferta de condições que “possibilitem a criação de estratégias diferenciadas de acordo com as habilidades que possui” (LARA, 2019,

p. 12). Tornou-se importante que o professor recebesse formação com antecedência, para que ele tivesse conhecimentos básicos de como incluir os alunos em sala de aula, como adequar os materiais pedagógicos para todos e como direcionar o seu trabalho e sua prática pedagógica em sala de aula contribuindo para a obtenção de sucesso do aluno no seu desenvolvimento social, afetivo e cognitivo (WALKER; BORGES, 2019). Tais ações aparecem como parte de um conjunto de condições favoráveis para que o professor consiga alcançar um processo de ensino e aprendizagem que respeite as especificidades de cada aluno, contribuindo para a reabilitação das habilidades matemáticas dos estudantes e potencializado as já existentes (MARCONDES; LIMA, 2018; ROSA, 2013; BERNARDO; SEGADAS-VIANNA, 2019; NASCIMENTO; ESQUINCALHA, 2019). O reconhecimento das necessidades dos alunos, bem como de suas peculiaridades e potencialidades, é assim justificado como forma de “promover uma participação produtiva dos alunos” (VITA, 2012, p. 26) (FAUSTINO, 2015).

Diante disso, observamos, também, que a busca por recursos, métodos e alternativas pedagógicas esteve diretamente relacionada com a possibilidade de desenvolvimento das habilidades dos alunos. Tornou-se consenso que os recursos didáticos potencializam os processos de ensino e aprendizagem; que as estratégias e alternativas metodológicas potencializam as habilidades matemáticas dos estudantes; que os métodos de ensino diferenciados visam “aprimorar e buscar o desenvolvimento das habilidades dos indivíduos” (SALES; SILVA, 2009, s.p.); que as estratégias de ensino contribuem para o desenvolvimento de competências e habilidades desejadas para os estudantes. Diante de toda essa preparação, atribuiu-se à figura do professor a responsabilidade de ter um repertório para oferecer ao aluno com deficiência condições de desenvolver suas potencialidades matemáticas, favorecendo, assim, o desenvolvimento do processo cognitivo desses sujeitos e, com isso, as condições para ser cidadão (FERNANDES; HEALY, 2004a; SALES; SILVA, 2009; FERNANDES; HEALY; SERINO, 2012; LEMOS; DÖRR, 2015; PAIVA; SOUZA, 2018; PEREIRA; SILVA, 2018; DIOGO, 2019; GUIMARÃES; PINTO, 2019; LARA, 2019).

Constatamos, assim, que as orientações para preparação desses professores, em especial para a emergência de suas potencialidades, habilidades e aptidões, estavam impregnadas das instruções previstas nos documentos oficiais, contemplando desde orientações para a realização de observações para o reconhecimento das habilidades, contribuindo, assim, com o desenvolvimento de estratégias facilitadoras para o processo de ensino e aprendizagem, a disposição física dos alunos na sala de aula, a estruturação do tempo, do espaço, dos materiais, das atividades propostas, dos modelos de atividades até a maneira de agir com eles.

A ênfase atribuída à figura do professor, principalmente como aquele que “pode observar, perceber, entender e estimular as potencialidades de todos os estudantes” (MARCELLY, 2015, p. 37), definiu a ausência de um profissional que soubesse identificar as peculiaridades das deficiências para estimular as suas potencialidades, como um fator determinante para o bom andamento da prática pedagógica no âmbito da Educação Matemática Inclusiva (MARCELLY, 2015).

Salientamos, assim, que apesar de não haver na Educação Matemática Inclusiva um campo destinado a uma Didática para uma Educação Matemática Inclusiva, tal como sugerido por Fernandes (2004, p. 2019) – que seria voltado para o estudo das particularidades do processo de aprendizagem matemática dos estudantes, com vistas a preparar os professores para a seleção e adequação de materiais, para a condução de diálogos entre professores e alunos, para o respeito da temporalidade de cada aprendizagem, estruturando-se para potencializar as competências e habilidades desses sujeitos e para “fazer desaparecer a palavra e o conceito ‘deficiente’” – percebemos uma preocupação recorrente nas pesquisas voltadas para questões didáticas e metodológicas, vinculadas diretamente a condições de aparecimento das potencialidades, das aptidões e das habilidades (matemáticas) dos sujeitos.

Com isso, no âmbito da Educação Matemática Inclusiva, estimular, valorizar, ativar, reconhecer e desenvolver as potencialidades dos alunos, caracteriza-se como uma das suas principais diretrizes. A demanda por uma maximização das potencialidades foi apresentada de maneira tão recorrente que, até mesmo programas de intervenção para reabilitação das potencialidades foram considerados⁹. Nesse sentido, a ideia de intervenções para estimulação das potencialidades, seja por meio de alternativas metodológicas, seja por meio de intervenções para reabilitação, contribuiu para a valorização de uma narrativa que associou o máximo desenvolvimento das potencialidades e a diminuição das limitações, a uma forma de equiparação de oportunidades para todos os sujeitos e a oferta de uma educação de qualidade para todos, a partir da identificação das habilidades como forma de valorizar a diversidade (FERNANDES, 2008b; SERINO, 2011; FAUSTINO, 2015; BORGES; JÚNIOR, 2019; WALKER; BORGES, 2019; MARCONDES; HEALY, 2015; FLEIRA; FERNANDES, 2019).

O desenvolvimento e a estimulação das potencialidades dos alunos, além de serem apresentados como aspectos que contribuem para a promoção de um ensino mais equitativo, também foram apresentados como fatores determinantes para a melhora no rendimento na

⁹ Ver, por exemplo, o trabalho desenvolvido por Lara (2019) que coaduna com a proposição de intervenções psicopedagógicas para reabilitação das potencialidades e habilidades dos sujeitos.

aprendizagem (FLEIRA; FERNANDES, 2019). Essa melhora no rendimento, sobretudo na aquisição do conhecimento matemático, emerge como forma de corroborar o desenvolvimento do pleno exercício da cidadania, para a formação do cidadão e para a participação da vida em sociedade, possibilitando, com isso, a sua inserção no mercado de trabalho e permitindo, assim, a valorização de uma narrativa de promoção de modos de vida independente desses sujeitos (SERINO, 2011; SANTOS, 2016; SILVA; VIANNA, 2019).

Reiteramos que a busca por “desenvolver e extrair o máximo das potencialidades de cada pessoa” (SANTOS, 2016, p. 27), configurou-se como uma das importantes ações da Educação Matemática Inclusiva, especialmente para que elas tivessem condições de acesso ao mercado de trabalho, tendo condições de desenvolver sua independência, sua autonomia, sua autoestima e melhorar sua qualidade de vida. Evidencia-se, com isso, que o compromisso com a manutenção e a inserção dessas pessoas no mercado de trabalho “não é fazer caridade, mas sim respeitar os princípios legais perante a sociedade e dar condições sociais igualitárias de cidadania” (SANTOS, 2016, p. 25). Enfatiza-se, assim, a preocupação com uma formação escolar e uma qualificação profissional como forma de preparação para serem inseridos num mercado de trabalho com ampla concorrência e metas, que exige cada vez mais capacitação para o serviço (SANTOS, 2016). O desenvolvimento e a estimulação das potencialidades (matemáticas) podem ser analisados como forma de capacitação desses sujeitos para o mercado de trabalho e, portanto, como forma de exercer a cidadania. Uma análise em relação a uma noção de cidadania e a *aquisição do conhecimento matemático como condição para o exercício da cidadania*, que viabiliza o aparecimento de um sujeito das potencialidades, é apresentada na última seção deste capítulo.

Por um lado, a sociedade contemporânea, chamada de sociedade da “informação”, tem como ênfase as múltiplas competências dos indivíduos, a capacidade de trabalhar em grupo, de aprender e adaptar-se as novas situações, exigindo uma educação continuada. Por outro lado, milhares de jovens e adultos enfrentam dificuldades de tempo e distância para completar sua formação, enquanto outros atuam no mercado de trabalho sofrendo com constantes pressões de atualização. Esse cenário se agrava quando pensamos nas pessoas com deficiência, que podem apresentar dificuldades para se qualificarem, atualizarem e aperfeiçoarem, tanto educacional quanto profissionalmente. Esses fatos podem ser observados como indicadores que o sistema educacional presencial de forma isolada não atende as necessidades dessa sociedade (SANTOS, 2016, p. 16).

Ao adotar as estratégias de ensino, tais como a preparação de professores, alterações das práticas pedagógicas entre outras, para estimular, desenvolver e potencializar no sujeito suas potencialidades, habilidades e aptidões como parte da aquisição do seu conhecimento

matemático e como condição para o exercício da cidadania, a Educação Matemática Inclusiva alinhou-se às propostas vigentes nas Políticas Públicas de Inclusão. Ao se alinhar, além de legitimar a reprodução de um sujeito das potencialidades, ela legitima a reprodução de uma pedagogia que privilegia o aparecimento das características individuais dos sujeitos.

Assim, orientada pelo pressuposto da Educação Inclusiva de que “todos podem e devem aprender Matemática” (KRANZ, 2014, p. 90), a Educação Matemática Inclusiva fez aparecer o sujeito das potencialidades, na figura de um sujeito com suas características peculiares e individuais. A estimulação e o desenvolvimento das potencialidades tornaram-se, assim, uma das principais diretrizes no discurso da Educação Matemática Inclusiva, legitimando, com isso, a utilização de alternativas, práticas e metodologias como meio de reabilitação das potencialidades dos alunos.

Partindo da compreensão de que as Políticas Públicas de Inclusão são reguladas por princípios mercadológicos, evidenciamos, a partir de agora, o engendramento desses princípios no tecido social amalgamados à noção de cidadania e de cidadão vigente nesses documentos. Além disso, procuramos evidenciar as implicações da instrumentalização da Educação Matemática Inclusiva pela via de uma noção de cidadania e de cidadão. Para isso, num primeiro momento, tratamos da complexidade no que concerne à noção de cidadania no cenário brasileiro, bem como as implicações no seu entendimento, desde mudanças no cenário internacional oriundas do acelerado crescimento econômico de algumas instâncias.

Num segundo momento, tratamos da emergência de um sujeito das potencialidades no discurso das Políticas Públicas de Inclusão como meio de dar forma ao ser cidadão num contexto de prevalência da lógica econômica e mercantil. Por fim, num terceiro momento, evidenciamos o argumento da *aquisição do conhecimento matemático como condição para o exercício da cidadania*, como uma construção histórica, política e cultural recente, que contribui para dar visibilidade ao sujeito das potencialidades e, portanto, a uma nova forma de ser cidadão regulada pela lógica neoliberal.

No material analisado, em especial nas Políticas Públicas de Inclusão, foi possível perceber o compromisso e a luta das Políticas de Inclusão para uma reorganização da sociedade, da educação e da escola em uma perspectiva inclusiva onde as pessoas com deficiência tivessem condições de exercer seus direitos, conquistando, assim, as condições para o pleno exercício de sua cidadania. Nesse contexto, o comprometimento com uma Sociedade Inclusiva assume a

forma de garantia dos direitos a todas as pessoas da sociedade e, portanto, como forma de viabilizar uma cidadania para todos. Desse modo, a participação da família e da comunidade, a reformulação das práticas educacionais, sobretudo com as pedagogias centradas nas crianças por meio de práticas de identificação, intervenção, estimulação, reabilitação e avaliação precoce; habilitação e reabilitação comunitária; treinamento de professores; a proposição de estratégias variadas para o domínio pedagógico, são apresentadas como ações necessárias para o máximo desenvolvimento das potencialidades, habilidades e aptidões e a minimização das limitações desses sujeitos. Tais ações, ao mobilizarem o aparecimento das potencialidades desses estudantes, enfatizam estar contribuindo com o compromisso da oferta de um exercício consciente da cidadania e com a formação de cidadãos conscientes de seus direitos e deveres. Assim, no âmbito das Políticas Públicas de Inclusão a promoção do exercício da cidadania e a formação do cidadão aparecem como uma verdade naturalizada.

Gallo (2017, p. 87) argumenta que, desde a década de 1980, revela-se o esforço da constituição de um Estado democrático centrado na afirmação dos direitos humanos e civis dos cidadãos. No campo da educação, com a promulgação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (BRASIL, 1996), a noção de cidadania “brilha como pedra de toque dos esforços governamentais”. Segundo o autor, uma intensa produção de políticas públicas pelo Ministério da Educação, nas últimas duas décadas, contribuiu para a construção de um marco regulatório centrado na afirmação e na promoção da cidadania, nomeando o que autor intitula de uma governamentalidade democrática em curso no Brasil. De acordo com ele, é na maquinaria dessa governamentalidade que fomos subjetivados como cidadãos.

Somos assujeitados a cidadãos; somos, compulsoriamente, subjetivados para obedecer aos princípios básicos de uma sociedade democrática. Devemos participar; devemos confessar nossa verdade política no voto; devemos confessar nossa verdade técnica no trabalho; devemos confessar a verdade do que somos nos mais diversos processos sociais, porque somos cidadãos de direitos. Temos direito à educação, direito à saúde, direito ao trabalho etc., temos direito de ser, por isso somos. A biopolítica da governamentalidade democrática produz o “sujeito de direitos” (GALLO, 2017, p. 89).

Tornara-se impossível ser, sem ser cidadão. O autor expõe que não é por acaso que a noção de cidadania tem sido incorporada às Políticas Públicas de Inclusão, ao contrário, Gallo (2017) argumenta que ela é parte constituinte de uma governamentalidade democrática. Nessa direção, Popkewitz (2010) e Popkewitz, Olsson e Petersson (2009) enfatizam a fabricação da criança como um cidadão universal e global, como um dos gestos da escolarização no século XXI.

Diante do exposto, gostaríamos de mostrar que, apesar da naturalidade com a qual é assumida nos discursos das Políticas Públicas de Inclusão, a questão da cidadania, no Brasil, é tratada por diversos autores como uma questão complexa ou mal resolvida, alheia à constituição da sociedade brasileira pós-colonial (FRIGOTTO; CIAVATTA, 2003a; FRIGOTTO; CIAVATTA, 2003b; CARVALHO, 2021a): a noção de cidadania “como conquista na direção política da solução de problemas nacionais, é mais uma palavra que encobre o fenômeno da exclusão dos “cidadãos” brasileiros de diversas instâncias da vida social, a exemplo da educação” (FRIGOTTO; CIAVATTA, 2003b, p. 120). Não faremos, aqui, uma análise extensiva da formação histórica da emergência na noção de cidadania e de cidadão no Brasil, para isso, recomendamos a obra de Carvalho (2021a) que evidencia com maestria aspectos dessa formação. Para tanto, para este momento, julgamos suficiente a indicação de alguns aspectos que nos ajudam a dimensionar a complexidade do tema da cidadania e do cidadão no Brasil.

Carvalho (2021a, 2021b) caracteriza a noção de cidadania como um fenômeno complexo e histórico que inclui várias dimensões. O desdobramento da noção de cidadania em direitos civis, políticos e sociais, caracterizando suas várias dimensões, orientam o autor na busca de uma compreensão do fenômeno da cidadania no cenário brasileiro¹⁰. Os direitos civis são compreendidos como a igualdade perante a lei; os direitos políticos como a participação do cidadão no governo da sociedade; os direitos sociais como o direito de acesso à educação, ao trabalho, ao salário e à saúde, sendo este último aquele que “permite às sociedades politicamente organizadas reduzir os excessos de desigualdades produzidos pelo capitalismo e garantir um mínimo de bem estar para todos” (CARVALHO, 2021a, p. 18).

A partir dessa divisão, Carvalho (2021a) enfatiza que, no Brasil, a dimensão dos direitos sociais precedeu os demais direitos. Considerando países que se organizaram a partir dos direitos políticos, civis e sociais, nessa ordem, constata-se algumas diferenças em relação à inversão desses direitos no cenário brasileiro. Nesse sentido, o autor expõe que, no Brasil, o que se tem é uma noção de cidadania passiva e receptora, muito mais que ativa e reivindicadora. Para essa análise, o autor leva em conta aspectos da história do Brasil, evidenciando desde marcas da colonização portuguesa, o período da ditadura até sua fase de redemocratização. Aqui, focamos no contexto da cidadania após a redemocratização, com a Constituição de 1988, quando a cidadania se afirmou como princípio regulador dos modos de vida da população.

¹⁰ Apesar de haver contestações em relação ao entendimento de cidadania associado a direitos, Frigotto e Ciavatta (2003b) assinalam essa divisão como um instrumento útil para a compreensão dos limites históricos da cidadania no Brasil.

O esforço da reconstrução, melhor dito, de construção da democracia no Brasil ganhou ímpeto após o fim da ditadura militar, em 1985. Uma das marcas desse esforço é a voga que assumiu a palavra cidadania. Políticos, jornalistas, intelectuais, líderes sindicais, dirigentes de associações, simples cidadãos, todos a adotaram. A cidadania, literalmente, caiu na boca do povo. Mais ainda, ela substituiu o próprio povo na retórica política. Não se diz mais “o povo que isto ou aquilo”, diz-se “a cidadania quer”. Cidadania virou gente. No auge do entusiasmo cívico, chamamos a Constituição de 1988 de Constituição Cidadã (CARVALHO, 2021a, p. 15).

Apesar do entusiasmo com a Constituição, Carvalho (2021a) ressalta que havia ingenuidade nesse sentimento. Pensava-se que a democratização das instituições traria a felicidade nacional, que o direito de reconquista do voto seria garantia de liberdade, de participação, de segurança, de desenvolvimento, de emprego e de justiça social. Do lado da liberdade, da ação sindical e do direito ao voto, a Constituição fez valer sua prerrogativa. Por outro lado, problemas centrais da sociedade, tais como a violência urbana, o desemprego, o analfabetismo, a má qualidade da educação, a oferta inadequada dos serviços de saúde e saneamento e as grandes desigualdades sociais e econômicas “ou continuam sem solução, ou se agravam, ou quando melhoram é em ritmo muito lento” (CARVALHO, 2021a, p. 16). O autor argumenta que uma noção de cidadania plena, que combine liberdade, participação e igualdade para todos corresponde a uma “ideal desenvolvido no Ocidente e talvez inatingível” (CARVALHO, 2021a, p. 16), mas que tem servido como parâmetro para o julgamento da qualidade da cidadania em diferentes países e momentos históricos.

Como importante aspecto da natureza histórica da noção de cidadania, Carvalho (2021a) enfatiza que o entendimento da cidadania como o exercício de direitos e deveres se desenvolveu dentro de um fenômeno histórico nomeado de Estado-nação, o que significa dizer que a construção da noção da cidadania tem a ver com a relação das pessoas com o Estado e com a nação: “As pessoas se tornavam cidadãs à medida que passavam a se sentir parte de uma nação e de um Estado. [...] A maneira como se formaram os Estados condiciona assim a construção da cidadania” (CARVALHO, 2021a, p. 20). Hoje, há o discurso sobre uma crise desse Estado-nação, causada, principalmente, pela internacionalização do sistema capitalista e acelerada pelos avanços tecnológicos e a criação de blocos econômicos e políticos, favorecendo, assim, a diminuição do poder dos Estados e uma mudança das identidades nacionais existentes.

Mudanças no cenário internacional em decorrência da globalização da economia em ritmo acelerado, provocaram e continuam a provocar mudanças significativas na relação entre Estado, Sociedade e nação, que são consideradas o centro da noção e da prática da cidadania ocidental e, portanto, da noção de cidadania no cenário brasileiro. Diante disso, apresentam-se

como principais focos dessas mudanças o deslocamento da nação como principal fonte de identidade coletiva e a redução do papel central do Estado como fonte de direitos e espaço de participação (CARVALHO, 2021a).

Nesse contexto de mudanças da ação pública em benefício de organismos e mecanismos de controle internacionais, que privilegiam o aparecimento do mercado como mecanismo regulador da vida econômica e social, os direitos políticos e sociais são diretamente afetados:

[...] se os direitos políticos significam participação no governo, uma diminuição no poder do governo reduz, também, a relevância do direito de participar. Por outro lado, a ampliação da competição internacional coloca pressão sobre o custo da mão de obra e sobre finanças estatais, o que acaba afetando o emprego e os gastos do governo, do qual dependem os direitos sociais (CARVALHO, 2021a, p. 21).

Assim, a interferência na ação pública, ao privilegiar os valores, as práticas e o funcionamento do mercado, além de subverter radicalmente o reconhecimento dos direitos sociais ligados ao *status* de cidadão, abre caminhos para uma contestação geral dos fundamentos da cidadania como tal, reforçando “as lógicas sociais de exclusão que fabricam um número crescente de “subcidadãos” e “não cidadãos”” (DARDOT; LAVAL, 2016, p. 381).

Na direção de pensar em mudanças na noção de cidadania e de cidadão em tempos de intervenção na ação pública oriundas de uma crise da noção do Estado-nação, Almeida (2008) e Bonetti (2008) afirmam haver graves implicações para os indivíduos, que são deslocados como elemento social sob a proteção do Estado, acentuando nas suas capacidades individuais a responsabilidade pela construção do acesso aos bens de serviço socialmente construídos. “Isto significa que o ser cidadão não mais significa ter direito, mas possuir um conjunto de habilidades e/ou capital que o faz ser, nunca de responsabilidade do Estado, mas do indivíduo” (ALMEIDA, 2008, p. 11). Nesse contexto, se para a população cidadania se traduz como um conceito que designa participação em todas as esferas, na lógica mercantil cidadania se constitui como capacitação individual (BONETTI, 2008).

Nesse caso, a cidadania não é vista como uma noção, associando a condição social atrelada a direitos e deveres frente a um Estado, mas num discurso movediço, sem precisão de sentido [...]. Nesse contexto, as políticas públicas, especialmente as políticas educacionais, colocam-se como instrumento de preparação das individualidades em relação às habilidades e condições requeridas pelo mundo da produção, assim como os requisitos necessários para a participação dos indivíduos na produção e no consumo (BONETTI, 2008, p. 26).

Os autores ainda afirmam que em países da América Latina onde o Estado tende a se fragilizar pela intervenção da lógica neoliberal, o controle do ser cidadão fica sob a égide das

classes dominantes. Nesse contexto, “a cidadania não é nada mais que um discurso que designa o controle exercido pelas classes dominantes sobre as demais classes sociais, através de programas e projetos específicos (em especiais educacionais) do Estado designando a forma e o caráter da participação das individualidades no contrato social” (BONETTI, 2008, p. 31).

Com o entendimento do ser cidadão limitado a um indivíduo com um conjunto de habilidades e/ou capital e o exercício da cidadania resumido a capacitação individual, tem-se espaço para o aparecimento de um cidadão ao qual a sociedade não deve nada, devendo ele próprio, por meio da preparação de suas capacidades individuais, responsabilizar-se pelo seu sucesso ou fracasso. A virtude cidadão é retratada, assim, na forma de um “empreendedorismo responsabilizado” (BROWN, 2018, p. 33), isentando o Estado da garantia de direitos aos seus cidadãos (GOERGEN, 2013; DARDOT; LAVAL, 2016; BROWN, 2018; ENZWEILER, 2022).

A economização da política e a redução da cidadania como investimento voltado para si mesmo, por um lado, e como capital humano para a nação enquanto empresa, por outro, significam que a cidadania é despida de voz e engajamento político substantivos, e a virtude cidadã, resumida a acomodar-se, sem queixas, à vida econômica da nação. Enquanto capital humano, somos autoinvestidores, responsáveis por nosso sucesso ou fracasso – condenados à dependência e à expectativa de benefícios –, e também um recurso nacional (BROWN, 2018, p. 42).

Há, assim, uma revalorização da ação do cidadão enquanto proprietário, enquanto indivíduo que luta para conquistar capital humano (GENTILI, 1996); daí a ênfase em uma cidadania que recai sobre a formação de um cidadão produtivo (FRIGOTTO; CIAVATTA, 2003b). Com isso, é o modelo de indivíduo privatizado e consumidor que passa a orientar a formação do cidadão na lógica neoliberal (GENTILI, 1996; CARVALHO, 2021a). Nesse contexto de esvaecimento da noção de cidadania como um conjunto de direitos, seja com a disseminação da própria noção de educação como um investimento, seja com o deslocamento do indivíduo como elemento social sob a proteção do Estado, a noção de cidadania fica reduzida a uma “mera formulação retórica sem conteúdo algum” (GENTILI, 2013, p. 232).

É a partir da compreensão da noção de cidadania com ênfase nas capacidades individuais dos sujeitos e na noção de cidadão como um indivíduo limitado a um conjunto de habilidades e/ou capital, ambas resultantes da intervenção da lógica econômica na ação pública, que passamos a considerar as diretrizes de orientações previstas nas Políticas Públicas de Inclusão em relação à aquisição da cidadania e a formação do cidadão. Em especial, aquelas voltadas para o envolvimento da família e da comunidade no processo de desenvolvimento do

educando, bem como aquelas voltadas para o desenvolvimento de uma pedagogia centrada na criança através de práticas de identificação, intervenção, estimulação e avaliação precoces.

No que diz respeito ao envolvimento da família no discurso das Políticas Públicas de Inclusão, a ela foi atribuído um papel relevante para a efetivação de uma Sociedade Inclusiva. Belisário (1999, p. 26), por exemplo, autor de algumas das Políticas Públicas de Inclusão analisadas, afirma que “não existe um processo de inclusão se não trabalharmos com a família. Não tem jeito de fazer inclusão estando em guerra com a mãe, vai dar errado. A inclusão é justamente o resultado de um trabalho conjunto”. Parafraseando Foucault (2018a) em relação ao papel da família com o nascimento da medicina social, com a chegada das Políticas Públicas de Inclusão a família passou a ser, e ainda hoje é, um importante agente de medicalização. Ao aparecer como importante lugar de intervenção para a disseminação das Políticas de Inclusão, a família apresenta-se como uma importante tecnologia para uma subjetivação cidadã orientada pela ênfase nas capacidades individuais e/ou capital dos sujeitos. Nesse sentido, enfatiza-se, ainda, que o levantamento de cada indivíduo de uma população orientado pela vertente da família, seja para avaliação, orientação ou transformação, bem como a necessidade de envolvimento da família e da comunidade nos assuntos escolares, pode ser compreendido como uma estratégia de descentralização da responsabilização do Estado em relação aos sujeitos (CRUZ, 2003; LOPES, 2009).

Em relação ao desenvolvimento de uma pedagogia centrada na criança – difundida através de práticas de identificação, intervenção, estimulação e avaliação precoces e intervenções no domínio pedagógico (com sugestões de atividades, treinamento de professores e adoção de estratégias), apresentadas como forma de contribuir para a adoção de sistemas mais flexíveis e adaptativos por sugerirem levar em consideração as diferentes necessidades das crianças e contribuindo na identificação precoce das dificuldades, dos atrasos, dos prejuízos e déficits – a ênfase em tais práticas podem ser entendidas como forma de investimento na valorização e no reconhecimento das potencialidades e na minimização das limitações, propiciando, assim, o aparecimento de um sujeito como um conjunto de capacidade e/ou capital individuais.

Diante disso, vamos argumentar junto a Frohlich e Lopes (2018) e Pagni (2019) que, para além de um esforço em produzir diagnósticos, de valorizar e reconhecer a deficiência e suas possibilidades, assim como a maximização das potencialidades dos sujeitos, as práticas disseminadas pelas Políticas Públicas de Inclusão tratam de um “processo muito mais de otimização e aprimoramento das capacidades individuais do que propriamente de correção dos

desvios” (FROHLICH; LOPES, 2018, p. 1004). Tem-se, então, uma dupla relação: ao mesmo tempo em que se passa a discutir as formas como os sujeitos com deficiência passam a ser constituídos pelos diferentes discursos e saberes, possibilitando uma ampliação no entendimento da deficiência como uma condição de vida, por exemplo, também se abre um campo no qual passa-se a compreender as pessoas com deficiência como sujeitos que, ao serem avaliados a partir de critérios específicos, por exemplo suas capacidades individuais, não necessitam de serviços de apoio à inclusão.

Nesse contexto, o fato dessas pessoas não obterem êxito nas atividades escolares, passa a residir na incapacidade da instituição e/ou do professor em trabalhar com a diferença. O Estado torna-se isento da promoção de serviços de apoio à escola inclusiva. Tem-se com isso uma prática diagnóstica que se apresenta como condição para o exercício da cidadania, voltada para a busca de capital humano e que contribui para a diminuição da intervenção da ação pública na promoção de serviços de apoio à escola inclusiva.

Reiteramos que é a partir do entendimento de uma noção de cidadania com ênfase nas capacidades individuais dos sujeitos e na diminuição da ação pública, que passamos a considerar a emergência do desenvolvimento e da estimulação das potencialidades dos sujeitos no âmbito das Políticas Públicas de Inclusão. Lembrando que já fora definido como potencialidade “a predisposição latente dos indivíduos que, a partir da estimulação interna e/ou externa, desenvolve-se ou aperfeiçoa-se, transformando-se em capacidade de produzir” (BRASIL, 1994, p. 23). Trata-se, desde então, da subjetivação de um sujeito orientada pela responsabilização de seu sucesso ou fracasso, da isenção do Estado de suas responsabilidades sociais e do desprezo de aspectos estruturais condicionais para a sua formação. Definidas como predisposições latentes dos indivíduos, as potencialidades como condições para aquisição da cidadania fazem parte das estratégias de individualização das novas políticas de gestão humana. Trata-se, nesse caso, de uma revalorização da ação do cidadão orientado a lutar para conquistar capital humano.

Decorrem disso algumas inferências. Primeira: a potencialidade como uma predisposição latente dos indivíduos, como uma característica individual, é dissociada de qualquer direito: “qualidade pessoal reconhecida em dado momento, não é associada a nenhum direito, não vincula o trabalhador a nenhum grupo ou história coletiva, tende a isolá-lo e a esmigalhar seu percurso profissional” (LAVAL, 2019, p. 79). Segunda: a pedagogia atual apresenta-se como parte da engrenagem para fazer aparecer essas potencialidades: “a pedagogia atual está imersa em um contexto de medicalização e psicologização de seu cotidiano, no qual

o aluno é convertido em um ‘sujeito psicológico’ com supostas potencialidades ‘bio-psico-maturacionais’ que precisam ser estimuladas e desenvolvidas” (BAUTHENEY, 2011, p. 23).

Para finalizar essas ponderações, gostaríamos de enfatizar que, embora as Políticas Públicas de Inclusão promovam um discurso de garantia de direitos e deveres para o pleno exercício da cidadania, ela se contradiz à medida que contribui para o aparecimento de um sujeito das potencialidades, legitimando, com isso, uma compreensão de cidadania esmaecida de direitos, mas com ênfase nas capacidades individuais dos sujeitos. Assim, reiteramos que a subjetividade cidadã empreendida pelas Políticas Públicas de Inclusão é a de um grupo de cidadãos formados por um conjunto ilimitado de potencialidades. Em outras palavras, a subjetividade cidadã que se pretende produzir nos discursos das Políticas Públicas de Inclusão é a do *homo oeconomicus*.

Considerando nosso movimento primeiro de mostrar a instrumentalização da Educação Matemática Inclusiva pelas Políticas Públicas de Inclusão, através da construção da noção de cidadania e do cidadão, e tendo já concluído uma apresentação da complexa noção de cidadania no cenário nacional e das implicações de sua instrumentalização pela lógica neoliberal, passamos, agora, a uma análise das particularidades do discurso da cidadania na Educação Matemática Inclusiva. Antes disso, destacamos trabalhos como o de Bampi (1999), Pais e Valero (2011) e Birnfeldt (2021), que nos ajudam a mostrar a tematização da cidadania como sendo uma discussão pertinente à Educação Matemática, reforçando, assim, nossa hipótese de que preocupações da área são incorporadas às preocupações da Educação Matemática Inclusiva¹¹.

Bampi (1999), por exemplo, a partir de uma análise de textos publicados em revistas e anais de encontros científicos, livros e publicações didáticas, evidencia uma “vontade de cidadania da Educação Matemática, exercida na promessa de um saber [matemático] que contribui para a liberdade do sujeito, para um ideal de paz e a felicidade da humanidade, para a produção de um cidadão crítico, consciente de seus direitos e deveres, possibilitando-o ver mais longe e assim transformar a realidade” (BAMPI, 1999, p. 116). Diante dessa vontade de cidadania, a autora afirma que a Matemática passou a ser constituída como uma condição necessária e suficiente para gerar cidadania, estabelecendo um exercício de poder que passa a operar a partir de categorias totalizantes oriundas do saber matemático.

¹¹ Falamos sobre essa hipótese no capítulo introdutório, ao tratarmos da preocupação com um processo de ensino e aprendizagem da matemática como uma característica inerente à área Educação Matemática e que é incorporada às preocupações da Educação Matemática Inclusiva.

Pais e Valero (2011), a partir de uma análise das produções em Educação Matemática desvelam, também, o aparecimento do discurso da aprendizagem da matemática como uma importante ferramenta para as pessoas tornarem-se cidadãos de pleno direito e trabalhadores competitivos. Os autores enfatizam, igualmente, que o compromisso da Educação Matemática, ao privilegiar o desenvolvimento de pesquisas voltadas para a melhora da aprendizagem matemática como uma importante condição para o exercício da cidadania, acaba por esconder a ideologia do que significa ser um trabalhador e um cidadão em uma sociedade capitalista.

Por fim, Birnfeldt (2021), ao realizar uma pesquisa que teve como objetivo compreender, analisar e problematizar o conceito de cidadania mobilizado no contexto da educação matemática, nas políticas curriculares brasileiras e em documentos publicados pela Unesco, aponta para um exercício da cidadania restrito a aspectos de ordem financeira e econômica, justificado na forma de saber calcular impostos e planejar comprar ou consumir de forma consciente, determinando, assim, uma noção de cidadania que se aproxima de uma financeirização da vida. Além disso, a autora destaca o desaparecimento de uma noção de cidadania associada a direitos sociais, políticos e civis, e o aparecimento de uma noção relacionada à responsabilização dos indivíduos. Enfatizamos que apesar de não serem trabalhos que se relacionam diretamente com a Educação Matemática Inclusiva, percebemos similaridades nos discursos analisados por esses autores referendados e nos discursos vigentes no material analisado, tal como pode ser visto nos parágrafos abaixo.

No discurso da Educação Matemática Inclusiva, as práticas de inclusão estão diretamente relacionadas a uma noção de cidadania. Compreende-se a inclusão como possibilidade de resgate da cidadania, de direitos e de perspectivas existenciais; como espaço de desenvolvimento da cidadania com qualidade de vida; como práticas educativas e sociais que podem garantir aos sujeitos o pleno exercício da cidadania. A inclusão é apresentada, no âmbito da Educação Matemática Inclusiva, como uma das formas possíveis para conquistar o direito da cidadania, alinhando-se, assim, aos discursos previstos nas Políticas de Inclusão.

Nesse contexto, a Educação Matemática Inclusiva reafirma a necessidade da parceria entre família, escola, saúde e universidade para a promoção de uma Sociedade Inclusiva, visando facilitar o resgate da cidadania e o desenvolvimento do sujeito para o pleno exercício de sua cidadania. Como forma de oferecer condições para a participação dos cidadãos na sociedade, ganha ênfase um discurso de estimulação e desenvolvimento das potencialidades. Tal discurso relaciona-se com o argumento da *aquisição do conhecimento matemático como condição para o pleno exercício da cidadania*. Assim, a partir desse argumento, atenção

especial passa a ser dada ao desenvolvimento e ao estímulo das potencialidades dos estudantes, facultando uma mobilização promotora de mudanças no domínio pedagógico, voltada para o aparecimento dessas potencialidades (matemáticas) como condição para o pleno exercício da cidadania.

Compreendemos a instrumentalização da Educação Matemática Inclusiva pelas Políticas Públicas de Inclusão desde o compromisso com a promoção do exercício da cidadania, o envolvimento da família até o aparecimento de um sujeito das potencialidades como meio para possibilitar a formação da cidadania e da plena cidadania. Considerando que já argumentamos na direção de pensar o envolvimento da família e do aparecimento de um sujeito das potencialidades para o exercício da cidadania, como práticas que isentam o Estado de sua responsabilidade, bem como que alocam no sujeito a responsabilidade para o desenvolvimento de competência para sobrevivência pessoal, estendemos essa mesma compreensão para o âmbito da Educação Matemática Inclusiva. Ou seja, compreendemos que a Educação Matemática Inclusiva, ao promover o envolvimento da família e o aparecimento de um sujeito das potencialidades para a promoção da cidadania como resultado da sua instrumentalização pelas Políticas Públicas de Inclusão, tende a fortalecer uma lógica que descentraliza a intervenção da ação pública, alocando na parceria entre família, escola, saúde e universidade o resgate da cidadania e o desenvolvimento da formação do cidadão, acentuando, com isso, o surgimento de uma noção de cidadania voltada para uma capacitação individual das potencialidades (matemáticas) dos sujeitos e de cidadãos como um conjunto de habilidades e/ou capital.

Apesar das semelhanças com as Políticas de Inclusão, transparece no discurso da Educação Matemática Inclusiva uma regularidade particular, expressa no argumento da *aquisição do conhecimento matemático como condição para o exercício da cidadania*, como uma das formas de viabilizar a formação de um sujeito das potencialidades. Diante disso, procuramos pensar tal argumento, que notabiliza o desejo por mais qualificação matemática para os cidadãos, como parte de uma configuração histórica, cultural e política recente que vai engendrar nos sujeitos os modos operantes de uma lógica econômica. Argumentamos, assim, que a Educação Matemática Inclusiva não só reproduz o discurso previsto nas Políticas de Inclusão em relação ao exercício da cidadania, como o legitima a partir da autoridade do saber matemático.

Valero (2017a, 2017b) assinala que o início do século XX é marcado por uma configuração que condiciona o futuro da civilização a uma educação científica, com especial

atenção para o desenvolvimento do conhecimento matemático. Desde a Segunda Guerra Mundial, com o incremento tecnológico bélico, até o contexto de um período da modernidade associada à industrialização, os conhecimentos matemáticos emergem como parte central da educação obrigatória. Alguns autores ressaltam que a emergência de uma Matemática para todos está relacionada com os processos de institucionalização de educação de massa dos países ocidentais. Valero e Garcia (2014), por exemplo, destacam que o ensino e a aprendizagem da matemática como parte do currículo escolar nascem com o processo de educação de massas, no final do século XIX e começo do século XX. A orientação dada aos estudos e discussões para uma democratização da escolarização das matemáticas constituiu-se, assim, como uma das verdades dominantes do século XX. Com isso, as competências matemáticas, como ferramentas para organizar realidades relevantes para o bem-estar econômico e social, passaram a caracterizar a formação dos cidadãos. A ênfase no conhecimento matemático torna-se, então, central tanto para o progresso do indivíduo como para a melhora da sociedade (BOOM; TABARES, 2010; VALERO; GARCÍA, 2014; GÁRCIA-OLIVEROS; ROMERO-REY, 2018; VALERO, 2017a, 2017b).

Na década de 1980 a aprendizagem matemática passou a ser vista como um direito humano. Promovia-se uma ideia de que a aquisição dessa aprendizagem estava associada a benefícios pessoais, políticos e sociais para todos; ao progresso do indivíduo e da nação, conectando-se ao crescimento econômico das nações e à condição do ser cidadão, e contribuindo para o envolvimento de todas as pessoas na vida política, na participação e nas virtudes cívicas, quais sejam: justiça, integridade e inclusão. Não por acaso, vários países passaram a privilegiar o ensino de matemática, em detrimento de outras disciplinas, com a justificativa de que se tratava de uma disciplina a ser protegida e promovida para o crescimento econômico das nações (VALERO; GARCÍA, 2014; VALERO, 2017b, 2018). Valero e García (2014, p. 509) afirmam que no século XXI ainda se “sigue estando presente la esperanza de que en las aulas de matemáticas se fabrique al niño racional, efectivo, global, incluso, emprendedor, cosmopolita”.

Nesse sentido, Valero (2017a, 2017b) enfatiza que o conhecimento matemático adquiriu um valor econômico, social e cultural importante para a subjetivação do sujeito, atuando como indicador de progresso do indivíduo e da nação, bem como para a construção de narrativas de sucesso e fracasso para indivíduos, grupos, nações e até mesmo regiões do mundo. A aquisição de competências matemáticas pode ser pensada, assim, não como o resultado das necessidades de mudanças econômicas e sociais de uma sociedade em crescimento e em desenvolvimento,

mas, como assunto central na formação de um cidadão que forma parte das funções produtivas e políticas do Estado.

Com isso, evidencia-se que a temática de uma matemática para todos foi articulada em uma época em que a matemática, as ciências naturais e as tecnologias tornaram-se uma nova norma de razões para a fabricação de noções contemporâneas de cidadania. Trata-se de compreender a expansão do domínio do saber da matemática como condição para o progresso e para a cidadania, como ferramentas para a fabricação de novas subjetividades. Valero (2018, p. 52), enfatiza que a ênfase nas competências matemáticas das pessoas como um importante elemento constitutivo da cidadania “é historicamente accidental e não depende das características intrínsecas da matemática, mas de como a matemática e a educação matemática operam como tecnologias eficazes de governar para efetuar formas contemporâneas de subjetividade”. Com isso, a autora destaca o fato de que nas últimas décadas “a articulação de competência matemática com a cidadania tem sido moldada em estreita relação com uma forte racionalidade econômica” (VALERO, 2018, p. 52).

A fim de sustentar o argumento da aquisição do conhecimento matemático como condição para a cidadania como sendo historicamente accidental, Valero (2018) destaca que estudos relacionando o desempenho escolar em matemática com a riqueza das nações, apesar de não serem novos, têm sido uma parte bastante considerada nos relatórios das agências internacionais. Diversas agências apontam que a educação e as habilidades (matemáticas) desempenham um papel importante na promoção de um progresso relacionado, diretamente, ao crescimento econômico. Nesse caso, o desempenho matemático torna-se um fator chave para a compreensão e previsão do progresso individual e nacional do crescimento econômico.

Sob uma lógica semelhante de gestão do capital humano por intermédio da medição, o capital cognitivo, a inteligência, o desempenho escolar e a competência em matemática estão sendo conectados como pré-requisitos e indicadores do progresso social, crescimento econômico, cidadania e democracia. São conexões tomadas atualmente não apenas como verdadeiras, mas também apresentadas como condições necessárias para o sucesso na vida individual e coletiva (VALERO, 2018, p. 56).

Pontuamos, então, que a expansão do saber matemático, acentuado a partir da década de 1960, tem forte ligação com a economia, favorecendo uma conexão entre a direção econômica da sociedade e a competência matemática. Valero (2017b, 2018) destaca que foi nesse contexto de expansão no domínio do saber matemático como condição para o progresso e para a cidadania, que se identificou ressonâncias com os interesses dos organismos

internacionais, sobretudo, ao vincular à educação noções de crescimento econômico por intermédio de teorias de capital humano.

A proeminência de uma matemática para todos, além de culminar numa forte configuração capitalista, contribui para: a formação de novas subjetividades cidadãs, alinhadas a uma lógica econômica; a classificação dos indivíduos e populações em relação ao quanto suas realizações matemáticas indicam seu capital humano; a vincular a competência matemática ao empreendedorismo e à competitividade. Nesse caso, “o valor matemático do indivíduo torna-se um valor de troca e é a medida de capital humano da pessoa que, no agregado, é uma medida de capital humano de um sistema ou de uma economia. Isso resulta no fato de a matemática ser objeto de desejo para se vender e negociar” (VALERO, 2018, p. 62). As competências matemáticas foram, assim, reduzidas a um indicador de capital humano (VALERO 2017b, 2018).

É no contexto de um desejo por uma matemática para todos que aparece num cenário dominado por interesses econômicos e que reduz a obtenção de competências matemáticas a uma medida de capital humano, que passamos a considerar o argumento da Educação Matemática Inclusiva da *aquisição do conhecimento matemático como condição para o exercício da cidadania*. Isto é, consideramos tal argumento como uma engrenagem que, ao favorecer o aparecimento de um sujeito das potencialidades como uma das formas de viabilizar a formação da cidadania, por meio de um duplo gesto – como resultado da instrumentalização das Políticas Públicas de Inclusão e como forma de contribuir para a aquisição do conhecimento matemático – propicia as condições para o desenvolvimento de mecanismos de produção de capital humano no interior da Educação Matemática Inclusiva.

Ao promover o discurso de um sujeito das potencialidades (matemáticas), a Educação Matemática Inclusiva legitima uma lógica de valorização e de busca das capacidades individuais dos sujeitos como fonte de seu capital humano. Em um ciclo sem fim de normatividade, que vai atuar desde os saberes acadêmicos, a intervenção na família, os procedimentos clínicos até as práticas pedagógicas, a Educação Matemática Inclusiva reafirma, em nome da cidadania, uma normalização que busca pela otimização e aprimoramento das capacidades individuais dos sujeitos, e, portanto, de seu capital humano.

Por sua vez, a produção desse capital visa à oferta de condições aos sujeitos para entrarem numa forma de vida regulada pela produção, pela competição, pelo consumo, pela autoaprendizagem, pela aprendizagem por toda a vida, pela forma empresa de ser, que apesar de apresentarem-se como possibilidades de autonomia e liberdade de um grupo socialmente

excluído, operam como uma forma de mascarar a diminuição dos direitos dos cidadãos. Nesse contexto, a cidadania reivindicada fica reduzida ao direito do consumo. Trata-se, então, da cidadania pregada pelos novos liberais (CARVALHO, 2021a), que revaloriza a ação do cidadão como consumidor, silenciando entre os excluídos os direitos políticos, civis e sociais e as perspectivas de avanço democrático.

Para fecharmos este capítulo, é essencial que reafirmemos que a ênfase no pleno exercício da cidadania e na formação de cidadãos críticos, construtivos, reflexivos, autônomos, engajados e independentes, que no discurso da Educação Matemática Inclusiva são viabilizados pela aquisição do conhecimento matemático, não pode ficar alheia ao contexto de uma cidadania que tem sido promovida nos discursos das Políticas Públicas de Inclusão, em que prioriza-se uma noção de cidadania voltada para a capacitação individual, empobrecida no que tange aos direitos civis, políticos e sociais, e que exime o Estado de qualquer responsabilidade pelos sujeitos. Caso contrário, a Educação Matemática Inclusiva estará contribuindo para a perpetuação de uma prática que privilegia o aparecimento de uma subjetividade cidadã das capacidades individuais e outra que mascara a produção de uma subjetividade cidadã dos “cidadãos sem direitos”.

CAPÍTULO 3

SOCIEDADE INCLUSIVA: A PANACEIA DO SÉCULO XXI

Como já se compreendeu, confiar no capitalismo que se apresenta hoje como o “melhor amigo da Terra”, como “verde”, preocupado com a preservação e com a durabilidade, seria cometer o mesmo erro que o sapo da fábula, que aceita carregar um escorpião em suas costas para que ele atravessasse um rio. Se ele o aferroasse, não se afogariam os dois?, o escorpião argumenta. Ele o aferroa, no entanto, e bem no meio das águas. Em seu último suspiro, o sapo pergunta: “Por quê?”. A que o escorpião, prestes a afundar, responde: ‘É da minha natureza, não posso evitar’. É da natureza do capitalismo explorar as oportunidades, ele não pode evitar (STENGERS, 2015, p. 63).

Não às pessoas com deficiência como pacientes... Sim às pessoas com deficiência como cidadãos independentes e consumidores (DECLARAÇÃO DE MADRID, 2002, s.p.).

A ascensão da promoção de aspectos democráticos em tempos de Sociedade Inclusiva corresponde à unidade analítica deste capítulo. Num primeiro momento, evidenciamos esses aspectos nas Políticas Públicas de Inclusão desde a emergência de um público-alvo a ser contemplado, a promoção de uma Educação para todos, o reconhecimento e a valorização da diversidade e da diferença, as ações de conscientização e sensibilização, até a demanda de uma reorganização da sociedade e uma reestruturação do sistema educacional para a oferta de um sistema educacional inclusivo. Nesse momento do texto, vemos emergir um regime de verdade¹ que propaga a Sociedade Inclusiva como a panaceia do século XXI. Num segundo momento, mostramos a instrumentalização da Educação Matemática Inclusiva pelas Políticas Públicas de Inclusão por meio dos aspectos democráticos, com especial atenção para a promoção de uma Educação para todos, a oferta de uma educação de qualidade, o compromisso pedagógico com a diversidade e a diferença, os exercícios de conscientização da comunidade em geral, a demanda em desenvolver a autonomia dos sujeitos e a reorganização dos sistemas educacionais com ênfase nas potencialidades e habilidades dos sujeitos. Em suma, procuramos evidenciar a disseminação da Sociedade Inclusiva como a panaceia do século XXI no interior das práticas discursivas e não discursivas da Educação Matemática Inclusiva, como resultado da sua

¹ Quando Foucault fala no estabelecimento de um regime de verdade, significa, por um lado, que um discurso se constitui como um conjunto ligado por um vínculo inteligível e, por outro lado, que esse discurso legisla e pode legislar sobre essas práticas em termos de verdadeiro ou falso (FOUCAULT, 2008).

instrumentalização pelas Políticas Públicas de Inclusão. Por fim, tratamos de mostrar a natureza falaciosa do regime de verdade da Sociedade Inclusiva como a panaceia do século XXI, evidenciando o seu alinhamento a uma lógica econômica e destacando possíveis implicações da sua naturalização para a Educação Matemática Inclusiva.

*

A Declaração Mundial sobre Educação para Todos (1990) prevê uma educação básica adequada como princípio fundamental para o alcance de um desenvolvimento autônomo. Considerando o compromisso a favor do reconhecimento da necessidade de proporcionar às gerações presentes e futuras uma visão abrangente da educação básica, para fins de enfrentar os desafios da educação, bem como um desenvolvimento autônomo de todos, a declaração elenca algumas propostas para que os países estabeleçam suas metas para a década de 1990. Dentre essas, destacamos a universalização do acesso à educação e a promoção da equidade, a qual orienta para que:

1. A educação básica deve ser proporcionada a todas as crianças, jovens e adultos. Para tanto, é necessário universalizá-la e melhorar sua qualidade, bem como tomar medidas efetivas para reduzir as desigualdades.
2. Para que a educação básica se torne equitativa, é mister oferecer a todas as crianças, jovens e adultos, a oportunidade de alcançar e manter um padrão mínimo de qualidade da aprendizagem.
3. A prioridade mais urgente é melhorar a qualidade e garantir o acesso à educação para meninas e mulheres, e superar todos os obstáculos que impedem sua participação ativa no processo educativo. Os preconceitos e estereótipos de qualquer natureza devem ser eliminados da educação.
4. Um compromisso efetivo para superar as disparidades educacionais deve ser assumido. Os grupos excluídos - os pobres; os meninos e meninas de rua ou trabalhadores; as populações das periferias urbanas e zonas rurais; os nômades e os trabalhadores migrantes; os povos indígenas; as minorias étnicas, raciais e linguísticas; os refugiados; os deslocados pela guerra; e os povos submetidos a um regime de ocupação - não devem sofrer qualquer tipo de discriminação no acesso às oportunidades educacionais.
5. As necessidades básicas de aprendizagem das pessoas portadoras de deficiências requerem atenção especial. É preciso tomar medidas que garantam a igualdade de acesso à educação aos portadores de todo e qualquer tipo de deficiência, como parte integrante do sistema educativo (DECLARAÇÃO MUNDIAL SOBRE EDUCAÇÃO PARA TODOS, 1990, p. 3).

No que diz respeito às necessidades básicas de aprendizagem das pessoas com deficiência, além de uma atenção especial, recomenda-se que essas pessoas aprendam “conhecimento úteis, habilidades de raciocínio, aptidões e valores”. Também, o documento sugere que a educação básica esteja centrada na aquisição e nos resultados efetivos da aprendizagem. Para isso, “abordagens ativas e participativas são particularmente valiosas no

que diz respeito a garantir a aprendizagem e possibilitar aos educandos esgotar plenamente suas potencialidades” (DECLARAÇÃO MUNDIAL SOBRE EDUCAÇÃO PARA TODOS, 1990, p. 4). A Declaração de Salamanca (1994), ao reconhecer a necessidade e a urgência de providenciar uma educação para todos, com especial atenção às pessoas com deficiência, reafirma o compromisso com a universalização do acesso à educação e a promoção da equidade tal qual previsto na Declaração Mundial sobre Educação para Todos (1990).

Nesse sentido, ao sugerir a implementação de escolas regulares com orientação inclusiva, como meio de contemplar a universalização do acesso a fim de promover a equidade do ensino, contribui para a efetivação das metas para uma educação para todos. A promoção à integração e participação e o combate à exclusão, passam a ser consideradas ações essenciais à dignidade humana e ao desfrute do exercício dos direitos humanos (DECLARAÇÃO DE SALAMANCA, 1994).

A inclusão de crianças e jovens com necessidades especiais em estruturas educacionais que atendam a maioria das crianças, configura-se como um dos principais pressupostos da escola inclusiva. Independente de suas condições físicas, intelectuais, sociais, emocionais e linguísticas, recomenda-se que essa escola esteja preparada para acomodar a todas as crianças, o que inclui: as crianças de rua e que trabalham, as crianças de origem remota e de população nômade, crianças pertencentes às minorias linguísticas, étnicas ou culturais e demais crianças de grupos desvantajados ou marginalizados, tal qual o *grupo de excluídos* mencionados na Declaração Mundial de Educação para Todos.

Além de atender e prover uma “educação de alta qualidade a todas as crianças”, o mérito, no oferecimento de tais escolas, é considerado como uma etapa muito importante para a modificação de atitudes discriminatórias, para a criação de comunidades acolhedoras e para o desenvolvimento de uma sociedade inclusiva (DECLARAÇÃO DE SALAMANCA, 1994, s.p.). Nesse sentido, a universalização do acesso, tal como previsto pela Declaração Mundial sobre Educação para Todos, se efetiva com o projeto de desenvolvimento de uma educação e de uma escola inclusiva, para a concretização de uma Sociedade Inclusiva.

Dentro das escolas inclusivas, crianças com necessidades educacionais especiais deveriam receber qualquer suporte extra requerido para assegurar uma educação efetiva. Educação inclusiva é o modo mais eficaz para construção de solidariedade entre crianças com necessidades educacionais especiais e seus colegas. O encaminhamento de crianças a escolas especiais ou a classes especiais ou a sessões especiais dentro da escola em caráter permanente deveriam constituir exceções, a ser recomendado somente naqueles casos infrequentes onde fique claramente demonstrado que a educação na classe regular seja incapaz de atender às necessidades

educacionais ou sociais da criança ou quando sejam requisitados em nome do bem-estar da criança ou de outras crianças (DECLARAÇÃO DE SALAMANCA, 1994, s.p.).

Também, o avanço em Políticas Públicas propiciadoras da universalização do acesso contribuiu para uma ampliação no entendimento do termo necessidades educacionais especiais, o qual passou a contemplar “a todas aquelas crianças ou jovens cujas necessidades especiais se originam em função de deficiências ou dificuldades de aprendizagem” (DECLARAÇÃO DE SALAMANCA, 1994, s.p.). Essa ampliação foi decisiva para a conceituação do termo nas Políticas Públicas de Inclusão a nível nacional². Nesse sentido, a adoção do conceito de necessidades educacionais especiais, tal como orientado pelos documentos internacionais, contribuiu para legitimar o compromisso das Políticas Públicas, no Brasil, com uma educação para todos, e, portanto, com a concretização do projeto de uma Sociedade Inclusiva.

Na perspectiva de uma Sociedade Inclusiva, a ação da educação especial amplia-se e passa a abranger, também, dificuldades não vinculadas a uma causa orgânica específica (BRASIL, 2001a). Com isso, o quadro das dificuldades de aprendizagem absorve uma diversidade de necessidades educacionais especiais, devido à aceção de que “todo e qualquer aluno pode apresentar, ao longo de sua aprendizagem, alguma necessidade educacional especial, temporária ou permanente” (BRASIL, 2001a, p. 21). As necessidades educacionais especiais, convertidas em características temporárias ou permanentes dos sujeitos ao longo do processo educacional, são naturalizadas num discurso que pretende amenizá-las, compensá-las, estimulá-las, desenvolvê-las e potencializá-las³.

Ainda, tal como previsto na Declaração de Salamanca (1994), para além das dificuldades de aprendizagem, o termo necessidades educacionais especiais inclui, também, as necessidades oriundas das deficiências. Nas Políticas Públicas de Inclusão do Brasil, o conceito de deficiência costuma estar relacionado àquelas pessoas que apresentam: perda ou

² A nível nacional, compreende-se por educandos que apresentam necessidades educacionais especiais aqueles que durante o processo educacional demonstram: “2.1. dificuldades acentuadas de aprendizagem ou limitações no processo de desenvolvimento que dificultem o acompanhamento das atividades curriculares, compreendidas em dois grupos: 2.1.1. aquelas não vinculadas a uma causa orgânica específica; 2.1.2. aquelas relacionadas a condições, disfunções, limitações ou deficiências. 2.2. dificuldades de comunicação e sinalização diferenciadas dos demais alunos, demandando adaptações de acesso ao currículo, com utilização de linguagens e códigos aplicáveis; 2.3. altas habilidades/superdotação, grande facilidade de aprendizagem que os leve a dominar rapidamente os conceitos, os procedimentos e as atitudes e que, por terem condições de aprofundar e enriquecer esses conteúdos, devem receber desafios suplementares em classe comum, em sala de recursos ou em outros espaços definidos pelos sistemas de ensino, inclusive para concluir, em menor tempo, a série ou etapa escolar” (BRASIL, 2001a, p. 18)

³ A passagem de uma compreensão das necessidades educacionais especiais a condições temporárias dos sujeitos, tendem a contribuir para uma desresponsabilização do Estado no provimento de Políticas de ação inclusiva. Uma discussão referente a isso já foi feita no capítulo 2 da presente tese e também pode ser consultada em Lopes e Frohlich (2018).

anormalidade de uma estrutura que gere incapacidade para o desempenho de atividades dentro do padrão considerado normal para o ser humano; impedimento de longo prazo de natureza física, mental, intelectual ou sensorial; limitação ou incapacidade (BRASIL, 1989, 2000a, 2004, 2008, 2011b, 2015).

O pressuposto de uma escola inclusiva para atender aqueles com necessidades educacionais especiais oriundas de dificuldades de aprendizagem ou de deficiência teve significativa relevância para a construção da proposta pedagógica da escola inclusiva a nível nacional. As Políticas Públicas de Inclusão, ainda que comprometidas com a ampliação no entendimento da noção de necessidades educacionais especiais e com uma educação para todos, legitimou a criação de categorias para contemplar a expressão para todos. Nesse caso, a partir da Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (BRASIL, 2008), percebemos a ênfase naqueles alunos com necessidades educacionais especiais como uma categoria que constituiu – ou delimitou – um dado público-alvo para as Políticas Públicas de Inclusão, composto por: alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades – tornando-se necessário ser parte desse público para ser contemplado pelas referidas políticas.

Apesar de haver a classificação de um público-alvo, há flexibilidade em relação a essa categorização. No texto destaca-se, por exemplo, a importância de tais classificações serem contextualizadas e não se esgotarem na mera categorização e especificações atribuídas, exclusivamente, a um quadro de deficiência, transtornos, distúrbios e aptidões. O documento preconiza que “as pessoas se modificam continuamente, transformando o contexto no qual se inserem. Esse dinamismo exige uma atuação pedagógica voltada para alterar a situação de exclusão, enfatizando a importância de ambientes heterogêneos que promovam a aprendizagem de todos os alunos” (BRASIL, 2008, s.p.).

A promoção de uma Sociedade Inclusiva, como um dos meios para promover ações de inclusão e a universalização do acesso, além de criar as condições para a definição de um público-alvo a ser contemplado pelas Políticas Públicas de Inclusão, refletiu-se no desenvolvimento de estratégias, as quais incluem: currículo apropriado, arranjos organizacionais, adaptações de ensino, uso de recursos e parceria com as comunidades entre outras, que são apresentadas como auxiliares para o progresso educacional e para a equalização de oportunidades. Evidencia-se que é somente nesse contexto de escola inclusiva que “aqueles com necessidades educacionais especiais podem atingir o máximo progresso educacional e integração social” (DECLARAÇÃO DE SALAMANCA, 1994, s.p.).

Com isso, surgiram demandas para a escola, a sociedade, o professor e a comunidade de maneira geral. Essas demandas – mobilizadas a partir de discursos alicerçados em princípios democráticos, tais como: o respeito, a valorização e o reconhecimento da diferença e da diversidade; a educação para todos; o desenvolvimento da autonomia; a sensibilização e o acolhimento – além de definirem a nova ordem dos sistemas educacionais, ajudaram a instaurar um regime de verdade o qual promove a Sociedade Inclusiva como a panaceia do século XXI. Nas linhas que seguem, procuramos evidenciar aspectos desses princípios democráticos que contribuíram/contribuem para o engendramento desse regime de verdade na promoção de uma Sociedade Inclusiva.

A promoção e a implementação de uma Sociedade Inclusiva, para além da relação estabelecida com a criação de ambientes heterogêneos, comunidades acolhedoras e a modificação de atitudes discriminatórias, é caracterizada pela chegada de novos tempos, carregados de esperanças e possibilidades, tal como já se anunciava na Declaração Mundial sobre Educação para Todos (1990):

Hoje, testemunhamos um autêntico progresso rumo à dissensão pacífica e de uma maior cooperação entre as nações. Hoje, os direitos essenciais e as potencialidades das mulheres são levados em conta. Hoje, vemos emergir, a todo momento, muitas e valiosas realizações científicas e culturais. Hoje, o volume das informações disponível no mundo – grande parte importante para a sobrevivência e bem-estar das pessoas – é extremamente mais amplo do que há alguns anos, e continua crescendo num ritmo acelerado. Estes conhecimentos incluem informações sobre como melhorar a qualidade de vida ou como aprender a aprender. Um efeito multiplicador ocorre quando informações importantes estão vinculadas com outro grande avanço: nossa nova capacidade em comunicar (DECLARAÇÃO MUNDIAL SOBRE EDUCAÇÃO PARA TODOS, 1990, p. 1).

O respeito, o acolhimento, o reconhecimento e a valorização da diversidade tornam-se princípios básicos para a promoção de uma educação e de uma Sociedade Inclusiva. Tal como orientação prevista na Declaração de Madrid (2002), somente as políticas que respeitarem e atenderem a diversidade é que terão condições de funcionar. Enfatiza-se que é a partir do reconhecimento e da valorização dessa diversidade que pessoas com deficiência passarão a ser vistas como cidadãos independentes e consumidoras, e não mais como pacientes: “Não às pessoas com deficiência como pacientes ... Sim às pessoas com deficiência como cidadãos independentes e consumidores” (DECLARAÇÃO DE MADRID, 2002, s.p.). O respeito à diversidade, torna-se, assim, um dos aspectos essenciais para que a pessoa com deficiência tenha condições de vir a ser um cidadão independente, autônomo e consumidor.

Nesse contexto, atribui-se à escola a responsabilidade pela disseminação de mensagens de respeito, de valorização, de reconhecimento e de compreensão da diversidade e da aceitação dos direitos das pessoas com deficiência. Para isso, recomenda-se parcerias com ativistas de movimentos sociais em prol das pessoas com deficiência, visando à realização de conferências e seminários, dirigidos ao público em geral, a fim de dissipar medos, mitos, dúvidas e conceitos errôneos sobre o entendimento das deficiências. O desenvolvimento desses recursos educativos, além de fazerem parte da nova função social da escola (DECLARAÇÃO DE SALAMANCA, 1994; DECLARAÇÃO DE MADRID, 2002), são vistos como uma forma de ajudar os alunos a desenvolverem um “sentido individual com respeito pela sua própria deficiência e pela dos outros e ajudá-los a reconhecer as suas diferenças de modo mais positiva” (DECLARAÇÃO DE MADRID, 2002, s.p.).

O desenvolvimento de programas de habilitação e reabilitação, a criação de cotas para a inserção das pessoas com deficiência no mercado de trabalho, o investimento em acessibilidade no ambiente físico, na comunicação e na informação, nos transportes e em políticas de ação afirmativa configuram-se como algumas das medidas que têm sido anunciadas como uma das formas de melhorar a qualidade de vida dessas pessoas, alicerçando a implementação de uma Sociedade Inclusiva (CONVENÇÃO SOBRE OS DIREITOS DAS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA, 2007). Tais medidas são vistas como mais uma forma de demonstrar respeito à diversidade, tal como está previsto nos princípios da Convenção Sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência (2007, p. 9)

Encontram-se entre os princípios da Convenção: o respeito pela dignidade inerente, a independência da pessoa, inclusive a liberdade de fazer as próprias escolhas, e a autonomia individual, a não discriminação, a plena e efetiva participação e inclusão na sociedade, o respeito pela diferença, a igualdade de oportunidades, a acessibilidade, a igualdade entre o homem e a mulher e o respeito pelas capacidades em desenvolvimento de crianças com deficiência.

Assim como o respeito à diversidade, o respeito à diferença e a aceitação das pessoas com deficiência, como parte da diversidade humana e da humanidade, também compõem as diretrizes gerais dos materiais analisados (ver, por exemplo: BRASIL, 1994, 2000d, 2000g, 2001a, 2001c, 2006b, 2006c, 2008, 2010a; DECLARAÇÃO DE MADRID, 2002; CONVENÇÃO SOBRE OS DIREITOS DAS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA, 2007). De acordo com esses documentos, o respeito às diferenças e as aprendizagens oriundas dessa convivência tendem a promover a formação de novos valores, considerados essenciais para a promoção de uma Sociedade Inclusiva:

A igualdade não é o “normal”: todos somos diferentes. Há necessidade de se ver a pessoa como um todo, respeitar as suas diferenças e utilizá-las para a construção de uma sociedade, na qual o somatório das diferenças resulte na construção de um todo mais harmonioso e feliz. Assim sendo, todos têm a contribuir uns com os outros para construção de um novo homem” (BRASIL, 2006c, p. 12).

Partindo do pressuposto de que “o encontro com o outro, com o estranho, com o diferente é inevitável” (BRASIL, 2006b, p. 18), o respeito à diversidade e à diferença, como a nova norma, torna-se tema de discussão e problematização nos currículos para a formação de futuros docentes. Ao serem problematizadas, tais questões passam a constituir um dos problemas pedagógicos e curriculares. Recomenda-se que tais problematizações passem por uma reflexão sobre a constituição histórica dos conceitos acerca dos alunos com deficiência, que foram cristalizados no imaginário social e repercutidos nas práticas pedagógicas por meio da centralização na limitação, nos obstáculos e nas dificuldades desses alunos. Os encaminhamentos, por sua vez, devem ser na direção dos seguintes questionamentos:

O que significa, realmente, educação para todos? Em que implicaria, na realidade, a igualdade de oportunidades? Quais as demandas e necessidades que emergem no processo de aprendizagem? Como a escola tem se organizado para responder a essas demandas e necessidades? Como se dá a prática pedagógica para a diversidade? Qual é o nível de participação dos alunos, pais e comunidade na elaboração do projeto político pedagógico e na tomada de decisões? (BRASIL, 2006b, p 11).

Além disso, recomenda-se que as discussões promovam interações positivas, apoio às dificuldades e acolhimento das necessidades dessas pessoas (DECLARAÇÃO DE SALAMANCA, 1994; BRASIL, 2006b, 2010a).

As vantagens e contribuições promovidas por esses encontros com a diversidade e a diferença por meio da convivência e do acolhimento aparecem, com certa frequência, nos documentos analisados. Divulga-se, por exemplo, que esses encontros acrescentam para a escola e demais envolvidos novos conhecimentos, novas formas de interação, de relacionamento, de modificação nos agrupamentos, na organização e adequação do espaço, promovendo ganhos e trocas enriquecedoras a todos os envolvidos, incluindo equipe escolar, alunos/as, famílias e comunidade:

[...] quando a escola desenvolve um processo de sensibilização e de acolhimento da criança com deficiência, os resultados costumam ser positivos, pois todos se beneficiam: as crianças aprendem a exercer a solidariedade e a conviver com o diferente; os professores desenvolvem novas técnicas de ensino e pesquisam novos materiais didáticos (BRASIL, 2000g, p. 36).

Destaca-se, ainda, que “crianças que convivem com a diversidade desde pequenas tendem a crescer com menor carga de preconceitos e a aceitar com naturalidade as diferenças”

(BRASIL, 2000g, p. 35). Com isso, afirma-se que a crescente participação de pessoas com deficiência na vida social, em escolas, clubes, empresas ou igrejas, tende a contribuir para o fato de que a diversidade “estimula e enriquece nossa percepção” (BRASIL, 2000g, p. 19), além de favorecer a socialização desses sujeitos (DECLARAÇÃO DE SALAMANCA, 1994; BRASIL, 2000f, 2006b). Os documentos analisados postulam que as vantagens e contribuições do convívio com a diferença legitimam, assim, o compromisso de um educar para a diversidade (BRASIL, 2001c), o qual leva em consideração o fato de todos os alunos poderem se beneficiar com as diferenças e ampliarem positivamente suas experiências, exercitando sua solidariedade e, principalmente, eliminando “o medo dos diferentes” (BRASIL, 2000g, p. 38).

Em nossa sociedade, ainda há momentos de séria rejeição ao outro, ao diferente, impedindo-o de sentir-se, de perceber-se e de respeitar-se como pessoa. A educação, ao adotar a diretriz inclusiva no exercício de seu papel socializador e pedagógico, busca estabelecer relações pessoais e sociais de solidariedade, sem máscaras, refletindo um dos tópicos mais importantes para a humanidade, uma das maiores conquistas de dimensionamento "ad intra" e "ad extra" do ser e da abertura para o mundo e para o outro. Essa abertura, solidária e sem preconceitos, poderá fazer com que todos percebam-se como dignos e iguais na vida social (BRASIL, 2001a, p. 10).

O compromisso com a convivência na diversidade e a promoção de uma educação para a diversidade relacionam-se a ações de conscientização da população, com ênfase na importância das diferenças entre os indivíduos de modo geral. Com isso, recomenda-se que “comportamento de rejeição e de superproteção à diferença devem ser desvelados, discutidos, compreendidos e modificados, inclusive como parte de ação educativa da escola, que é formar cidadãos ativos, conscientes, críticos e responsáveis” (BRASIL, 2000d, p. 8).

Constituem-se, ainda, como ações a serem tomadas para preparar/conscientizar a comunidade para lidar com a diversidade e a diferença: a adoção de medidas imediatas e efetivas para a conscientização de toda a sociedade sobre as condições das pessoas com deficiência; a conscientização da população sobre as capacidades e contribuições das pessoas com deficiência; a disseminação de ações de conscientização via órgãos de mídia de modo a contribuir com a imagem e uma retratação das pessoas com deficiências; a promoção de programas de “formação em sensibilização” (CONVENÇÃO SOBRE OS DIREITOS DAS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA, 2007, p. 21) a respeito das pessoas com deficiência e sobre seus direitos. Compreende-se que tais ações podem contribuir para oportunizar a acessibilidade das pessoas com deficiência, bem como para que elas tenham condições de viver de forma independente e participar, plenamente, de todos os aspectos da vida cotidiana (BRASIL, 1994, 2000g, 2006b; DECLARAÇÃO DE SALAMANCA, 1994).

Além das ações de conscientização e responsabilização, também são previstas, nos documentos, ações que possam assegurar um sistema educacional inclusivo em todos os níveis, de modo a contribuir com a igualdade de oportunidades e uma aprendizagem ao longo de toda a vida às pessoas com deficiência. Para isso, assumem como objetivos:

- a. O pleno desenvolvimento do potencial humano e do senso de dignidade e auto-estima, além do fortalecimento do respeito pelos direitos humanos, pelas liberdades fundamentais e pela diversidade humana;
- b. O máximo desenvolvimento possível da personalidade, dos talentos e da criatividade das pessoas com deficiência, assim como de suas habilidades físicas e intelectuais;
- c. A participação efetiva das pessoas com deficiência em uma sociedade livre (CONVENÇÃO SOBRE OS DIREITOS DAS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA, 2007, p. 28).

Para a promoção de um sistema educacional inclusivo, também identificamos a recomendação de medidas de apoio individualizadas, a fim de contribuir com uma maximização do desenvolvimento acadêmico e social. Com isso, definem-se ações voltadas à inclusão das pessoas com deficiência no sistema educacional, considerando-se que “a educação contribui para a formação do capital humano, sendo determinante no bem-estar e riqueza pessoal” (CONVENÇÃO SOBRE OS DIREITOS DAS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA, 2007; RELATÓRIO MUNDIAL SOBRE A DEFICIÊNCIA, 2012, p. 213), além do fato de que “excluir crianças com deficiência das oportunidades educacionais e de trabalho tem altos custos econômicos e sociais. Por exemplo: adultos com deficiência tendem a ser mais pobres que os sem deficiência, mas a educação equilibra a relação” (RELATÓRIO MUNDIAL SOBRE A DEFICIÊNCIA, 2012, p. 213).

No desenvolvimento de um sistema educacional inclusivo, para além do âmbito educacional, com ênfase na constituição de escolas inclusivas que desenvolvam métodos de ensino que respondam às diferenças individuais, leva-se em consideração, também, a promoção de aspectos sociais e econômicos. No aspecto social, enfatiza-se que as “escolas inclusivas podem mudar as atitudes daqueles que são, de certa forma “diferentes”, educando todas as crianças juntas. Isto ajudará a criar uma sociedade justa sem discriminação”. Já em relação ao aspecto econômico, prioriza-se que “estabelecer e manter escolas para educar todas as crianças juntas é mais barato do que criar um sistema complexo de diferentes tipos de escolas especializadas para diferentes grupos de crianças” (RELATÓRIO MUNDIAL SOBRE A DEFICIÊNCIA, 2012, p. 218, grifo nosso). Afirma-se que a construção de escolas inclusivas “proveem uma educação efetiva a maioria das crianças e aprimoram a eficiência e, em última

instância, o custo da eficácia de todo o sistema educacional (DECLARAÇÃO DE SALAMANCA, 1994, s.p.).

Na promoção de um sistema educacional inclusivo que leve em consideração aspectos sociais, educacionais e econômicos, também se recomenda atenção especial à diversidade, dessa vez, visando à inserção no mercado de trabalho. De acordo com a Declaração de Madrid (2002, s.p.), a promoção do acesso das pessoas com deficiência ao mercado de trabalho corresponde a um dos “instrumentos fundamentais de luta contra a exclusão social das pessoas com deficiência, de promoção da sua independência assim como da sua dignidade”. Nessa mesma direção, tal qual consta no Relatório Mundial Sobre a Deficiência (2011), pessoas com deficiência e suas famílias devem ter acesso ao mercado de trabalho ou a meio de subsistência, com a finalidade de romper o vínculo entre deficiência e pobreza.

Além disso, assinala-se a importância de tais pessoas se inserirem no mercado de trabalho, pois, “alguns empregadores continuam a temer que pessoas com deficiência sejam desqualificadas e improdutivas”, quando “normalmente as pessoas com deficiência têm competências apropriadas, grande lealdade, baixo absenteísmo, e um número crescente de empresas consideram sua contratação conveniente e rentável” (RELATÓRIO MUNDIAL SOBRE A DEFICIÊNCIA, 2012, p. 244). Destacam-se, ainda, razões de natureza econômica e social que justificariam a participação das pessoas com deficiência no mercado de trabalho:

Maximizar os recursos humanos. O comprometimento produtivo de pessoas com deficiência aumenta o bem-estar individual e contribui para a produtividade da nação.

Promover a dignidade humana e a coesão social. Além disso, o emprego traz benefícios sociais e pessoais, adicionados a um senso de dignidade humana e coesão social. Todos os indivíduos devem ser livres para escolher a direção de suas vidas, para desenvolver plenamente seus talentos e capacidades.

Acomodar os números crescentes de pessoas com deficiência na população em idade produtiva. A prevalência da deficiência deve aumentar nas próximas décadas em razão de um aumento de condições crônicas juntamente com a melhoria da saúde e serviços médicos de reabilitação que preservam e prolongam a vida. O envelhecimento da população mundial também deve aumentar a prevalência da deficiência. Em todas as regiões do mundo, a previsão é de que, nas próximas décadas, aumente a proporção de pessoas acima dos 60 anos (RELATÓRIO MUNDIAL SOBRE A DEFICIÊNCIA, 2012, p. 244, grifos do original).

Mesmo diante de ações afirmativas para a inserção de pessoas com deficiência no mercado de trabalho, o Relatório Mundial sobre a Deficiência (2012, p. 245) enfatiza a dificuldade de prever os efeitos das deficiências das pessoas na sua produtividade. Conforme consta no documento, trata-se de algo “difícil de calcular”, porque depende da natureza, da

diminuição da capacidade da pessoa, do ambiente de trabalho e das atividades exigidas para desempenhar o trabalho.

Uma pessoa cega, por exemplo, pode achar difícil fazer uma neurocirurgia, mas não terá nenhum impedimento para trabalhar como telefonista. Numa economia agrária, a maioria dos empregos são no setor primária e envolve trabalho manual pesado; logo, pessoas com habilidades limitadas para andar ou carregar objetos podem não conseguir executar esse tipo de serviço (RELATÓRIO MUNDIAL SOBRE A DEFICIÊNCIA, 2012, p. 245).

Nesse sentido, recomenda-se que, para melhorar as oportunidades das pessoas com deficiência no mercado de trabalho, as partes interessadas (empregadores, organizações de pessoas com deficiência, sindicatos), cumpram seu papel.

Pelo mundo, pessoas com deficiência são empresários e trabalhadores por conta própria, fazendeiros e operários, médicos e professores, assistentes de lojas e motoristas de ônibus, artistas e técnicos de computador. Quase todos os trabalhos podem ser realizados por alguém com deficiência, e no ambiente certo, a maioria das pessoas com deficiência pode ser produtiva. Mas como documentado por vários estudos, tanto em países desenvolvidos quanto em desenvolvimento, pessoas com deficiência em idade de trabalhar apresentam baixas taxas de empregabilidade e taxas muito mais altas de desemprego do que pessoas sem deficiências. Menores taxas de participação no mercado de trabalho são uma das principais vias através do qual a deficiência pode levar à pobreza (RELATÓRIO MUNDIAL SOBRE A DEFICIÊNCIA, 2012, p. 243).

O reconhecimento da diversidade no mercado de trabalho, constituindo-se como uma das condições para a promoção de uma Sociedade Inclusiva, mas, principalmente, como uma das formas para superação das formas de exclusão e rompimento do vínculo entre pessoas com deficiência e a pobreza, tem significativa relevância na caracterização do regime de verdade que legitima a Sociedade Inclusiva como a panaceia do século XXI, na medida em que passa a oferecer ao sujeito condições para desenvolver-se como um sujeito economicamente ativo.

Como já adiantamos, estratégias pedagógicas passam a ser desenvolvidas considerando o compromisso com a oferta de uma educação para todos. Torna-se consenso o oferecimento de sistemas educacionais que estejam organizados para “dar conta da diversidade dos alunos, de forma a poder oferecer, a cada um, resposta pedagógicas adequadas às suas peculiaridades individuais, as suas características e necessidades específicas” (BRASIL, 2005, p. 7). Tem-se, com isso, a necessidade de se pensar em uma reestruturação do sistema educacional, o que significa realizar “uma mudança estrutural no ensino regular, cujo objetivo é fazer com que a escola se torne inclusiva, um espaço democrático e competente para trabalhar com todos os educandos, sem distinção de raça, classe, gênero ou características pessoais, baseando-se no princípio de que a diversidade deve não só ser aceita como desejada” (BRASIL, 2001a, p.18).

Recomenda-se que a escola deve “buscar refletir sobre sua própria prática, questionar seu projeto pedagógico e verificar se ele está voltado para a diversidade” (BRASIL, 2006b, p. 12). Nesse contexto, a imagem da escola deve estar associada a uma instituição em movimento, em constante transformação e construção, de enriquecimento pelas diferenças (BRASIL, 2006b).

Espera-se que essa reestruturação impacte em mudanças desde as práticas pedagógicas, modificação e adaptação do meio, até uma nova organização da estrutura escolar. Para isso, sugere-se que a diversidade seja tomada como eixo central no processo de aprendizagem na classe comum, assim como o desenvolvimento humano, a equidade das oportunidades educativas e a participação de todos (BRASIL, 2006b). Prevê-se que tais mudanças são o que diferenciam um sistema inclusivo de um sistema de integração. O que significa afirmar a reestruturação no sistema escolar para que seja possível oferecer condições para uma educação para todos, ao invés de um “ajustamento” da pessoa com deficiência para sua participação no processo educativo desenvolvido nas escolas regulares (BRASIL, 2001a, p. 18).

Nesse contexto de mudanças, sugere-se que administradores e diretores sejam convidados a desenvolver administração com procedimentos mais flexíveis, que reapliquem recursos instrucionais, que diversifiquem opções de aprendizagem, que mobilizem auxílio individual, que ofereçam apoio aos alunos, que desenvolvam relações com pais e comunidades. Ao professor, por sua vez, recomenda-se “ensinar na diversidade, com competência, tarefa habitual para ele” (BRASIL, 2000e, p. 25), bem como ter sensibilidade, atitude reflexiva e bom senso para lidar com situações que poderão surgir (BRASIL, 2006c). Enfatiza-se que “uma administração escolar bem-sucedida depende de um envolvimento ativo e reativo de professor e do pessoal e do desenvolvimento de cooperação efetiva e de trabalho em grupo no sentido de atender as necessidades dos estudantes” (DECLARAÇÃO DE SALAMANCA, 1994, s.p.).

Para ser ainda mais efetiva, sugere-se, também, que além da equipe escolar toda a comunidade esteja envolvida nessa reestruturação: a “reforma de instituições sociais não constitui somente uma tarefa técnica, ela depende, acima de tudo, de convicções, compromisso e disposição dos indivíduos que compõem a sociedade”. Nesse sentido, a realização de pesquisas que repercutam “boas práticas” e “experiências bem-sucedidas” tendem a contribuir para a efetivação de tais mudanças (DECLARAÇÃO DE SALAMANCA, 1994, s.p.).

Por sua vez, o papel da mídia aparece como importante elemento para a efetivação dessa reestruturação. Compreende-se que essa ferramenta pode contribuir com a promoção de

[...] atitudes positivas frente a integração de pessoas portadores de deficiência na sociedade. Superando conceitos e má informações, e difundindo um maior otimismo e imaginação sobre as capacidades das pessoas portadoras de

deficiência. A mídia também pode promover atitudes positivas em empregadores em relação ao emprego de pessoas portadoras de deficiência. A mídia deveria acostumar-se a informar o público a respeito de novas abordagens em educação, participação no que diz respeito à provisão em educação especial nas escolas regulares, através da popularização de boas práticas e experiências bem-sucedidas (DECLARAÇÃO DE SALAMANCA, 1994, s.p.).

Enfatiza-se que tais mudanças, além de contribuírem com a construção de um sistema educacional inclusivo, na criação de escolas que sejam acolhedoras e que estejam abertas e preparadas para responder educacionalmente a todos os alunos (BRASIL, 2000f), também influem na construção da identidade e da autonomia desses. No material analisado o desenvolvimento da autonomia aparece diretamente associado à necessidade de as pessoas com deficiência planejarem sua integração na sociedade, no mercado de trabalho e na escolha da sua vida profissional (BRASIL, 2000g).

Considera-se que, ao chegar à idade adulta, a pessoa com deficiência já tenha passado por um processo de reabilitação, de escolarização, de orientação, de aquisição de hábitos e comportamentos, estando preparada para lidar com a vida em sociedade. Como forma de desenvolver plenamente sua autonomia, recomenda-se que os estudantes com deficiência sejam auxiliados a realizar uma efetiva transição da escola para o trabalho: “a pessoa deve estar preparada para procurar seu lugar no mercado de trabalho, assumir responsabilidades e exercer seus direitos” (BRASIL, 2000g, p. 63).

Considerando o desenvolvimento da autonomia da pessoa com deficiência e sua relação direta com o mercado de trabalho, compreendido como um dos direitos das pessoas com deficiência, com vistas a garantir sua integração produtiva e cidadã na vida em sociedade, ganham destaque orientações para uma educação profissional (BRASIL, 2001a), alinhando-se, assim, às orientações previstas nos documentos internacionais:

Escolas deveriam auxiliá-los a se tornarem economicamente ativos e provê-los com as habilidades necessárias ao cotidiano da vida, oferecendo treinamento em habilidades que correspondam às demandas sociais e de comunicação e às expectativas da vida adulta. Isto implica em tecnologias adequadas de treinamento, incluindo experiências diretas em situações da vida real, fora da escola. O currículo para estudantes mais maduros e com necessidades educacionais especiais deveria incluir programas específicos de transição, apoio de entrada para a educação superior sempre que possível e consequente treinamento vocacional que os prepare a funcionar independentemente enquanto membros contribuintes em suas comunidades e após o término da escolarização. Tais atividades deveriam ser levadas a cabo com o envolvimento ativo de aconselhadores vocacionais, oficinas de trabalho, associações de profissionais, autoridades locais e seus respectivos serviços e agências (DECLARAÇÃO DE SALAMANCA, 1994, s.p.).

A ênfase no desenvolvimento da autonomia das pessoas com deficiência como uma das preocupações da reestruturação do sistema educacional pode ser vista, também, como uma forma de adaptação às transformações científicas e tecnológicas que têm ocorrido na sociedade (BRASIL, 2001b). Em meio a essas transformações, o desenvolvimento da autonomia dos sujeitos torna-se necessário para que esses sejam capazes de aprender a aprender e aprender ao longo da vida, em meio a uma sociedade que se encontra em constante transformação, exigindo uma formação e adaptação permanente dos envolvidos.

Na direção de promover uma educação verdadeiramente inclusiva (BRASIL, 2006b), reitera-se o envolvimento de todos como item imprescindível. Afirma-se que a execução de um projeto político inclusivo só pode ser construída, na escola, por todos, no encontro de várias lógicas e interesses, sendo preciso saber articulá-los (BRASIL, 2006b). Assume-se, com isso, que tornar a escola e a Sociedade em espaços inclusivos deve ser visto como um compromisso “ético-político de todos” (BRASIL, 2001a, p. 7), o que significa realizar uma construção coletiva que requer mobilização, discussão e ação organizacional de toda a comunidade escolar (BRASIL, 2006b) e da comunidade de maneira geral. Evidencia-se que o resultado desse trabalho em conjunto pode contribuir para o “processo de aceitação” (BRASIL, 2000g, p. 35), bem como para uma discussão das crenças, intenções, desejos, necessidades e prioridades das pessoas com deficiência, contemplando, assim, uma educação para a diversidade (BRASIL, 2000g, 2006b).

Como um dos princípios básicos no discurso de uma Sociedade que pretende ser inclusiva e, portanto, democrática e plural, oferecendo condições de igualdade de oportunidades e excluindo atitudes de preconceito, exclusão e injustiça, o respeito mútuo de toda a comunidade é traduzido “pela valorização de cada indivíduo em sua singularidade, nas características que o constituem. O respeito ganha um significado mais amplo quando se realiza com respeito mútuo: ao dever de respeitar o outro, articula-se o direito de ser respeitado. O respeito mútuo tem sua significação ampliada no conceito de solidariedade” (BRASIL, 2001a, p. 11). A nosso ver, a associação da noção de respeito ao conceito de solidariedade pode ter inspiração no discurso das Políticas Públicas de Inclusão a nível internacional, evidenciando, assim, a instrumentalização das Políticas Públicas de Inclusão brasileiras por políticas internacionais:

A concretização de um objectivo visando a igualdade de acesso e de participação requer que os recursos sejam canalizados de tal forma que reforce a capacidade de participação das pessoas com deficiência e o seu direito a viver de forma autónoma. Muitas pessoas com deficiência necessitam serviços de apoio nas suas vidas quotidianas. Estes serviços devem ser de qualidade e baseados nas necessidades das pessoas com deficiência. Devem estar

integrados na sociedade e não constituírem uma fonte de segregação. Um tal acompanhamento está de acordo com o modelo social europeu de solidariedade; um modelo que reconhece a nossa responsabilidade colectiva uns sobre os outros e particularmente sobre aqueles que requerem ajuda (DECLARAÇÃO DE MADRID, 2002, p. 3-4).

Diante dessas ações, acredita-se que propostas que mantenham um conservadorismo nas escolas devem ter seus fundamentos contestados, mobilizando discussões a respeito da fixação de modelos ideais, da normalização de perfis específicos de alunos, da seleção de alunos para frequentar as escolas, da produção de identidades e diferenças, de processos de inclusão e exclusão, e levando o atual sistema de ensino a uma ruptura tal qual a sua forma, e possibilitando a construção de espaços verdadeiramente inclusivos (BRASIL, 2010a).

Nesse contexto, reafirma-se um compromisso com a diferença, distinguindo-a de possíveis similaridades com uma noção de diversidade:

A educação inclusiva questiona a artificialidade das identidades *normais* e entende as diferenças como resultantes da multiplicidade, e não da diversidade, como comumente e proclama. Trata-se de uma educação que garante o direito à diferença e não à diversidade, pois assegurar o direito à diversidade é continuar na mesma, ou seja, é seguir reafirmando o idêntico (BRASIL, 2010a, p. 8, grifo dos autores).

Assim, ao propor pensar em uma perspectiva de educação inclusiva pela via da diferença e não da diversidade, defende-se que a escola passe a ser percebida como um espaço onde todos os alunos tenham condições de construir “o conhecimento segundo suas capacidades, expressam suas ideias livremente, participam ativamente das tarefas de ensino e se desenvolver como cidadãos, nas suas diferenças” (BRASIL, 2010a, p. 8). Entende-se, com isso, estar diante de uma escola das diferenças, que reúne os alunos tais quais eles são: “únicos, singulares, mutantes, compreendendo-os como pessoas que diferem uma das outras, que não conseguimos conter em conjuntos definidos por um único atributo, o qual elegemos para diferenciá-las” (BRASIL, 2010a, p. 9).

A escola das diferenças é a escola na perspectiva inclusiva, e sua pedagogia tem como mote questionar, colocar em dúvida, contrapor-se, discutir e reconstruir as práticas que, até então, têm mantido a exclusão por instituírem uma organização dos processos de ensino e de aprendizagem incontestáveis, impostos e firmados sobre a possibilidade de exclusão dos diferentes, à medida que estes são direcionados para ambientes educacionais à parte (BRASIL, 2010a, p. 9).

Uma das condições para o desenvolvimento de uma escola das diferenças, é “a necessidade de atualização e desenvolvimento de novos conceitos, assim como a redefinição e a aplicação de alternativas práticas pedagógicas e educacionais compatíveis com a inclusão”

(BRASIL, 2010a, p. 9). Cria-se a necessidade de intervir no domínio pedagógico para o sucesso de uma escola das diferenças, e, portanto, para uma escola e uma Sociedade Inclusivas⁴.

Portanto, é em busca de uma educação verdadeiramente inclusiva; de um “sistema educacional mais digno, justo e acolhedor da diversidade” (BRASIL, 2000e, p. 25); de uma sociedade mais acolhedora, democrática e solidária; de garantia de acesso, permanência e qualidade na educação; de desenvolvimento da autonomia; de respeito e reconhecimento pelas diferenças; de promoção de sociedades inclusivas e equitativas; de envolvimento e compromisso ético-político de todos; de uma ruptura entre o vínculo da deficiência e da pobreza (BRASIL, 2000f, 2000g, 2006b); bem como, da possibilidade de o indivíduo ser “sujeito em seu processo de conhecer, aprender, reconhecer e construir a sua própria cultura” (BRASIL, 2001a, p. 18), que o regime de verdade da Sociedade Inclusiva como a panaceia do século XXI se engendra nas Políticas Públicas de Inclusão. Com tão boas intenções, quem ousaria questioná-lo? Na última seção deste capítulo, procuramos evidenciar que a naturalização desse regime pode levar a implicações nefastas para a educação e, por conseguinte, para a Educação Matemática Inclusiva.

Nesta seção, evidenciamos a instrumentalização da Educação Matemática Inclusiva pelas Políticas Públicas de Inclusão, especialmente pela via dos aspectos democráticos, dentre os quais destacam-se: o respeito à diversidade, o reconhecimento e a valorização das diferenças; a educação para todos; a necessidade de uma reestruturação dos sistemas de ensino; o desenvolvimento da autonomia dos estudantes com deficiência; a formação de professores e as contribuições de uma Educação Inclusiva na promoção de uma Sociedade Inclusiva. Torna-se consenso, no âmbito da Educação Matemática Inclusiva, noções que tratam de promover: uma inclusão de forma exitosa; uma efetiva sociedade inclusiva; uma efetiva inclusão, uma real educação inclusiva para todos; a criação de caminhos mais afetivos para o processo de inclusão.

A inclusão instala-se, atualmente, no centro das discussões educacionais, estabelecendo-se como uma das principais preocupações dos educadores em todas as áreas curriculares. O movimento de Inclusão Social, fortemente propagado após a divulgação da Declaração de Salamanca, em 1994 (resultado das discussões realizadas em evento promovido pelas Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (UNESCO) pela Fundação das Nações Unidas para o desenvolvimento (PNUD) e o Banco Mundial), é entendido por Sassaki como o “processo pelo qual a sociedade se adapta para

⁴ As intervenções no domínio pedagógico e suas implicações em tempos de Sociedade Inclusiva serão tematizadas no capítulo 4 da presente tese.

poder incluir, em seus sistemas sociais gerais, pessoas com necessidades especiais e, simultaneamente, estas se preparam para assumir seus papéis na sociedade” (1997:41). Trata-se, nesta perspectiva, de um processo bilateral. Segundo o mesmo autor, a Inclusão Social busca, dentre outros princípios: a celebração das diferenças; o direito a pertencer; valorização da diversidade humana; solidariedade humanitária; igual importância das minorias e cidadania com qualidade de vida (BORGES; NOGUEIRA, 2013a, p. 6)⁵.

Atualmente, vivemos um movimento de abrangência mundial em defesa do direito à educação de todos, o que inclui aqueles que caracterizamos como diferentes por não se comunicarem ou interagirem com o mundo do mesmo modo que a maioria. De acordo com a UNESCO (2009), Educação Inclusiva “é um processo contínuo que tem como objetivo oferecer educação de qualidade para todos, respeitando a diversidade e as diferentes necessidades e habilidades, características e expectativas de aprendizagem de estudantes e comunidades, eliminando todas as formas de discriminação” (p. 18) (HEALY; NARDI; FERNANDES, 2015, p. 2).

Tal como exposto nas políticas anteriormente analisadas, com a virada do século evidenciava-se que o mundo estaria às vésperas de uma época carregada de esperanças e de possibilidades. Para a Educação Matemática Inclusiva não seria diferente. Como destacado por Silva e Santos (2019, p. 2), com a realização da Conferência Mundial de Educação para Todos promovida pela Unesco, “o mundo vivenciava a chegada de um novo século carregado de esperanças, transformações, mudanças e novas possibilidades”. Eram tempos de renovar os pilares da Educação, sobretudo para contemplar a promoção de uma Sociedade Inclusiva e impulsionar um “movimento de reconhecimento pelo direito de todos, pela diversidade e contra a segregação”.

A Declaração de Salamanca, como um dos documentos que implementou as diretrizes previstas na Conferência, é mencionado sistematicamente no âmbito da Educação Matemática Inclusiva. Cintra (2014, p. 25), por exemplo, destaca que o documento “representa o início das ações em direção à educação Inclusiva ao afirmar que todas as pessoas têm direito à educação, independentemente de suas necessidades e habilidades, inclusive os excluídos do sistema educacional de ensino por possuírem alguma Necessidade Educacional Especial”. Uma preocupação recorrente em termos de contemplar as orientações previstas nesse documento passa a dominar o discurso em torno de uma Educação Matemática Inclusiva, condicionando o desenvolvimento de uma Sociedade Inclusiva nesse campo de saber, aos aspectos democráticos previstos na Declaração de Salamanca.

O compromisso com uma educação que ofereça condições para a universalização do acesso torna-se uma das principais preocupações da Educação Matemática Inclusiva: “ao falar

⁵ Veja, também: Borges e Nogueira (2012, p. 99-100); Borges *et al.* (2012, p. 1).

em inclusão entendo que ela não deve acontecer somente para os alunos com deficiências, mas para todos os sujeitos” (KRANZ, 2011a, p. 2). Nesse contexto, ganham espaço temáticas que tratam de questões relacionadas ao oferecimento das mesmas oportunidades a todos os alunos; a tornar a educação formal acessível a todas as pessoas; a participação de forma igualitária e autônoma nas atividades em sala de aula; a desconstrução de padrões e convenções sociais; a preocupação com a alteração dos currículos visando atender a todos os alunos (veja, por exemplo: SANTOS, 2012; MOURA, 2015; ROSA, 2018; FERNANDES; HEALY; SILVA, 2019; SANTOS, 2019).

A inclusão, como na proposta iniciada pela Declaração de Salamanca, é um movimento que não se restringe às pessoas com deficiência, mas é extensivo a todos. Sendo necessário desconstruir os padrões e as convenções sociais (im)postas pelos os que se consideram maioria, assim como é fundamental que se rompa com o preconceito e com a construção social da deficiência, concebida por influências históricas, religiosas e, principalmente, supersticiosas. Estas construções sociais trazem consigo uma herança discriminatória, um fardo social, que muitas vezes não dá chance para a reflexão e a informação (ROSA, 2018, p. 2)

Escola para todos. Isso é o que busca todos que visam uma Educação Inclusiva e, para que aconteça, é preciso romper com as amarras da cultura escolar vigente questionando rótulos, discursos apropriados, o conceito de normalidade, modelos de aula e avaliações uniformes. O ser humano é um ser diverso. Isto nos motivou a pensar na formação de professores que estejam mais preparados para lidar com a diversidade, utilizando as premissas do Desenho Universal para Aprendizagem na elaboração de suas aulas e na concepção de suas práticas (MARCONDES; LIMA, 2018, p.1).

Tendo em vista a preocupação com a oferta de uma educação para todos, emerge no discurso da Educação Matemática Inclusiva a necessidade de mudanças e reorganizações no sistema educacional que sejam capazes de prover condições de igualdade social. Assume-se, assim, o desafio em promover uma escola para todos. Nas palavras de Kranz (2014, p. 7): “pensar uma escola para todos tem sido um desafio para inúmeras pessoas ligadas a Educação em nível mundial, demandando de pesquisadores em cada área do conhecimento se associarem a tal esforço”. Nesse cenário, o envolvimento da comunidade e da família é apresentado como imprescindível, uma vez que pode contribuir para a promoção de uma sociedade na qual a necessidade de cada pessoa tem igual importância (FERNANDES; HEALY, 2007a, 2010a; FERNANDES, 2008b; HEALY; FERNANDES, 2009b; FERNANDES; FERNANDES; HEALY, 2010 *apud* PASUCH; REGIANI, 2019).

Na medida em que passam a ser oferecidas condições de acessibilidade a todos os envolvidos visando contribuir com um sistema educacional de qualidade e com condições de possibilidades para a construção do conhecimento matemático, acredita-se estar contemplando

o compromisso de “planejar o mundo para todos” (KRANZ, 2011a, p. 6), mas, principalmente, de estar sendo contemplado o compromisso com o ensino de uma “boa educação matemática para todos” (MERCADO; BARALDI, 2019, p. 5), possibilitando que os alunos tenham condições de se desenvolverem como cidadãos nas diferenças (MOURA, 2015; BARBOSA; MENDES, 2019; MERCADO; BARALDI, 2019).

Nesse contexto, a oferta de um sistema educacional de qualidade ou de uma educação de qualidade para todos, pode significar, por exemplo, que a “escola ensine sem restrições de acessibilidade e respeito as diferenças intelectuais, culturais, físicas, motoras ou sensoriais – dificuldades estas tão presentes na nova realidade escolar” (SANTOS, H. S, 2012, p.18), ou, ainda, a oferta de uma educação que vise contribuir para que as pessoas “tenham condições de participação plena na sociedade em que vivemos” (MOURA, 2015, p. 32-33), garantindo, o direito de serem vistas como cidadãs (MARCONDES; LIMA, 2018; PAIVA; SOUZA, 2018; FRIZZARINI *et al.*, 2019). Assim, a oferta de um sistema educacional de qualidade no âmbito da Educação Matemática Inclusiva, corresponde a oferta de condições de acessibilidade, com qualidade, na escola e na sociedade.

A participação na sociedade também tende a ser uma preocupação recorrente para a área, uma vez assumido que, se dela participar, significa ser incluído no mercado de trabalho. Diante disso, argumenta-se que a oferta de uma educação de qualidade que possibilite o acesso e a inclusão à sociedade é necessária, pois compreende-se que “oferecer a chance de inserção e manutenção dessas pessoas no mercado de trabalho não é fazer caridade, mas sim respeitar os princípios legais perante a sociedade e dar condições sociais igualitária de cidadania” (SANTOS, 2016, p. 25). Por sua vez, Fernandes e Healy (2008a) e Silva (2012) também enfocam o assunto. Com isso, mais do que a oferta de uma escola inclusiva, é preciso que seja uma escola inclusiva de qualidade: “A inclusão requer uma escola que seja capaz de perceber cada aluno e atender a todos, garantindo uma educação de qualidade” (MARCELLY, 2010, p. 4).

O desejo por uma *educação de qualidade para todos*, de uma *escola para todos*, de um *ensino de (matemática) qualidade para todos*, de uma *escola de qualidade para todos*, passou a justificar o aprimoramento de práticas pedagógicas no discurso da Educação Matemática Inclusiva (BORGES; NOGUEIRA, 2013a; NOGUEIRA, BORGES, FRIZZARINI, 2013). Nesse sentido, a investigação de aspectos que se mostram relevantes para ser pensada a prática docente no contexto de uma educação inclusiva alinhada a um projeto de educação para todos, bem como a busca por encaminhamentos que proporcionem um ensino de qualidade para todos,

tornaram-se objeto de estudo bastante considerados, passando a orientar boa parte das produções no âmbito da Educação Matemática Inclusiva (veja, por exemplo: BORGES, 2013; FRIZZARINI *et al.*, 2019).

À medida que se promove, nesse campo de saber, o desejo por uma educação de qualidade, com vistas a privilegiar as condições de acesso e participação na sociedade, estabelece-se a crença de que estão sendo oferecidas condições para a inserção desses sujeitos no mercado de trabalho. Por sua vez, ao passo que as práticas pedagógicas passam a ser vistas como uma das formas de se promover qualidade no acesso, pode-se considerar que se está promovendo uma pedagogia com qualidade específica para que esse sujeito seja preparado. Tal como veremos no capítulo seguinte, a preparação dessa pedagogia não é alheia a uma forma de ser que busca evidenciar nos sujeitos a competitividade, a eficácia e o desempenho. Nesse sentido, a promoção de um ensino de qualidade como condição para o sujeito ser inserido na sociedade não pode estar dissociada de toda uma reconfiguração pedagógica com viés econômico.

Dentre os aspectos democráticos incorporados pela Educação Matemática Inclusiva está o compromisso pedagógico com a diferença e com a diversidade, o qual compreende-se que precisa ser definido para que todos os estudantes, com ou sem deficiência, “possam ter sucesso no seu processo educativo” (SANTOS; THIENGO, 2019, p. 1).

[...] a escola que se propõe inclusiva precisa ter um **compromisso pedagógico** com a diferença, o que significa saber legitimar a diferença sem renunciar a ensinar a TODAS as crianças. Um primeiro movimento nesta direção é compreender que um ambiente diverso promove uma educação de melhor qualidade, pois, permite trazer, para a sala de aula, o ambiente heterogêneo, diverso, com pluralidade de ideias da vida em sociedade. Mas, o ganho de TODOS os alunos de uma escola inclusiva não se resume a mudanças atitudinais decorrentes de aprender a conviver com a diversidade: o aprendizado da Matemática também pode ser promovido com atividades inclusivas (NOGUEIRA; TEIXEIRA; FRIZZARINI, 2019, p. 1, grifo nosso).

A necessidade de construir uma sociedade consciente da diversidade humana foi mais um dos elementos que passou a orientar as práticas em torno de uma Educação Matemática Inclusiva. Entende-se que o reconhecimento da diversidade, assim como a valorização das peculiaridades dos alunos, são ações esperadas para que muitos discursos deixem de estar apenas no papel e passem a atingir a sociedade (FERNANDES, 2008a).

Construir uma *sociedade para todos* implica na conscientização coletiva da diversidade humana e na estruturação para atender às necessidades de cada cidadão. Certamente a escola tem um papel fundamental nessa construção e a inserção de educandos com necessidades educacionais especiais, no meio

escolar, representa uma forma de tornar a sociedade mais democrática (Martins, 2002). Cada vez mais, os educadores têm percebido que as diferenças não devem ser somente aceitas, mas também acolhidas como subsídio para montar (ou completar) o cenário escolar. Não basta aceitar a matrícula desses educandos, isso é cumprir as leis. O que se deve entender por inclusão é oferecer serviços complementares, adotar práticas criativas, adaptar o projeto pedagógico, rever posturas e construir uma nova filosofia educativa (Guimarães, 2003) (FERNANDES; HEALY, 2006c, p. 11, grifo do original)⁶.

Atender, respeitar, valorizar, reconhecer, aceitar e acolher, são alguns dos verbos conjugados como palavras de ordem no discurso da Educação Matemática Inclusiva em relação à diversidade. A oferta de condições que possibilitem a participação ativa dos estudantes, desenvolvendo e estimulando suas potencialidades, passou a ser vista como uma das formas de valorização da diversidade. Criou-se a demanda por repensar as práticas pedagógicas para atender à diversidade dos alunos. Com isso, recomenda-se que tais práticas abordem “as diferenças individuais não como problemas a serem consertados, mas como oportunidades para enriquecer o aprendizado” (FLEIRA; FERNANDES, 2019, p. 5).

Igualmente, se considera que a presença da diversidade em sala de aula, para além de mobilizar mudanças nas práticas pedagógicas, tem contribuído para mudanças da disciplina de Matemática com vistas a torná-la mais acessível, bem como para a exploração de representações matemática apresentadas e tidas como pouco convencionais (FERNANDES *et al.*, 2011). Na busca por uma educação inclusiva, no ensino de matemática, que favoreça a convivência na diversidade, ganha destaque uma formação de professores (de Matemática) para a diversidade (ESQUINCALHA; BORGES; MANRIQUE, 2019). Nesse contexto, atribui-se à diversidade a possibilidade do enriquecimento do aprendizado, já que foi imposto à sociedade, de modo geral, “um *revisitar* de suas concepções e crenças sobre o que se considera *diversidade*. [...] Há atualmente o reconhecimento de que é preciso conhecer a diversidade para que se possa aprender com ela” (FERNANDES; HEALY, 2010a, p. 1112, grifo das autoras).

Healy e Fernandes (2009a) e Fernandes e Healy (2010a), ao lembrarem que há todo um movimento internacional pela aceitação da diversidade humana e pelo acolhimento das necessidades de cada indivíduo, argumentam que apesar de haver inúmeras leis voltadas para a institucionalização do processo de inclusão, ainda há muitas pessoas ligadas à educação que dizem não se sentir preparadas para enfrentar esse desafio. Por essa razão, as autoras defendem transformações por parte dos educadores para lidar com a diversidade.

⁶ Essa mesma citação pode ser encontrada em Fernandes (2004, p. 217).

Como parte dessa transformação, algumas orientações são repassadas aos professores, como: a aquisição de “saberes específicos para que possam planejar práticas pedagógicas com metodologias e recursos didáticos ou instrumentos de mediação com objetivos de respeitar a diversidade, o tempo de ensino e a aprendizagem dos estudantes” (MARCELLY, 2015, p. 37); o desenvolvimento do seu “papel de acolher a cada aluno, na sua diversidade, pluralidade de contextos e características e expectativas” (MANRIQUE; MARANHÃO; MOREIRA, 2016 *apud* SOUZA; KOCHHANN, 2018, p. 6).

Na mesma direção, desenvolve-se, voltada às temáticas principais entre as questões tratadas pela Educação Matemática Inclusiva, toda uma demanda por políticas públicas que assegurem ao professor o direito à formação de qualidade com especial atenção à questão da diversidade dos estudantes, bem como o compromisso em preparar os professores para lidar com a diversidade, sobretudo por meio de cursos de formação inicial e continuada, com especial atenção para os cursos de licenciatura (ver, por exemplo: FERNANDES; HEALY, 2006c; MARCELLY, 2010; MARCONDES; LIMA, 2018; ESQUINCALHA; BORGES; MANRIQUE, 2019; GUIMARÃES; PINTO, 2019; THIENGO; ROSA; MOREIRA, 2019).

Nas referidas formações, ganha ênfase o desenvolvimento de práticas voltadas à criação e desenvolvimento de materiais de apoio para uso em sala, visando contribuir com a construção de um sistema educacional inclusivo que favoreça a convivência na diversidade. Enfatiza-se que a preocupação com questões relacionadas à diversidade na formação de professores pode contribuir para o enriquecimento do processo educacional (ver, por exemplo: MARCONDES; LIMA, 2018; ESQUINCALHA; BORGES; MANRIQUE, 2019; GUIMARÃES; PINTO, 2019; THIENGO; ROSA; MOREIRA, 2019).

Defende-se que, “professores formados para a diversidade podem ser agentes que atuarão também contra todo tipo de preconceito na escola, preparando seus alunos para aceitar a diversidade” (KLÖH; CARNEIRO, 2019, p. 5). Assim, considerando a preocupação com a formação de professores para atender à diversidade, bem como a busca por uma educação inclusiva, a temática da formação de professores focada na diversidade dos alunos torna-se mais uma das temáticas de destaque entre as pesquisas em Educação Matemática Inclusiva.

No mais, a perspectiva de uma Educação Inclusiva orientada pela valorização da diversidade humana, tal qual incorporada pela Educação Matemática Inclusiva, além de ser considerada como uma das contribuições da escola inclusiva, favorecendo o surgimento de uma melhor sociedade (MERCADO; BARALDI, 2019), afirma que a convivência e a troca de experiências na diversidade contribuem para o desenvolvimento de uma sociedade mais

igualitária e mais justa, “no sentido de que cada pessoa se torna responsável pela garantia do direito, reconhecimento e respeito do outro” (THIENGO; MARTINS, 2017 *apud* SANTOS; THIENGO, 2019, p. 2), mas, principalmente, porque ao atender a diversidade será possível tratar “de forma heterogênea os que são diferentes, em razão de suas características pessoais” (MORÁS; NOGUEIRA, 2019, p. 2).

Nesse sentido, a diversidade aparece no âmbito da Educação Matemática Inclusiva, como uma condição necessária para a realização de uma *efetiva inclusão*, de modo a oferecer a todos, sem distinção, uma educação de qualidade:

Diante das políticas de inclusão, entendemos que mais que garantir a acessibilidade aos educandos com deficiências nas escolas regulares, para uma efetiva inclusão é preciso reconhecer a diversidade, respeitá-la e considerá-la nas práticas educativas. [...] Entendemos que o tratamento diferenciado significa igualdade na oportunidade educacional. A busca é pela maior eficácia na prática educativa considerando a diversidade, almejando uma educação de qualidade para todos (MARCONDES; HEALY, 2015, p.2)

Para além de assumir um compromisso pedagógico com a diversidade, a Educação Matemática Inclusiva também assume um compromisso pedagógico com a diferença. Como destacam Castro, Pinto e Ramos (2015, p. 2), “os rótulos e as classificações de capacidades, em razão das deficiências, dão lugar à valorização e ao respeito às diferenças”. Entende-se que a presença da diferença na escola deva ser compreendida e vivida como parte da realidade escolar, mas, também, como algo desafiador e interessante (KRANZ, 2014).

Nesse interim, afirma-se que a escola, enquanto espaço inclusivo, “deve ser berço para acolher essa diversidade e desenvolver metodologias que atendam as diferenças presentes do seio escolar” (SANTOS; MENEZES, 2019, p. 12). Com isso, compreende-se que a escola comum se torna inclusiva quando reconhece as diferenças dos alunos e busca o envolvimento e o progresso de todos por meio da adoção de novas práticas pedagógicas que passam a funcionar como estratégias para lidar com a diferença. Nesse sentido, propostas pedagógicas que levem em conta a participação dos alunos, interagindo, cooperando, dialogando, aprendendo e ensinando coletivamente, bem como aquelas que levem em consideração as necessidades e potencialidades dos alunos, passam a ser recomendadas para lidar com a diferença (KRANZ, 2011a). A ênfase passa a ser o desenvolvimento de práticas onde todos possam aprender juntos, independente das diferenças que apresentam, reiterando-se, assim, que “a escola e a sociedade em si precisam reconhecer as diferenças e buscar formas de incluir todos” (BOTELHO; MENDES, 2019, p. 2).

Acreditamos que o desafio maior não está na formação continuada, está na mudança do olhar, do pensamento. A Educação Inclusiva só será consolidada por meio do respeito às diferenças, reconhecendo e valorizando a diversidade étnico, racial, de gênero, sexual, religiosa etc. A inclusão exige mais do que amparo legislativo. Nessa perspectiva, a Educação Inclusiva da maneira como está sendo feita, ainda carece de algumas discussões e ajustes, nos quais toda a comunidade escolar deve estar envolvida visando o êxito no processo de ensino e aprendizagem (ROSA, 2018, p. 11).

A Educação Matemática que busca incluir todos os alunos nos processos de ensinar e aprender precisa levar em consideração a equiparação de oportunidades para todos os envolvidos, o que pressupõe rever concepções acerca do que seja matemática e do que seja aprender e ensinar matemática e, a partir disso, buscar metodologias que criem possibilidades reais e concretas para a aprendizagem e para o desenvolvimento de todos [...] (KRANZ, 2014, p. 94).

Nesse contexto, atribui-se à presença da diferença na escola inúmeras contribuições, dentre as quais destacamos: o favorecimento da aprendizagem e o desenvolvimento de todos os alunos (KRANZ, 2011b; PASUCH; REGIANI, 2019); uma reflexão sobre si mesmo, permitindo perceber sua humanidade, fazendo com que o outro deixe de ser visto como o distante e o diferente (PASUCH; REGIANI, 2019); uma maior interação entre os alunos, promovendo diferentes aprendizagens e criando novas oportunidades (MENEZES; SANTOS, 2019); uma reflexão sobre a matemática e diferentes modos de concebê-la (KRANZ, 2011a; BORGES; NOGUEIRA, 2012b; BORGES; NOGUEIRA, 2013a; HEALY; POWELL, 2013; KLÖH; CARNEIRO, 2018; ANJOS; MORETTI, 2019; FRIZZARINI *et al.*, 2019); uma reflexão para os desafio do aprender (ARAÚJO, 2016); como possibilidade de relação com o outro e como oportunidade para o enriquecimento da aprendizagem, muito mais que um problema a ser consertado, uma ameaça, uma barreira, um déficit ou uma perda (CASTRO; PINTO; RAMOS, 2015; HEALY; NARDI; FERNANDES, 2015).

Kranz (2014, p. 91) é categórica ao afirmar que: “na Educação Matemática Inclusiva, as diferenças entre os alunos passam a ser entendidas como uma riqueza no e para o processo”. Borges (2013, p. 172), também o é quando afirma que: “o discurso da Inclusão Escolar convida a todos aqueles que convivem no ambiente das escolas, seja como docentes ou como estudantes, a acreditar que a presença de alunos com características diferentes no mesmo espaço é algo inevitável e bom”. Para tanto, o autor também argumenta que, mesmo diante dessas contribuições, não se pode esquecer que o papel maior da escola “é o de educar, de dotar os alunos, quaisquer que eles sejam, de conhecimentos escolares suficientes para o seu convívio nos mais variados âmbitos sociais”. No mais, enfatiza-se que o respeito às diferenças passa a

ser considerado como uma das etapas para garantir uma maior convivência e sociabilidade entre os estudantes (ALONSO *et al.*, 2019).

Ao assumir o respeito às diferenças como uma das normas para a promoção de uma escola inclusiva, além de contribuir para a disseminação de uma ideia de que todos somos diferentes e de que todos podem aprender com as diferenças, compreende-se que a promoção desse respeito possibilita que os estudantes com deficiência também sejam aprendizes de sonhos e buscas: “Nossos alunos não são especiais porque eles são cegos, surdos ou qualquer outra especificidade, pois diferente todo mundo é. Todos os estudantes são especiais, e não porque são deficientes, são especiais porque são aprendizes de seus sonhos e buscas” (MARCELLY, 2015, p. 183).

No âmbito da Educação Matemática Inclusiva, o respeito às diferenças, além de oportunizar que os estudantes tenham sonhos e almejem buscar por eles, faculta, também, que ao respeitar a diferença o aluno possa apresentar competências em seu desenvolvimento que podem ser “reconhecidas e oportunizadas para a integração dos saberes em sala de aula” (GARCEZ; MARTINS; RIBEIRO, 2019, p. 1). Nesse contexto, pode-se entender que o reconhecimento das diferenças para esse campo de saber torna-se uma condição, que, para além de viabilizar que seus estudantes alcancem sonhos, ideias e objetivos de vida, contribui para o desenvolvimento (matemático) dos estudantes.

Nesse sentido, há toda uma mobilização na Educação Matemática Inclusiva para um movimento de conscientização do acolhimento da diferença. Torna-se necessário “saber compreender as diferenças para valorizar as potencialidades do ser humano” (FAUSTINO, 2015, p. 13). Acolher e compreender as diferenças aparecem, aqui, como mais uma das práticas para que o sujeito tenha condições de estimular e desenvolver suas potencialidades (matemáticas).

Além de respeitar, acolher e valorizar, faz-se necessário, ainda, reconhecer as diferenças. Compreende-se esse reconhecimento como uma das etapas para conviver na diversidade: “Temos que reconhecer as diferenças. Todos nós somos natural e socialmente diferentes. Esse é o canal para que possamos aceitar melhor e respeitar a questão da diversidade (...)” (BRASIL, 2017). Ações como essas são de grande importância, pois dão destaque a esses grupos que, por muito tempo, encontraram-se à margem da sociedade, no entanto ainda não suficientes para inseri-los, efetivamente, na sociedade” (DAMASCENO *et al.*, 2019, p. 2).

Aceitar, reconhecer, respeitar, valorizar, atender e acolher as diferenças, assim como no caso da diversidade, são alguns verbos que exprimem palavras de ordem em torno da promoção

de uma Educação Matemática Inclusiva. Pasuch e Regiani (2019, p. 6), evidenciam esse compromisso do campo de saber ao afirmarem que: “quando falamos sobre inclusão, falamos sobre valorizar as diferenças e compreender o ser humano na sua individualidade”. No campo da Educação Matemática Inclusiva, a compreensão do ser humano na sua individualidade tem implicação direta no entendimento de que cada aluno passe a ser visto como diferente. Acredita-se que somente assim será possível tornar a aprendizagem acessível a todos (ALEIXO; GRÜTZMANN, 2019).

Na mesma perspectiva, Lemos e Vaz (2019, p. 3) pontuam que:

O ímpeto da inclusão escolar tem como o cerne a idealização de uma escola mais acolhedora para as diferenças, que promova a inserção de todas as pessoas sem nenhum tipo de exceção ou critério de escolha para escolas regulares. Uma formação de qualidade, não necessariamente da mesma forma para todos, e sim, que dê a todos a oportunidade de desenvolver habilidades e competências respeitando suas individualidades. Incluir alunos com necessidades especiais é mais do que os inserir em uma mesma sala de aula, a inclusão ocorre no oferecimento de oportunidades atrelado ao respeito das individualidades.

Partindo do entendimento da diferença como parte constituinte do ser humano (KRANZ, 2011b), devendo ser respeitada, valorizada e reconhecida no ambiente escolar, recomendam-se algumas mudanças na prática docente. Evidencia-se, por exemplo, que ao lidar com as diferenças os professores levem em consideração as possibilidades de cada um e de todos os alunos e não apenas as suas limitações. Diante disso, os professores passam a ser instruídos a não negar as especificidades dos alunos, mas partir do princípio “de que cada um é único, mas que todos podem e devem aprender Matemática” (KRANZ, 2014, p. 90-91). Para isso, recomenda-se que eles se organizem para oferecer “um ambiente rico em experiências e ferramentas; porém, é preciso deixar que os alunos tomem suas decisões e busquem estratégias para solucionar seus problemas, além de, acima de tudo, é fundamental que saibamos respeitar as diferenças de cada criança” (FAUSTINO, 2015, p. 118). Diferentes alternativas pedagógicas passam a ser recomendadas para fim de “criar oportunidades para que a formação do professor de matemática aborde as diferenças sob uma perspectiva verdadeiramente inclusiva, independente da deficiência” (BATISTA; RAMOS; HEALY, 2019, p. 5).

Toda uma mobilização em torno de cursos de formação de professores passa a ser orientada para respeitar, reconhecer e valorizar as diferenças, como forma de promover um “ensino de matemática mais humanizado” (BERNARDO, 2018, p. 5). Na organização desses cursos, passam a ser consideradas disciplinas que abordem temas relacionados à inclusão, visando contribuir com o “processo de sensibilizar futuros professores para as diferenças em

sala de aula, bem como apontar um primeiro caminho de como tratá-la” (SEGADAS *et al.*, 2011, p. 2). Para além de um processo de sensibilização com as diferenças, também surgem orientações voltadas para um trabalho de conscientização (BORGES; GODOI, 2019) e afetividade (ROSA, 2013). Acredita-se que a partir dessas orientações novos conhecimentos sobre si e sobre a docência possam ser desvelados, criando nos futuros docentes uma “consciência crítica a respeito das diferenças” (CINTRA, 2014, p. 131).

O reconhecimento das diferenças, o atendimento das individualidades dos alunos, as orientações para a formação de professores para a diferença, são alguns dos princípios destacados pela Declaração de Salamanca para a promoção de uma Sociedade Inclusiva e naturalizados pela Educação Matemática Inclusiva. Há um consenso entre esse campo de saber para “tornar verdadeira a questão da inclusão” (SILVA, 2012, p. 22), para que ela acolha a diferença causando um alvoroço na sociedade, desestabilizando e desnaturalizando algumas verdades, visto que “esperamos que a sociedade acolha as diferenças para que aconteça o movimento da inclusão nas escolas. Há um desejo de conscientização para que este sistema possa funcionar” (SILVA, 2012, p. 31).

Sobre o respeito às diferenças:

[...] pensamos que a igualdade de direitos só será alcançada quando houver respeito às diferenças, pois acreditamos que seremos iguais quando tivermos a oportunidade de aprender os conteúdos de matemática, geografia, história e tantos outros a partir de nossa condição linguística e nossa cultura visual. Que fique claro, não queremos que o surdo seja melhor (nem pior) que os ouvintes, desejamos apenas eles tenham o direito de aprender e se desenvolver com uma vida digna com autonomia, sem “muletas”, sem dependência do outro. Que o surdo possa fazer compras e saber calcular os juros das parcelas, saber calcular distância e horas para avaliar o gasto do consumo do combustível, ou seja que saiba usar a matemática para a vida (BRAGA; THIENGO; JESUS, 2019, p. 11).

O compromisso pedagógico com a diferença e com a diversidade, ao promover o acolhimento, a sensibilização e a valorização das diferenças e das diversidades como forma de efetivação de sua socialização, contribuem para que os sujeitos contemplados pelas Políticas Públicas de Inclusão se sintam inseridos na sociedade. Ao se sentirem pertencentes a esta, acredita-se que eles terão condições de desenvolver sua autonomia, o que é de suma importância, pois, considera-se seu desenvolvimento como uma das condições para a aprendizagem dos sujeitos (KRANZ, 2011a, SANTOS, 2010).

Diante disso, dentre os pressupostos de uma escola inclusiva, incorporados pela Educação Matemática Inclusiva, está a oferta de uma educação que ofereça “o máximo de autonomia” (DIAS, 2019, p. 1) para seus estudantes. Para isso, faz-se necessária uma educação,

também chamada de “educação autônoma [...] aquela que prepara o aluno para buscar conhecimentos de forma independente, não somente pelo professor e que tenha condições de avaliar seu próprio conhecimento” (CORDEIRO; ROSA, 2019, p. 3).

Fundamentados nos pressupostos dessa educação, recomenda-se a proposição de atividades que estimulem a autonomia dos alunos, de modo a contribuir para um desenvolvimento do ensino e aprendizagem que não seja, exclusivamente, pela via da repetição de modelos, mas surja “a partir de situações criadas pelo professor”, para que o aluno possa “adquirir autonomia para resolver questões muitas vezes fora do contexto de ensino e na ausência de qualquer indicação intencional” (DIOGO, 2019, p. 4). Pois, acredita-se que a potencialidade de situações em que o aluno precisará de liberdade para resolver problemas, dispensando a presença de terceiros para indicar-lhe o caminho a seguir, justifica a permanente intenção de delegar-lhe mais autonomia, não desenvolvendo a aprendizagem de repetição e modelos (KALEFF, 2019).

Espera-se que com essas atividades os alunos tenham condições de constituírem-se como cidadãos críticos, reflexivos, capazes de pensar por si mesmo, independentes, criativos e que estejam preparados para tomar iniciativas.

Ao assumir o desenvolvimento da autonomia como mais um de seus compromissos e preocupações, trabalhos realizados pela Educação Matemática Inclusiva passam a orientar os professores na oferta de atividades que proporcionem maior prazer e motivação, de modo a contribuir para o desenvolvimento da autonomia de seus estudantes (SOUZA, 2014). Nesse contexto, ao atribuir ao professor a responsabilidade de ser um “dos agentes responsáveis pelo desenvolvimento da autonomia na criança” (ZANQUETTA; NOGUEIRA; UMBEZEIRO, 2013, p. 12), é importante que ele saiba adequar seu ensino, oferecendo alternativas e materiais manipuláveis que tendam a contribuir para o desenvolvimento da autonomia de seus alunos. Nesse sentido, recomenda-se que “o professor deve propor alternativas e recursos que facilitem o processo das atividades e do trabalho pedagógico” (SOUZA, 2014 p. 19), bem como deve saber “potencializar as habilidades dos estudantes a fim de proporcionar maior autonomia em seu cotidiano” (ROSA; BARALDI, 2019, p. 7).

Preocupados que os alunos possam “tornar-se independente na realização de suas práticas escolares” (KALEFF, 2019, p. 5), diversas pesquisas (por exemplo: KRANZ, 2011a; ZANQUETTA; NOGUEIRA; UMBEZEIRO, 2013; KRANZ, 2014; PEREIRA; SILVA, 2018; SILVA; CARVALHO, 2019; DIOGO, 2019; DIAS, 2019; SILVA; VIANNA, 2019) têm mostrado que a utilização de recursos materiais tem contribuído para promover a

“funcionalidade, a autonomia e a participação dos estudantes” (SILVA; CARVALHO, 2019, p. 8). Há diversos relatos que evidenciam maior entusiasmo e participação dos alunos em atividades que mobilizam recursos materiais, contribuindo, dessa forma, para o desenvolvimento da autonomia desses estudantes:

Esconder um deficiente visual da vida não promove o desenvolvimento pleno dele. Quando chegamos a escola para convidar os alunos deficientes visuais para participarem, eles não hesitaram em participar da nossa pesquisa. E depois que realizamos o jogo Juliana pediu que voltássemos outros dias porque ela havia gostado muito e queria participar mais. Percebemos a exaltação dos alunos quando eles recebiam aplausos por terem acertado a resposta da tarefa, é nesse momento que percebemos que eles se sentem excluídos. E quando surgem pessoas com inovações, jogos, brincadeiras que os auxiliam na aprendizagem e são diferenciadas da rotina de sala de aula; eles se sentem mais entusiasmados. E, este não é o fim de um trabalho, mas o início de outros estudos está por vir e que possamos levar até esse público propostas de aprendizagem que os estimulem em sala de aula e favoreçam uma interação entre os deficientes visuais e videntes (SOUZA, 2014, p. 118).

Além disso, as pesquisas alegam que a adequação do ensino, por meio da oferta de alternativas de práticas pedagógicas e recursos materiais, além de contribuir para promover a funcionalidade, a autonomia e a participação dos estudantes, tem mostrado mudanças de comportamento de atitudes e de melhora na autoestima dos alunos (BORGES; NOGUEIRA, 2015; NOGUEIRA; ZANQUETTA, 2015; ZANQUETTA, 2015; GARCEZ; MARTINS; RIBEIRO, 2019; SILVA; BARROS, 2019; KLÖH; CARNEIRO, 2019). Essas mudanças integram os objetivos assumidos pelas Políticas Públicas de Inclusão como parte dos resultados da implementação de um sistema educacional inclusivo, que tem no desenvolvimento da autonomia as condições para que os estudantes sejam capazes de aprender a aprender e aprenderem ao longo de toda a vida⁷.

Como mais um dos aspectos democráticos naturalizados pela Educação Matemática Inclusiva em relação à promoção de uma Sociedade Inclusiva, tal qual prevista nas Políticas Públicas de Inclusão, está a necessidade de uma reorganização dos sistemas educacionais e uma ressignificação da escola (ROSA, 2015). Enfatiza-se que a implementação de uma educação inclusiva requer uma série de mudanças – “na estrutura física das escolas, na formação de professores, nas metodologias educacionais, na gestão de recursos financeiros – que devem envolver toda comunidade” (FERNANDES; HEALY, 2006c, p. 1). Salienta-se que somente

⁷ Uma análise detalhada dos resultados da intervenção no domínio pedagógico em tempos de Sociedade Inclusiva será feita no capítulo seguinte. Por sua vez, neste capítulo, na terceira e última seção, enfatizamos a noção do desenvolvimento da autonomia como um dos dispositivos para a disseminação de uma lógica econômica.

com essas mudanças será possível “alcançar uma educação inclusiva de fato” (MARCELLY, 2010, p. 21).

A inclusão é um processo que desafia a sociedade a efetivar mudanças em suas instituições para atender as exigências de um novo paradigma, ou melhor, da inclusão de todos como participantes da produção social, cultural e econômica envolvendo uma igualdade concreta entre os sujeitos, com o reconhecimento das diferenças no aspecto físico, psicológico e cultural [...]. Este processo inclusivo tem influenciado as políticas públicas em todo o mundo e, em particular, àquelas voltadas para a educação. Neste panorama, o sistema educacional também é desafiado a efetuar mudanças significativas nos seus procedimentos e estruturas para acolher a diversidade e realizar uma educação inclusiva de qualidade (PEIXOTO; VITA, 2013, p. 70).

Na direção de uma reorganização do sistema educacional com vistas à oferta de uma “educação de qualidade que responda à diversidade de todos os alunos, sejam eles com deficiência ou não” (CASTRO; PINTO; RAMOS, 2015, p.2), as pesquisas em Educação Matemática Inclusiva reiteram a necessidade de mudanças em diferentes instâncias: nos sistemas educativos; nas políticas e práticas educacionais; nas estratégias curriculares; na formação de professores; na organização do trabalho didático pedagógico; no tratamento e desenvolvimento de conteúdo; na adoção de recursos didáticos utilizados em situações de ensino aprendizagem; nas avaliações e na temporalidade do ensino-aprendizagem (FERNANDES, HEALY, 2007a, 2007b, 2007c; MARCELLY, 2010; PINTO; SEGADAS-VIANNA, 2018). Todas essas mudanças visam contemplar as diretrizes previstas nas Políticas Públicas.

Entendo que os estudantes com deficiência precisam de condições efetivas e especiais para atender às suas necessidades educativas e que devam estar na escola para aprender e não apenas para se socializar. Portanto é necessário perceber que o significado de inclusão abrange o acesso, a permanência, assim como progresso e sucesso. Porém, para que tais expectativas possam realizar-se, muitas variáveis são acionadas – estrutura organizacional da escola, equipe técnica, docentes qualificados, recursos materiais (financeiros e didáticos), e outros que, interferem diretamente na ação educacional (MARCELLY, 2010, p. 5).

Entretanto, para se alcançar a inclusão é necessário, como afirma Mantoan (2015), atuar de forma radicalizada nas adequações curriculares propostas, nos métodos, técnicas, recursos educativos e organizações específicas de forma que essas mudanças alcancem a todos os estudantes e não se constituam em ajustes ao sistema educacional excludente, visando apenas à adaptação de um determinado grupo social ao sistema. Consoante Mantoan (2015), para ser considerada inclusiva, a educação precisa romper com o paradigma moderno da educação fragmentada, do cientificismo, da desvalorização dos saberes desenvolvidos para além dos espaços acadêmicos. Em contrapartida, deve atuar para resgatar a dimensão subjetiva, afetiva e criadora do processo educativo. A autora salienta que, “se o que pretendemos é que a escola seja

inclusiva, é urgente que seus planos se redefinam para uma educação voltada para a cidadania global, plena, livre de preconceitos e que reconhece e valoriza as diferenças” [...] (PAIVA; SOUZA, 2018, p. 5).

Considera-se que tais mudanças são importantes e necessárias, pois elas tendem a contribuir, por exemplo: para a produção de uma Educação Matemática acessível, que busque incluir a todos os alunos por meio da valorização de suas habilidades e potencialidades (FERNANDES; HEALY, 2007a, 2007b; FERNANDES, 2008b; MARCELLY, 2010); para que os alunos recebam apoio individualizado, tendo condições de conviverem com colegas sem deficiência (FERNANDES; HEALY, 2007a; SEGADAS *et al.*, 2007); para a descoberta de possibilidades e oportunidades de pesquisa para o meio acadêmico (YOKOHAMA, 2012).

Em meio a tantas mudanças, espera-se que

[...] a escola esteja preparada para lidar com a diferença em seu interior. O atendimento às crianças com deficiência e/ou necessidades educativas especiais não deve ser o “de serviço”, ou seja, apenas o de oferecer condições para que elas se integrem ao ambiente escolar ou à sociedade adaptando-se. A escola deve ser capaz de fornecer um atendimento “de suporte”, aquele que preconiza que as diferenças são características humana [...] (BARALDI, 2019, p. 2).

Com isso, no âmbito da Educação Matemática Inclusiva constitui-se um entendimento de escola que, para além da responsabilidade do processo formativo, seja espaço de acolhimento, de respeito e de reconhecimento das diferenças e da diversidade de modo a garantir que todas sejam incluídos.

Na reorganização dos sistemas educacionais, para além do envolvimento da comunidade educacional, recomenda-se o envolvimento da comunidade em geral. Enfatiza-se que para alcançar um “sistema educacional realmente inclusivo” (SILVA, 2014, p. 41), é necessário que todos estejam envolvidos, isso inclui a família, a comunidade, a equipe pedagógica, os alunos. E reitera-se que para promover uma educação inclusiva que implique em mudanças significativas, também é necessário “o rompimento dos nossos próprios sentimentos e resistências frente ao novo e/ou diferente” (MORAIS, 2019, p. 2).

No discurso da Educação Matemática Inclusiva, de modo a contribuir com uma efetiva mudança nos sistemas educacionais, também se faz necessário o comprometimento do professor. Para isso, recomenda-se que ele repense suas intervenções pedagógicas para fins de compreender como os alunos, com ou sem deficiência, experienciam o mundo, mas, principalmente, como podem ser oferecidas a eles “experiências matemáticas significativas” (MARCONDES; SANTOS, 2010, p.1-2). Entende-se que o envolvimento desses professores, nas questões de inclusão que privilegiem mudanças no cenário da educação, possa contribuir

para levar a um ensino de matemática que seja “mais equânime, inclusivo, humanizado, respeitando as singularidades de cada indivíduo nas diferentes redes de ensino do País” (BERNARDO; SEGADAS-VIANNA, 2019, p. 1), bem como a mobilizar experiências anteriores e a oportunidades de novas experiências com vistas a “tocá-los e a movê-los para promover um ensino mais inclusivo” (KLÖH; CARNEIRO, 2018, p. 3).

De modo geral, o que se preconiza é que

A inclusão é um processo do qual a escola faz parte, requerendo mudança do ensino e exigindo procedimentos concretos. Incluir não significa necessariamente colocar pessoas “diferentes” em um lugar em que não costumava estar, a classe regular, por exemplo. Significa rever o papel da escola, da sociedade, da família e conscientizar os indivíduos de que sua responsabilidade, é educar a todos. É de suma importância a capacitação de profissionais da educação e da sociedade para que as pessoas com necessidades educativas especiais sejam reconhecidas como cidadãos com os mesmos direitos [...] (SEGADAS-VIANNA; BARBOSA; YAHATA, 2019, p. 2).

Para além de um compromisso com intervenções pedagógicas e a oferta de experiências matemáticas significativas, recomenda-se que o professor tenha um “olhar sensível” (ALEIXO; GRÜTZMANN, 2019, p. 10) para as singularidades de seus estudantes, bem como para seu contexto social (BERNARDO, 2018). Há uma preocupação em sensibilizar os professores para a necessidade de adequar seus métodos de ensino para os alunos com deficiência (SEGADAS *et al.*, 2011). Nesse sentido, Bernardo (2018, p. 10) sugere que “a primeira atitude a ser tomada ao se deparar com um aluno com necessidades especiais em sala de aula é perguntar a esse aluno de que forma ele gostaria de ser tratado e do que precisa para que possa se sentir realmente incluído”. Dessa perspectiva, a formação docente é vista como a correção de uma trajetória:

A formação docente, atualmente, emerge como aspecto importante na constituição de um corpo de professores interessados e sensibilizados, dispostos a assumir o compromisso de refletir sobre suas práticas, com o objetivo de atender à demanda social que se apresenta, da aceitação do diferente e da inclusão na sociedade. Quando falamos em mudanças na educação, no nível das ideias e das práticas, precisamos ter em mente que esse processo é um caminho lento e não parte do zero, mas já está em andamento. Dessa forma, as mudanças são, na verdade, uma correção de trajetória [...] (KLÖH; CARNEIRO, 2018, p. 3)

Para além de contribuições no sistema educacional, considera-se que tais mudanças estão relacionadas com uma melhora na qualidade de vida das pessoas com deficiência, possibilitando-as a alcançar um futuro melhor. Reitera-se, assim, a necessidade de que ações pessoais e governamentais sejam colocadas em prática para que se possa alcançar um futuro melhor (SANTOS, 2010). Com isso, evidencia-se a necessidade de uma mudança de

pensamento da sociedade como um todo, reafirmando que assumir a inclusão “não se trata, apenas, de colocar um aluno com necessidades educacionais especiais em sala de aula, e sim, apresentar métodos e técnicas que viabilizem o aprendizado desses alunos” (SERINO, 2011, p. 17). Ou seja, mais do que inserir o sujeito na escola, faz-se necessário oferecer condições para seu desenvolvimento e seu processo de ensino e aprendizagem em um sistema educacional que seja de qualidade.

Afirma-se a necessidade de atualização da escola e do sistema educacional, e não do sujeito. Assim, reitera-se a importância de mudanças nos sistemas educacionais como forma de contribuir: para que esses sujeitos tenham condições de vir a ser autônomos, críticos, reflexivos de modo que se “sintam incluídos na sociedade em que coabitam” (PINHEIRO, 2019, p. 2); bem como para uma diminuição de barreiras impeditivas e a promoção de um aprendizado “mais concreto e eficaz” (BERNARDO, 2018, p. 3).

Em concordância com o contexto atual, é relevante que as redes de ensino que atendem os alunos surdos adotem uma postura que possa contribuir, efetivamente, para torná-los mais autônomos, críticos e reflexivos e para que se sintam incluídos na sociedade em que coabitam. Nesse sentido, para que as escolas se tornem um caminho de desenvolvimento cultural, científico e social para os educandos surdos, algumas adaptações curriculares se fazem necessárias [...] (PINHEIRO, 2019, p. 2)

Desse modo, no âmbito da Educação Matemática Inclusiva ações voltadas para o encorajamento, para a sensibilização, a conscientização e mudanças nas práticas dos professores e da comunidade em geral, visando contribuir com uma melhora na autoestima e uma mudança no *status quo* desses estudantes, têm sido consideradas para fins de alcançar “uma verdadeira integração social e educacional” (ASSIS, 2013, p. 145), com vistas a conquistar uma sociedade e uma Educação Matemática mais democráticas, como bem destacam Peixoto e Diaz (2013, p. 187): “Para enfrentarmos essa realidade, como pesquisadores professores de matemática, precisamos investigar todas as possibilidades para uma educação matemática mais democrática para esses sujeitos, junto com eles, conhecendo suas especificidades, bem como suas atuais reivindicações e demandas”.

Reafirma-se, assim, que o compromisso com uma sociedade inclusiva, que seja mais democrática, não visa um cenário de privilégios às pessoas com deficiência, mas a oportunidade de acessarem “um cenário de igualdade de condições a todos, independente da especificidade da pessoa”, pois, nesse sentido, depreende-se que “a educação matemática inclusiva oportuniza às pessoas, no cenário escolar, o entendimento de que adaptações sejam necessárias para que possa haver aprendizagem em relação aos conteúdos da disciplina” (SILVA; COSTA, 2019, p.

3). Assim, a Educação Matemática Inclusiva, alinhada às reformas dos sistemas educacionais, ocupa-se, principalmente, em oferecer condições para que todos tenham acesso a um ensino de matemática de qualidade. Para alguns autores, mais do que um direito, as reformulações nos sistemas de ensino apresentam-se como questão de justiça social (HEALY; NARDI; FERNANDES, 2015; BERNARDO; VIANNA, 2019).

No entanto, a realidade é que todas essas mudanças trazem dúvidas, incertezas, medos, inseguranças e anseios à Educação Matemática Inclusiva. Tal como previsto nas Políticas Públicas de Inclusão analisadas, a inclusão é um processo complexo que significa envolver, compreender, participar e aprender. Diante disso, algumas pesquisas colocam como tensionamentos: como isso é possível num cenário que não há disponibilidade de professores para a sala de recursos no horário noturno nas escolas; num cenário em que há falta de livros didáticos para alunos com deficiência visual, sobretudo porque o custo do material é caro; num cenário em que professores e equipe escolar não se sentem preparados para trabalhar com os alunos pertencentes ao público-alvo da educação especial; num cenário em que nem toda a equipe escolar está engajada na elaboração de documentos que visam modificações e que permitam uma melhor aprendizagem desses estudantes; num cenário em que, algumas vezes, a própria disciplina de Matemática é assumida como difícil e para poucos (FERNANDES; HEALY, 2004a, 2006a; MERCADO; BARALDI, 2019; FRIZZARINI *et al.*, 2019).

Preocupações relativas à efetivação dessas mudanças também são tensionadas no que diz respeito à adoção de abordagens bilíngues nas escolas. Apesar de algumas escolas terem incorporado às suas práticas a perspectiva bilíngue, há uma preocupação de que essa escola

[...] ao passar a atuar junto as crianças que aprendem naturalmente uma língua, abandone suas características “especiais” e se transforme em mais uma escola do ensino comum, preocupada em “cumprir” programas e em aproximar, o máximo possível, suas atividades às das escolas de crianças ouvintes [...] (NOGUEIRA; MACHADO, 2007, p. 586).

Dessa forma, enfatiza-se que só frequentando a escola bilíngue, com a aceitação da sua peculiaridade linguística e cultural, “o surdo não ficará livre das restrições impostas pela surdez” (NOGUEIRA; ZANQUETTA, 2008, p. 235). A respeito disso, evidencia-se, por exemplo, a existência da fala como o principal meio de comunicação como uma barreira para os alunos surdos. Com isso, destaca-se que

[...] a inclusão de estudantes surdos é problemática, pois, esses sujeitos, obviamente possuem a comunicação prejudicada em um ambiente que utiliza uma língua que não lhe é acessível em sua forma oral e que ele não domina em sua forma escrita. A situação fica mais complexa quando se trata do ensino de Matemática, que pressupõe a utilização de mais uma linguagem: a linguagem matemática (BORGES; NOGUEIRA, 2012, p. 101).

Silva (2009, p. 12) também ressalta que os surdos se encontram em desvantagem ao viverem em uma sociedade ouvinte, isso porque eles deixam de ter “oportunidades igualitárias para desenvolver seu potencial cognitivo, não veem respeitada sua alteridade”. Assim, alguns autores têm compreendido que a proposta de uma escola bilíngue não é a “solução definitiva” (NOGUEIRA; MACHADO, 2007, p. 589) para a educação de surdos, tampouco que com essa escola “tudo se resolveria” (ARAÚJO, 2016, p. 219-220). Em meio a esses tensionamentos, há uma preocupação com a oferta de um ensino para os estudantes surdos, organizada de tal modo que proporcione um salto qualitativo no pensamento desses estudantes:

[...] apesar de ser imprescindível que os surdos aprendam o mais cedo possível a língua de sinais, entendemos que a adoção da abordagem bilíngüe não é a solução definitiva para a educação dos surdos, pois a sua educação, parecidos, necessita ainda de um cuidado especial. A escola não deve se limitar apenas a “traduzir”, para a língua de sinais, metodologias, estratégias e procedimentos da escola comum, mas deve continuar a preocupar-se em organizar atividades que proporcionem o salto qualitativo no pensamento dos surdos (NOGUEIRA; ZANQUETTA, 2008, p. 235).

Na direção de pensar as adversidades presentes na escola, alguns autores têm reconhecido o espaço escolar como um espaço de exclusão:

[...] a escola atual foi construída para pessoas dentro de um padrão normalizado idealizado pela sociedade. Ela não é estruturada para todos, mas, sim, para os estudantes que enxergam, ouvem, têm dois braços, duas pernas, ou seja, é o modelo de estudante padronizado. Por isso ela exclui, porque foi projetada para os iguais (MARCELLY, 2015, p. 183).

Além disso, também têm se identificado que parte das dificuldades encontradas pelos professores que buscam lecionar em turmas inclusivas refere-se a fatores organizacionais, como a quantidade de alunos em uma turma e a necessidade de precisar atender à demanda da maioria dos alunos, ao invés dos alunos de inclusão. Lemos e Dörr (2015), por exemplo, relatam a dificuldade de oferecer mais atenção aos alunos surdos em sala quando o foco está voltado para os outros alunos que representam a maioria da turma, e que tem como objetivo o vestibular. Borges e Nogueira (2012b, p. 114), diante das evidências apresentadas na pesquisa realizada em relação à educação de surdos, também enfatizam que

[...] fica difícil afirmar que haja uma inclusão de alunos surdos nas aulas de Matemática e, por consequência, nas escolas inclusivas. A escola, mesmo com a valorização amplamente anunciada das diferentes maneiras de ver, ouvir, caminhar, aprender, continua sem mudanças significativas, favorecendo o ensino e a aprendizagem de um seleto grupo de alunos que: ouvem, falam, veem, aprendem rápido, dificilmente erram etc. Concordamos com Mantoan, quando afirma que “ninguém faz milagres e pode assumir uma turma com crianças com e sem deficiência, em uma classe de cadeiras enfileiradas, de

uma só tarefa na lousa e de uma só resposta válida e esperada pelo professor” [...] (BORGES; NOGUEIRA, 2012b, p. 114)

Ao reconhecer que a “realidade das escolas de educação regular brasileira é a da exclusão”, surgem mais questionamentos: “como essas mesmas escolas podem garantir uma educação inclusiva nos moldes assegurados pelos documentos pertinentes? Realiza-se de fato uma inclusão ou uma outra forma de “exclusão”? (GUIMARÃES; PINTO, 2019, p. 4). A partir daí, alguns autores passam a questionar a respeito de uma estrutura escolar que está posta – o que inclui: o currículo, as metodologias, as práticas docentes, os sistemas de notas, as avaliações institucionais e governamentais, as seriações e os ciclos – e que tende a condicionar as práticas pedagógicas dos profissionais da educação, impedindo-os de realizar práticas inclusivas (ROSA, 2018; GUIMARÃES; PINTO, 2019).

Novamente, ao reconhecerem a escola como um espaço de exclusão, criada para um seleto grupo de alunos, a inclusão passa a ser tensionada, ora por pesquisas que realizam entrevistas com pessoas que estão diretamente ligadas ao processo de inclusão no ambiente escolar e afirmam que a inclusão “não funciona e que é tudo uma farsa e que os alunos são esquecidos, a lei só serve para dar uma justificativa” (ALONSO *et al.*, 2019, p. 9), ora por pesquisadores que, fundamentados nos princípios do movimento da inclusão escolar passam a questionar que muitas das possibilidades dos alunos de ser, de fazer e de estar são restringidas ao serem incluídos nas escolas (KRANZ, 2011a).

Uma escola onde há uma parceria entre professores e demais profissionais, especializados ou não, em prol da melhoria da educação de todos os alunos, local onde há a quebra das barreiras do preconceito e das diferenças, há adaptação curricular e, quando necessário, o uso de recursos didático-pedagógicos, é a escola que gostaríamos que existisse. Mas, será que pensamos nessa escola só porque a escola inclusiva está sendo discutida? Essa escola já não deveria existir? (ROSA, 2013, p. 151).

Nesse sentido, alguns autores têm apresentado que, diferente da ideia de uma inclusão, o que tem ocorrido nas salas de aula diz respeito a uma “situação de tolerância” (NOGUEIRA; BORGES, 2013, p. 6), onde, muitas vezes, os alunos são inseridos em sala de aula sem estrutura física ou pedagógica para a sua recepção. Demarca-se, com isso, a existência de duas formas de inclusão: “aquela referente aos documentos oficiais e outra divergente que se desvela na realidade escolar. Essa é a dicotomia quando se trata de inclusão escolar” (LUNA; ESQUINCALHA, 2019, p. 1).

Nesse contexto, a Educação Matemática Inclusiva reconhece a imposição de uma realidade de inclusão aos professores em atuação:

Nas escolas vemos alunos sendo “incluídos” nas classes pelas leis (im)postas pelo governo, mas isto não significa que o ensino é de qualidade, nem que estão oferecendo o atendimento necessário a estes alunos. Nos relatos vimos certo receio dos professores quanto a receber alunos com deficiência e, ainda, outros pensando em não conseguir alcançar o sucesso escolar, o que pode ir além de um compromisso profissional (ROSA, 2013, p. 134).

Essa realidade da imposição leva alguns autores a nomearem o processo de inclusão como uma “pseudo-inclusão” (BORGES; NOGUEIRA, 2012b, p. 114-115), o que significa que todos são levados a acreditar que a inclusão é o melhor caminho, quando, na realidade, o que tem acontecido é “um processo de “maquiagem” de ensino, de aprendizagem, de comunicações bem estabelecidas, de relacionamentos interpessoais que não ocorrem etc, Tais problemas sequer são discutidos nas escolas com o destaque que merecem” (BORGES, 2013, p. 174).

Diante do exposto, vários trabalhos no âmbito da Educação Matemática Inclusiva têm destacado as fragilidades do processo de inclusão nas relações que se estabelecem entre: a inclusão e o ensino superior (DAMASCENO *et al.*, 2019; SANTOS; THIENGO, 2019); a adaptação de provas e de materiais didáticas para deficientes visuais (FERNANDES; HEALY, 2006a, 2007b; HEALY; FERNANDES, 2009a; MACHADO; SEGADAS-VIANNA, 2019); o processo de ensino e aprendizagem (ALONSO *et al.*, 2019); o acesso e o atendimento das necessidades educacionais especiais (PAIVA; SOUZA, 2018); a repercussão de uma ideia de integração dos alunos com deficiência muito mais que uma ideia de inclusão (ROSA, 2013); uma dicotomia em relação aos documentos oficiais e o que acontece na prática (ROSA, 2015; SOUZA; SILVA, 2018); a dificuldade de conviver com o Outro, com o diferente (ROSA; BARALDI, 2019); a necessidade de grandes mudanças estruturais nas instituições de ensino para viabilizar uma educação para a diversidade (SANTOS; THIENGO, 2019); a falta de preparo de muitas escolas para a oferta de uma realidade inclusiva (VITA, 2012; LEMOS; DÖRR, 2015); a falta de preparo dos professores e uma carência na oferta de práticas pedagógicas adequadas (SANTOS, 2012; ALONSO *et al.*, 2019; OLIVEIRA; AGUIAR; FRIZZARINI, 2019); o predomínio de uma visão patológica da deficiência (SATHLER; ESQUINCALHA, 2019; KRANZ, 2011a, 2011b; NOGUEIRA; TEIXEIRA; FRIZZARINI, 2019); o reconhecimento do distanciamento da efetivação de uma Educação para Todos (FERREIRA; MANRIQUE, 2019); a implementação de políticas públicas sem uma reflexão, sem uma mudança substancial nas práticas escolares (BORGES, 2013); o silenciamento das pessoas com deficiência (SOUZA; KOCHHANN, 2018); a exclusão no processo de ensino e aprendizagem (SOUZA; FERNANDES, 2019). Nesse sentido, Castro, Pinto e Ramos (2015, p. 7) chamam a atenção para o fato de que a inclusão ainda é vista por muitos como uma área

paralela à educação comum, o que resulta em discussões que tendem a privilegiar uma inclusão que acontece num “mundo a parte”.

No entanto, apesar do reconhecimento das fragilidades da inclusão e do medo, da incerteza e da insegurança relativos às mudanças nos sistemas educacionais para a promoção de uma Sociedade Inclusiva, considera-se que “não podemos desistir de continuar lutando para um ensino de qualidade para todos” (ROSA, 2015, p. 7). Afirma-se que “hoje o discurso de uma escola inclusiva é real e nesse sentido cabe àqueles que a gerenciam promover a igualdade, a convivência na diversidade, a solidariedade e a garantia do respeito mútuo” (WALKER; BORGES, 2019, p. 2).

Assim, comprometida com aspectos democráticos – tais como: a possibilidade de acesso de todos a escolarização, propiciando novas aprendizagens e possibilitando trocas de conhecimentos e novas maneiras de adquirir conhecimento; a criação de condições para participação dos sujeitos como cidadãos; a vantagem de que todos podem ser beneficiados com a inclusão, seja pela possibilidade do convívio social contribuindo com a superação de preconceitos e desenvolvimento de uma cultura escolar de respeito às diferenças, seja pela estimulação e superação de professores para desafiarem seus limites em relação a seus conhecimentos; a eliminação da ideia de que a escola continue a se perpetuar como uma fonte de exclusão para muitos alunos (SILVA; SALES; BENTES, 2009; SALES, 2008; SANTOS, 2012a; BORGES; NOGUEIRA, 2018; PAIVA; SOUZA, 2018; ROSA, 2018; ALVES; SANTOS, 2019; GUIMARÃES; PINTO, 2019; ALONSO *et al.*, 2019; KALEFF; MARCONDES; PEIXOTO, 2019; SOUZA *et al.*, 2019) – a Educação Matemática Inclusiva, mesmo diante de um cenário de fragilidades, medos, dúvidas e incertezas em relação à inclusão, assume o compromisso com a promoção de uma Sociedade Inclusiva.

Firmadas com esse compromisso, inúmeras pesquisas que compõem esse campo do saber têm realizado parcerias com as escolas da Educação Básica, de modo a contribuir com o desenvolvimento de ações e práticas inclusivas para fins de alcançar uma educação de qualidade para todos os envolvidos. Entende-se, em complemento às ações e diretrizes previstas nas Políticas Públicas de Inclusão, que é importante que pesquisas sejam desenvolvidas e difundidas “de forma que contribuam com o trabalho em sala de aula” (SANTOS; BORBA, 2019, p. 2). Nesse sentido, em relação ao compromisso com os ambientes de formação, algumas pesquisas já têm apontado alguns resultados. Cintra (2014, p. 131), por exemplo, após a realização de uma formação inicial de professores de matemática na perspectiva de uma educação inclusiva, destaca que:

Os licenciandos compreenderam a importância da Educação para Todos; de incluir alunos com NEE na escola; da necessidade das salas de recursos multifuncionais; da capacitação de profissionais da área; da escola, dos professores e da família na educação dos alunos com NEE; de pesquisar, elaborar, criar, desenvolver novas metodologias didático-pedagógicas e recursos para auxiliar no processo de ensino e aprendizagem da Matemática para alunos com NEE, entre outros.

Assim, reiteramos que é o compromisso com aspectos democráticos expressos na possibilidade de igualdade de oportunidades, de acessibilidade, de autonomia individual, de não discriminação, da plena e efetiva participação e inclusão na sociedade, da universalização do acesso, da promoção da igualdade, da melhoria das práticas pedagógicas, do compromisso com a valorização da diversidade e das diferenças, do direito de pertencimento, da oferta de uma educação de qualidade e, por fim, do desejo de uma sociedade mais justa, democrática, igualitária, que faz com que a Educação Matemática Inclusiva, mesmo diante das fragilidades, medos, dúvidas e incertezas, assuma o compromisso com a promoção de uma Educação e de uma Sociedade Inclusiva. Na próxima seção, a partir de um entendimento da instrumentalização da Educação Matemática Inclusiva pelas Políticas Públicas de Inclusão por meio desses aspectos democráticos, expomos nossas considerações em relação a esse compromisso.

A chegada da Sociedade Inclusiva é marcada por ares sedutores (RECH, 2013). Sedutor no sentido que, com a inclusão, todos terão acesso à aprendizagem, a uma escola (inclusiva), a uma sociedade mais justa, acolhedora e democrática, ao pleno exercício da cidadania e ao ser cidadão. Outra característica dessa sedução refere-se à vinculação dessa sociedade à chegada de um novo tempo, carregado de expectativas que buscam evidenciar melhoras na qualidade do ensino, na luta por igualdade de oportunidades, no reconhecimento, respeito e valorização da diferença e da diversidade, na reorganização da sociedade e do sistema educacional. Soma-se à chegada desses novos tempos, o uso dos verbos democráticos, conforme nomeados por Skliar (2004): acolher, aceitar, reconhecer, respeitar, valorizar, conjugados sempre na primeira pessoa do singular, são só alguns exemplos de verbos democráticos que passam a funcionar como diretrizes das Políticas Públicas Educacionais. Tais elementos, que caracterizam as Políticas Públicas de Inclusão, acabam por definir um regime de verdade para os sistemas educacionais, qual seja: a promoção da Sociedade Inclusiva como a panaceia do século XXI.

Ao longo da primeira seção deste capítulo, buscamos evidenciar aspectos democráticos que legitimam a disseminação desse regime de verdade no âmbito das Políticas Públicas de Inclusão. Num segundo momento, procuramos mostrar a instrumentalização do campo de saber

da Educação Matemática Inclusiva por meio da disseminação de práticas comuns a esse regime de verdade. Por fim, nesta seção, tratamos de mostrar a natureza falaciosa desse regime, evidenciando o seu alinhamento a uma lógica econômica e destacando possíveis implicações da sua naturalização para a Educação Matemática Inclusiva.

É inegável a importância das Políticas Públicas de Inclusão, assim como a afirmação dos direitos e das lutas das pessoas contempladas por essas políticas. Para tanto, na direção de questionar e contestar a naturalização da Sociedade Inclusiva como a panaceia do século XXI, nossos argumentos intentam mostrar o engendramento de toda uma lógica econômica aos aspectos democráticos previstos nas Políticas Públicas Inclusivas. Assim, a partir de uma inspiração no trabalho de Bampi (1999) na área da Educação Matemática, enfatizamos nossa compreensão em relação às Políticas Públicas de Inclusão como tecnologias que operam incitando duplamente desejo e sedução, poder e domínio. Desejo e sedução porque questiona, porque deseja transformar, porque se propõe a ressignificar. Poder e domínio porque, ao invés de excluir, inclui, ao mesmo tempo que produz, que constitui e que institui saberes na direção de promover uma Sociedade Inclusiva que se constitui engendrada a toda uma lógica econômica.

Libâneo (2012) e Canan (2016) afirmam que as intenções humanistas e democratizantes, características desse ar sedutor das Políticas Públicas Educacionais, exercem um certo fascínio sobre nós. Popkewitz (2011, p. 386) é ainda mais assertivo em relação a esse ar sedutor das Políticas Públicas Educacionais, em especial das Políticas de Inclusão. Ele afirma que “as asserções normativas sobre a democracia e sobre uma sociedade inclusiva são aceitas como verdadeiras. São tratadas como um consenso previamente montado e sem necessidade de qualquer discussão”. Tomadas por princípios inquestionáveis, as Políticas Públicas Educacionais, impostas ou instituídas de forma autoritária, favorecem a sua naturalização e implicam numa “compreensão distorcida da realidade que nos conduz a uma visão parcializada dos fatos e das coisas” (CANAN, 2016, p. 68), contribuindo para uma adequação ingênua dessas práticas e a disseminação de discursos de senso comum que acabam por fortalecer os espaços de poder de organismos internacionais.

Nesse sentido, a partir de uma contextualização das Políticas Públicas Educacionais, em particular das Políticas de Inclusão, como parte de políticas globais definidas por organismos internacionais, diversos autores apresentam análises com vistas a uma ampliação na visão de tais políticas, de forma a contribuir para uma discussão que esteja para além do senso comum, e de uma qualificação moral dessas. Nesse movimento, passa-se a considerar, por exemplo: que

noções apresentadas como neutras, como por exemplo a ideia de igualdade de oportunidades ou qualidade da educação, são carregadas de normatividades; que orientações previstas nas políticas públicas não conseguem se materializar desvinculadas das metas dos organismos internacionais; que a imposição de um pacote de reformas aos países mais pobres, como é o caso do Brasil, favorece a produção de um pensamento único no campo das políticas educacionais, contribuindo para o agravamento da desigualdade social (FRIGOTTO; CIAVATTA, 2003a; LIBÂNEO, 2012; CANAN, 2016).

Libâneo (2012, p. 18), numa análise da Declaração Mundial de Educação para Todos – documento que orientou as diretrizes para muitas das Políticas Públicas de Inclusão a nível nacional e internacional – evidencia, por exemplo, indícios que caracterizam a passagem de uma

- a) educação para todos, para educação dos mais pobres; b) das necessidades básicas, para necessidades mínimas; c) da atenção à aprendizagem, para a melhoria e a avaliação dos resultados do rendimento escola; d) da melhoria das condições de aprendizagem para a melhoria das condições internas da instituição escolar.

Soma-se a isso a natureza evasiva de muitas das medidas adotadas pelas políticas públicas para solucionar os problemas educacionais. Nesse contexto, a oferta de insumos, como por exemplo, recursos humanos qualificados e recursos materiais adequados, apresentam-se como suficientes para incidirem positivamente na aprendizagem dos alunos. Todavia, mediante a oferta desses insumos, deixam de ser considerados fatores intraescolares que podem afetar diretamente a qualidade da aprendizagem escolar. Com isso, a solução dos problemas de ensino e aprendizagem fica reduzida à oferta de insumos, quando, na realidade, há problemas exteriores que agravam as condições de ensino e aprendizagem.

Popkewitz (2010, 2011) também tematiza que os princípios emancipadores, próprios das reformas escolares em tempos de Sociedade Inclusiva, nunca foram meramente sobre liberdade e inclusão, “eles foram gestos dúbios de esperança e medo, produzindo processos de exclusão com os de inclusão” (POPKEWITZ, 2010, p. 78). Para essa análise, o autor considera o compromisso das Políticas Públicas Educacionais com o *para todos*. Segundo ele, a inscrição da expressão *para todos*, não é só comprometimento ético, mas um conjunto de distinções que classificam e ordenam, que apagam as diferenças e que estabelecem divisões. Sobretudo, trata-se da inserção desse *para todos* aos modos de vida do restante da sociedade, e, portanto, da sua inserção em toda uma mesma lógica econômica (SKLIAR, 1999, 2001; VEIGA-NETO, 2000; 2001; LOPES, 2009; GALLO, 2017; CARVALHO; GALLO, 2020).

Nessa direção, consideramos que a inserção no discurso das Políticas Públicas Educacionais da expressão *para todos*, aliada ao pressuposto de uma educação para todos, pode ser entendida como mais indivíduos que serão capazes de conduzir a si próprios. Isso porque esses sujeitos serão incluídos no espaço da escola, a qual foi incorporada à realidade da autoaprendizagem, do aprender a aprender e da aprendizagem continuada ou ao longo da vida⁸, como competências que visam preparar o sujeito para a incessante busca de novos desafios (LAVAL, 2019; LOPES; FABRIS, 2020).

Fato é que se continuará aprendendo aquilo que é considerado útil profissionalmente. O que interessa para essa aprendizagem “não é a qualidade nem a quantidade de conhecimentos adquiridos, principalmente se forem inúteis ou inadequados. O que interessa é a capacidade do trabalhador de continuar aprendendo durante toda a sua vida aquilo que for útil profissionalmente” (LAVAL, 2019, p. 72). Nesse contexto, consideramos a expressão *para todos*, própria do discurso comprometido com a universalização do acesso, como parte de um sistema disciplinar suplementar⁹ (FOUCAULT, 2006), que, para além da finalidade de recuperação dos indivíduos, os insere num estado de normalização, classificando-os e ordenando-os segundo os parâmetros de uma lógica econômica.

Por sua vez, o desenvolvimento da autonomia previsto nas Políticas Públicas de Inclusão, sempre associado a uma vida em sociedade, incluindo ao exercício do ser cidadão seus direitos e deveres, não pode ficar dissociado da realidade de uma educação escolar posta a serviço de objetivos quantitativos, utilitaristas e produtivistas relacionados à instrução de indivíduos úteis e adequados às expectativas de mercado (GOERGEN, 2020). Nesse contexto, apesar da retórica que o sustenta, o desenvolvimento da autonomia constitui-se como mais uma das estratégias de individualização e, portanto, de responsabilização do sujeito pelo seu sucesso ou fracasso. Com isso, a promessa de mudança de *status* dentro de uma rede de consumo atrelada a mudanças nas condições de vida, para fins de tornar todos economicamente ativos, independentes e consumidores, promovida pelo discurso do desenvolvimento da autonomia, pode ser vista como mais um dos aspectos do ar sedutor das Políticas Públicas de Inclusão, que, na realidade, insere a todos numa mesma lógica econômica visando a sua transformação na forma empresa de ser.

[...] autonomia que, não nos enganemos, é a mera tradução jurídica da liberdade de iniciativa econômica: cada um deve ser capaz de flexibilidade,

⁸ Uma apresentação mais detalhada das mudanças na escola em tempos de predomínio de uma lógica econômica será realizada no próximo capítulo.

⁹ A noção de sistema disciplinar suplementar foi apresentada no capítulo 1 da presente tese.

autocontrole emocional e mental, e ação. Isto é, cada um deve arcar com o ônus da autonomia trabalhando sobre si mesmo para tornar-se um cidadão adaptável, flexível e empreendedor da própria vida [...] (GODOY, 2013, p. 38).

Nessa direção, a proposta de um compromisso “ético-político de todos” (BRASIL, 2001a, p. 7), expresso na forma de um comunitarismo entre educação, saúde, família e comunidade para a promoção de uma Sociedade Inclusiva, pode ser pensada para além do envolvimento, da construção de laços de solidariedade, de conscientização e de sensibilização entre essas instâncias. Trata-se, também, de uma prática de (re)conhecimento pessoal e acadêmico dos estudantes para que sejam forjados objetivos e valores comuns a uma mesma lógica econômica (POPKEWITZ, 2011).

Segundo essa perspectiva, a preocupação com a permanência daqueles contemplados pelas Políticas Públicas de Inclusão sustenta-se não apenas pela preocupação do cuidado e da qualificação, mas porque há a necessidade de sua permanência (LOPES, 2009). Isso porque, numa realidade em que educar significa fazer um investimento, a permanência desse sujeito – caracterizada, principalmente, pela exaltação no reconhecimento de suas diferenças, na celebração de suas condições individuais, na mobilização da diversidade como um fator de enriquecimento no processo educacional e na convivência com a diferença como um exercício de conscientização da diversidade humana – é convertida em “moeda de valorização” (LOPES; FABRIS, 2020, p. 57).

A inserção desses sujeitos no sistema educacional garantido pelas Políticas Públicas de Inclusão, torna-se uma forma de investimento educacional, na qual, ao aproximar sujeitos diferentes, desde aspectos biológicos, sensoriais, cognitivos, físicos, econômicos, culturais, religiosos, entre outros, passa-se a investir em capital humano. Nesse contexto, o reconhecimento das diferenças e as contribuições das Políticas Públicas de Inclusão para a sociedade e o sistema educacional como um todo são reduzidos à potência de investimento (LOPES; FABRIS, 2020; PAGNI, 2017a; 2017b).

Entendemos, então, que em meio ao compromisso com a promoção de uma Sociedade Inclusiva e a valorização e reconhecimento da diferença e da diversidade, estimula-se uma “subjatividade inclusiva”, a qual significa “desenvolver uma forma de ser que conduz os indivíduos a se ocupar com o outro, capitalizando para si mesmo condições de competição” (LOPES; FABRIS, 2020, p. 67). Visto dessa maneira, o compromisso ético-político de todos como uma tecnologia educacional para a promoção de uma Sociedade Inclusiva, corrobora para um entendimento de inclusão “como uma forma econômica de cuidado e educação da

população” (LOPES; FABRIS, 2020, p. 61), onde todos serão responsáveis por si e por todos e as diferenças serão transformadas em potências de investimento, privilegiando estratégias de individualização dos sujeitos e isentando o Estado de suas responsabilidades sociais.

É nesse contexto global que as práticas ditas inclusivas aparecem no âmbito da ação política pública, com vistas a garantir o direito das minorias, sob o influxo de movimentos sociais que empreenderam, muitas vezes dentro de uma lógica identitária e, lamentavelmente, de uma economia do capital humano que procura valorizar as diferenças naquilo que pode favorecer as inovações, a eficiência no empreendimento de si e, enfim, favorecer a mobilidade do mercado. Por sua vez, os discursos sobre a inclusão aparecem aí, quase sempre, preservando sua lavra funcionalista e, principalmente, centrando-se no apelo à garantia de condições (econômicas, de acessibilidade, de igualdade étnico-racial, de gênero etc.) para intervir sobre o ambiente a fim de que cada um possa empreender sobre si mesmo, algo que geralmente se faz pelo investimento educacional recebido tanto da escola quanto da família (PAGNI, 2017a, p. 265).

De um lado, o compromisso e a convivência com a diferença são convertidos em investimento educacional e capital humano, de outro lado, e em complemento ao primeiro, cria-se espaço para a conversão de sistemas educacionais em locais de assistencialismo e, portanto, de perpetuação de desigualdades.

[...] O que parece a princípio um processo que considera as dimensões sociológica de ensino e um chamamento à mobilização política converte-se em caridade aos pobres, cujos problemas devem ser abordados individualmente, caso a caso, ou em um procedimento de adequação às vivências e aos pensamentos mais “concretos”. Esse diferencialismo moralizado, cheio de boas intenções, pode encobrir fenômenos sociais que estão na base das desigualdades escolares. O “respeito as diferenças” se transforma em “predeterminação às diferenças” na mente dos teóricos que aprisionam os alunos em categorias miserabilistas e estigmatizantes” (LAVAL, 2019, p. 232).

Nessa direção, Libâneo (2012) enfatiza que o documento da Declaração Mundial sobre Educação para Todos marca a origem de uma mudança na função social da escola. O autor considera que, a partir dessa Declaração, a escola foi transformada em lugar de ações socioeducativas, com vistas ao atendimento das diferenças individuais e sociais e a integração social. Pautada em premissas pedagógicas humanitárias, “concebeu-se uma escola que primasse, antes de tudo, pela consideração das diferenças psicológicas de ritmo de aprendizagem e das diferenças sociais e culturais, pela flexibilização das práticas de avaliação escolar e pelo clima de convivência – tudo em nome da intitulada *educação inclusiva*” (LIBÂNEO, 2012, p. 17, grifo do autor). Nessa nova organização escolar, voltada para o acolhimento social, passou-se a valorizar ações de integração social, encontro e

compartilhamentos, a convivência entre os diferentes, o compartilhamento cultural, o encontro e a solidariedade entre as pessoas.

Todavia, evidencia-se que essas mesmas premissas pedagógicas humanitárias que orientaram a construção da escola pública brasileira também selaram seu destino. Isso porque as políticas educacionais posteriores à Declaração Mundial de Educação para Todos, promovidas e mantidas pelo Banco Mundial, contribuíram para promover e consolidar a chamada educação para a reestruturação capitalista, ou educação para a sociabilidade capitalista. Libâneo (2012) destaca que as políticas educacionais, no Brasil da década de 1990, foram marcadas por seu alinhamento aos organismos internacionais, com destaque para mudanças no papel da escola com foco no atendimento de necessidades mínimas de aprendizagem para espaço de convivência e acolhimento social.

Com isso, caracterizou-se um dualismo da escola brasileira, na qual “num extremo estaria a escola assentada no conhecimento, na aprendizagem e nas tecnologias, voltada aos filhos dos ricos, e em outro, a escola do acolhimento social, da integração social, voltada aos pobres e dedicada, primordialmente, a missões sociais de assistência e apoio às crianças” (LIBÂNEO, 2012, p. 16). Nesse caso, os múltiplos papéis atribuídos à escola de Educação Básica no Brasil, com especial atenção às carências sociais, econômicas e políticas, sobrepõem-se ao seu caráter formativo (ENZWEILER, 2022), provocando uma “grande confusão em relação à sua própria identidade. Essas escolas ressentem-se de terem que fazer muito mais do que o ensino dos conteúdos escolares, sem terem recursos para tal. São, em geral, aligeiradas e empobrecidas em suas atividades” (CAVALIERE, 2007, p. 1021).

Desde esse ponto de vista, diferente dos ares sedutores promovidos na universalização do acesso, o aumento da escolarização pode servir para agravar as desigualdades sociais de acesso ao saber; isso porque, a escola pública foi convertida em espaço de inclusão de populações excluídas ou marginalizadas, sem que lhes fossem oferecidos investimentos suficientes, formação pedagógica e inovações pedagógicas (CAVALIERE, 2007).

Assim, a escola que sobrou para os pobres, caracterizada por suas missões assistenciais e acolhedoras (incluídas na expressão *educação inclusiva*), transforma-se em uma caricatura da inclusão social. As políticas de universalização do acesso acabam em prejuízo de qualidade do ensino, pois, enquanto se apregoam índices de acesso à escola, agravam-se as desigualdades sociais do acesso ao saber, inclusive dentro da escola, devido ao impacto dos fatores intraescolares na aprendizagem. Ocorre uma inversão das funções da escola: o direito ao conhecimento e à aprendizagem é substituído pelas aprendizagens *mínimas* para a sobrevivência (LIBÂNEO, 2012, p. 23, grifos do original).

Diante disso, pode-se dizer que as desigualdades escolares diminuíram no que concerne ao acesso, no entanto, em relação à permanência e desempenho elas se mantêm e se intensificam na trajetória da Educação brasileira. Estabelece-se, assim, o que Enzweiler (2022, p. 188) chama de um equilíbrio instável das desigualdades, o que significa que

[...] longe de atingir uma condição de igualdade, as desigualdades distanciam-se – ora mais, ora menos – do que poderia ser considerado um marco de equilíbrio, metaforicamente compreendida como condição de igualdade. [...] Distante de um ponto estável, que serve como uma metáfora para a igualdade, a ação do equilíbrio estável oscila e tende a não se aproximar de tal estabilidade.

Depreendemos, desse cenário, que os mais afetados por essas políticas foram/são os alunos, os pobres, as famílias marginalizadas e os professores, que foram seduzidos com a oferta de uma escola para o acolhimento social e de socialização e o anúncio de um novo padrão de qualidade, mas que esconde mecanismos internos de exclusão ao longo do processo de escolarização (LIBÂNEO, 2012). Além do fato de ser uma escola reduzida à função social do acolhimento, tem na transmissão de competências e habilidades, para uma atuação competitiva no mercado de trabalho, a sua principal finalidade (GENTILI, 1996; LAVAL, 2019). É nessa escola que está sendo promovido o discurso de uma Educação Inclusiva ou de uma Sociedade Inclusiva.

A imposição de um pacote de reformas no sistema educacional para a implementação de uma Sociedade Inclusiva resulta na prescrição de um pensamento único no campo das políticas educacionais, totalmente isolado de uma análise política e econômica, que desconsidera aspectos estruturais condicionantes para uma mudança na sociedade e que ignora desigualdades históricas que condicionam um contexto marcado por múltiplas desigualdades (LIBÂNEO, 2012). Assim, ao supostamente promover mais igualdade com a inclusão de todos, talvez se produzam, multipliquem e se criem outras formas de desigualdades nos sistemas educacionais (ENZWEILER, 2022).

Visto dessa forma, é preciso considerar que o desejo de universalização do acesso está inserido em uma realidade econômica a qual não está preocupada em garantir lugar para todos dentro dela. Ao contrário, é desejável que se tenha uma sociedade dividida. Essa organização é uma das condições para a perpetuação de sua própria existência (TORRES, 2013; LAVAL, 2019; LOPES; FABRIS, 2020):

[..] as sociedades dualizadas – sociedade de “ganhadores” e “perdedores”, de *insiders* e *outsiders*, de “integrados” e “excluídos” –, longe de apresentarem-se como um desvio patológico do aparentemente necessário processo de integração social que deveria caracterizar as sociedades modernas, constituem

hoje uma evidência indisfarçável da normalidade que regula o desenvolvimento contemporâneo das sociedades “competitivas”. Embora seja certo que no Terceiro Mundo este caráter dualizado (e dualizante) expressa-se com inusitada selvageria, o apartheid social atravessa implacável a economia-mundo, muito além das diferenças particulares com que se manifesta em cada cenário regional (GENTILI, 2013, p. 220).

Diante do exposto, pontuamos que os discursos promovidos pelas Políticas Públicas Educacionais, sobretudo aqueles expressos na forma de reformas voltadas para a mudanças na escola e na sociedade de maneira geral, não são capazes de mudar a sociedade. Isso porque, não é possível mudar aquilo que as políticas não desejam mudar, que é a crescente desigualdade social de mercado (LAVAL, 2019). Nesse sentido, da maneira como estão organizadas as Políticas Educacionais “elas não vão resolver o problema das maiorias que não veem atendidos seus direitos, mas estarão fortemente empenhadas em ajudar o capital a se multiplicar, para beneficiar as minorias” (CANAN, 2016, p. 64). Nesse cenário, a recomendação da realização de pesquisas que contribuem para a implementação de uma Sociedade Inclusiva, se tomadas apenas de maneira instrumentalizada segundo as Políticas Públicas de Inclusão, reproduzindo o discurso de um senso comum repleto de natureza ingênua e sem um caráter crítico, tendem a produzir ciclos de retroalimentação que garantirão os objetivos econômicos previstos nessas reformas (POPKEWITZ, 2011).

Dito isso, não se trata de desconsiderar ou desqualificar a contribuição e importância das Políticas Públicas de Inclusão, mas compreender que suas orientações e diretrizes estão engendradas a uma lógica econômica que, ao promover a Sociedade Inclusiva como a panaceia do século XXI, mobilizam todo um conjunto de estratégias para a reabilitação da forma empresa, inserindo a todos numa mesma lógica econômica, mas, principalmente, tornando todos capazes de jogar um mesmo jogo econômico. Nesse contexto, as mudanças e reformas no sistema educacional e na sociedade, como marcas de um novo tempo associadas a melhoras nas condições de vida, na construção da identidade e da autonomia, na inserção do mercado de trabalho, na promoção do bem estar coletivo e individual, na possibilidade de romper o vínculo entre pobreza e deficiência, funcionam como um chamariz para que todos os envolvidos desejem permanecer nesse jogo, possibilitando sua inserção num ciclo de trabalho, consumo e produção, para fins de tornar-se livre para fazer escolhas e suficientemente apto para competir livremente com os demais (VEIGA-NETO, 2000). No entanto, para isso, parte-se da falsa premissa de que todos os indivíduos têm iguais condições de competir. Enfatiza-se um suposto sentido democrático para a regulação das relações sociais, quando, na realidade, trata-se da individualização e responsabilização de um por todos e todos por si mesmo (GOERGEN, 2013).

Assim como Foucault (2018a) expôs que para a burguesia o relevante não era o interesse pela loucura ou pela repressão da sexualidade, mas a constituição de mecanismos de poder que se tornavam naturalmente colonizados e sustentados por mecanismos globais, enfatizamos que não se trata de incluir a todos para garantir as condições de igualdade, mas evitar possíveis riscos e desajustes a toda uma racionalidade econômica. As Políticas Públicas de Inclusão, por meio da disseminação do regime de verdade da Sociedade Inclusiva como a Panaceia do século XXI, perpetuam a disseminação de toda uma microfísica do poder que compõe a chamada Sociedade Inclusiva e que cria as condições necessárias para a efetivação de toda uma forma de ser, de pensar, de fazer e de agir, regulada por uma lógica econômica. Com isso, compartilhamos com Skliar (2001, p. 15) de um entendimento de inclusão que corresponde a “uma forma de disciplinamento da alteridade, dos outros, desses outros que são para o neoliberalismo, sempre, os mesmos outros”.

Como dito antes, é inegável a importância das Políticas Públicas de Inclusão para a afirmação dos direitos e das lutas das pessoas contempladas por essas políticas e da Sociedade como um todo. Nesse sentido, a argumentação aqui proferida não tem por pretensão invalidar a relevância e contribuição dessas Políticas, mas oferecer ferramentas argumentativas para não cometermos o mesmo erro do sapo da fábula da epígrafe do texto. Nesse sentido, enfatizamos que, por mais urgente e necessária que seja a promoção de práticas democráticas no sistema educacional, se vistas apenas do ponto de vista sedutor, do senso comum e do discurso ingênuo, elas tendem a intensificar problemas estruturais da sociedade brasileira e produzir mais exclusão do que inclusão. Assim, tendo em vista a naturalidade com a qual é assumido o regime de verdade da promoção da Sociedade Inclusiva como a panaceia do século XXI, no âmbito das Políticas Públicas de Inclusão em resposta à promoção de aspectos democráticos, percebemos a necessidade de se discutir a natureza falaciosa desse regime no âmbito da Educação Matemática Inclusiva.

Partindo do entendimento da instrumentalização da Educação Matemática Inclusiva pelos aspectos democráticos previstos nas Políticas Públicas de Inclusão – com destaque para os aspectos que evidenciam o respeito, o reconhecimento e a valorização da diferença; uma formação para a diversidade; o desenvolvimento da autonomia dos estudantes; as necessidades de mudanças e reformas no sistema educacional – entendemos que esse campo de saber naturaliza o ar sedutor das Políticas Públicas de Inclusão.

Por sua vez, à medida que a Educação Matemática Inclusiva expõe as fragilidades da inclusão, junto as suas dúvidas, medos e anseios relativos à promoção de uma Sociedade

Inclusiva, apresentando elementos que ajudam a evidenciar processos de exclusão na inclusão, coloca-se em tensão o paradoxo sobre a promoção de uma Sociedade Inclusiva para esse campo de saber. Cria-se um espaço de discussão para tensionar o aspecto falacioso do regime de verdade que promove a Sociedade Inclusiva como a panaceia do século XXI. No entanto, esse espaço é logo ofuscado pelos ares sedutores das Políticas Públicas de Inclusão, que coloca a promoção de uma Sociedade Inclusiva e o desejo por uma educação de qualidade como metas a serem alcançadas, independente das adversidades existentes no ambiente escolar. Assim, compreendemos que a naturalização desse ar sedutor das Políticas Públicas de Inclusão legitima a noção de inclusão como um imperativo de Estado para esse campo de saber.

Partindo do entendimento da inclusão como um imperativo de Estado no âmbito da Educação Matemática Inclusiva, o que significa afirmar o compromisso desse campo de saber para fazer valer as práticas e as leis em torno da promoção de uma Educação Inclusiva, os aspectos democráticos promovidos por esse campo não podem estar dissociados de uma realidade econômica. Nesse cenário, um compromisso pedagógico com as diferenças e com a diversidade não pode estar dissociado de uma lógica de investimento em capital humano, que torna tudo e todos em moeda de valorização; o desenvolvimento da autonomia não pode estar dissociado da forma empresa de ser; o compromisso com a realização de pesquisas que buscam promover a Sociedade Inclusiva, tal qual orientações previstas nas Políticas, não pode estar dissociado de uma forma de retroalimentação dos objetivos previstos nas reformas.

Dessa maneira, compreendemos que, apesar do compromisso da Educação Matemática Inclusiva com os aspectos democráticos já anunciados, não pode desvincular-se desse compromisso a noção de dotar os estudantes de competências operacionais, oferecendo-lhes a possibilidade de integrar-se ao mercado de trabalho e, portanto, a toda uma lógica econômica que tem na competição e na forma empresa de ser seus principais fundamentos. Assim, compreendemos que a Educação Matemática Inclusiva, enquanto um campo de saber que naturaliza o ar sedutor das Políticas Públicas de Inclusão por meio de seus aspectos democráticos, pode ser vista como uma tecnologia educacional para a retroalimentação de toda uma lógica econômica.

Fato é que mesmo com a naturalização desse ar sedutor das Políticas Públicas de Inclusão, a Educação Matemática Inclusiva apresenta regularidades próprias. O compromisso com a oferta de uma Educação para Todos como possibilidade de planejamento de um mundo melhor, mas, principalmente, como forma de contemplar um compromisso com uma *boa educação matemática para todos*, favorecendo a oferta de condições para serem vivenciadas

experiências matemáticas significativas que contribuam para o aprimoramento e o desenvolvimento das potencialidades dos sujeitos, expressam uma regularidade própria desse campo de saber. Concomitante ao desejo de uma Sociedade Inclusiva, ao respeito, reconhecimento e valorização das diferenças, ao desenvolvimento da autonomia, à preocupação com a formação de professores para a diversidade está o desejo por uma matemática para todos.

De um lado, se vista apenas do ponto de vista do ar sedutor das Políticas Públicas de Inclusão, a promoção de uma matemática para todos como um dos aspectos democráticos tem a ver com uma forma de instrumentalizar a todos os alunos matematicamente, oferecendo-lhes condições para acessarem *experiências matemáticas significativas* e tornando-os capazes de desenvolver sua autonomia em relação ao conhecimento matemático. Trata-se, por meio da oferta do conhecimento matemático, de promover condições de igualdade no acesso à sociedade. Por outro lado, a expressão matemática para todos pode ajudar a mascarar a ilusão capitalista que pressupõe equidade nas escolas como extensão da igualdade do mercado (PAIS; VALERO, 2011).

Trata-se de legitimar um discurso de igualdade que, na realidade, não acontece. Nesse contexto, a reprovação e a exclusão de alguns alunos em relação à matemática, longe de configurar-se como uma anormalidade, correspondem a uma condição necessária para sua própria existência. Nesse sentido, a promoção de matemática para todos equiparada à extensão de igualdade do mercado, pode posicionar aqueles que fracassam em relação ao desempenho em matemática como excluídos e perdedores na competição pela empregabilidade e bem-estar, enquanto aqueles que obtêm sucesso em relação ao desempenho matemático correm o risco de se tornar habilitados e competentes matematicamente o suficiente para cumprirem uma função produtiva (PAIS; VALERO, 2011; VALERO; GARCÍA, 2014; VALERO; KNIJNIK, 2015).

Healy e Powell (2013) já alertavam para complicações da prática de uma matemática para todos. Segundo os autores, ao privilegiar uma matemática para todos através de melhoras no ensino de matemática, poderia marginalizar-se ou ignorar problemas estruturais da sociedade e privilegiar um cenário no qual a aprendizagem matemática para todos seria suficiente para desafiar as desigualdades sociais. Assim contextualizado, sugerimos cautela na promoção do discurso que promova matemática para todos no âmbito da Educação Matemática Inclusiva. Caso contrário, essa pode ser pensada como parte de um pacote de transformações superficiais e de natureza paliativa, próprias de um cenário de reforma, para que nada realmente mude: “As we know, dominant social systems demand for perpetual reforms as a means of integrating what could be new and potential emancipatory acts into well-established social

structures. In other words, dominant systems such as capitalism today are constantly changing something so that nothing really changes” (PAIS; VALERO, 2011, p. 44).

Diante do exposto, reiteramos que a Educação Matemática Inclusiva, ao naturalizar o ar sedutor das Políticas Públicas de Inclusão, tende a contribuir com a disseminação do regime de verdade da Sociedade Inclusiva como a panaceia do século XXI. Com isso, ao invés de estar favorecendo a disseminação de princípios democráticos, o campo de saber pode contribuir com a retroalimentação e perpetuação da organização de toda uma lógica econômica que está engendrada nas Políticas Públicas de Inclusão. Assim, como exercício diagnóstico que se propõe a presente tese, e diante das evidências apresentadas, resta-nos perguntar: em que medida a expansão do ar sedutor das Políticas Públicas de Inclusão no interior da Educação Matemática Inclusiva pode agravar a relação desse campo de saber com as Políticas Públicas de Inclusão, colocando-a numa posição de conivência e subserviência a toda uma lógica econômica?

CAPÍTULO 4

INTERVENÇÕES NO DOMÍNIO PEDAGÓGICO EM TEMPOS DE SOCIEDADE INCLUSIVA: RUMO À EMPREGABILIDADE E À EMERGÊNCIA DE UMA SUBJETIVIDADE FLEXÍVEL

Para que as necessidades básicas de aprendizagem para todos sejam satisfeitas mediante ações de alcance muito mais amplo, será essencial mobilizar atuais e novos recursos financeiros e humanos, públicos, privados ou voluntários. Todos os membros da sociedade têm uma contribuição a dar, lembrando sempre que o tempo, a energia e os recursos dirigidos à educação básica constituem, certamente, o investimento mais importante que se pode fazer no povo e no futuro de um país (DECLARAÇÃO MUNDIAL SOBRE EDUCAÇÃO PARA TODOS, 1990, s.p.).

Em nada o sucesso da ideologia neoliberal é tão evidente como na identidade que existe entre a “reforma” da escola e sua transformação em mercado ou quase mercado (LAVAL, 2019, p. 124).

A intervenção no domínio pedagógico, em tempos de Sociedade Inclusiva, corresponde à unidade analítica deste capítulo. Num primeiro momento, evidenciamos o comprometimento das Políticas Públicas de Inclusão com as propostas de reformulações e adaptações curriculares com vistas a uma flexibilização curricular. Também, destacamos a demanda por mudanças na formação de recursos humanos, com destaque para a flexibilização das práticas pedagógicas e a estimulação de novas práticas e arranjos pedagógicos. Num segundo momento, mostramos a instrumentalização da Educação Matemática Inclusiva pelas Políticas Públicas de Inclusão por meio do compromisso com a intervenção no domínio pedagógico em tempos de Sociedade Inclusiva. Para isso, enfatizamos o comprometimento desse campo de saber com a demanda por mudanças nas formações iniciais e continuadas com vistas a instrumentalizar os professores para o desenvolvimento de pedagogias inclusivas. Ressaltamos, também, as inúmeras contribuições na intervenção do domínio pedagógico evidenciados pela Educação Matemática Inclusiva. Por fim, na terceira seção, exploramos a intervenção no domínio pedagógico como uma forma de ordenação dos meios para a produção, disseminação, legitimação e perpetuação de um modo de vida regulado por uma lógica econômica, evidenciando possíveis implicações dessa ordenação às Políticas Públicas de Inclusão e a Educação Matemática Inclusiva.

Muitas são as mudanças propostas a nível curricular em tempos de Sociedade Inclusiva. Conforme consta na Declaração de Salamanca, a oferta de oportunidades curriculares que sejam apropriadas às crianças com habilidades e interesses diferentes deve ser um dos princípios norteadores para as diretrizes curriculares: “O princípio regulador deveria ser o de providenciar a mesma educação a todas as crianças, e também prover assistência adicional e apoio às crianças que assim o requeiram” (DECLARAÇÃO DE SALAMANCA, 1994, s.p.). A nível nacional, destaca-se que, quando necessário, o currículo deve ser contemplado “com atividades que possibilitem ao aluno que apresenta necessidades educacionais especiais ter acesso ao ensino, à cultura, ao exercício da cidadania e à inserção social produtiva” (BRASIL, 2001a, p. 27). Ainda, a revisão dos currículos é justificada em razão de uma era marcada pela formação de cidadãos, pela competição e pela excelência, na qual novas exigências são definidas para os jovens que ingressam no mercado de trabalho (BRASIL, 1998).

O papel fundamental da educação no desenvolvimento das pessoas e das sociedades amplia-se ainda mais no despertar do novo milênio e aponta para a necessidade de se construir uma escola voltada para a formação de cidadãos. Vivemos numa era marcada pela competição e pela excelência, em que progressos científicos e avanços tecnológicos definem exigências novas para os jovens que ingressarão no mundo do trabalho. Tal demanda impõe uma revisão dos currículos, que orientam o trabalho cotidianamente realizado pelos professores e especialistas em educação do nosso país (BRASIL, 1998, s.p.).

Destaca-se que essas reformulações curriculares visam flexibilizar e transformar o currículo em um elemento dinâmico, para que ele possa ser desenvolvido em sala de aula de modo a contribuir para: o processo da educação/escola para todos; a oferta de condições de atendimento as dificuldades de aprendizagem e das necessidades especiais; o favorecimento de uma escolarização com vistas a maximizar as potencialidades dos estudantes; a promoção de maior eficácia educativa, sem ignorar as limitações ou necessidades educacionais especiais dos estudantes (BRASIL, 1998).

Nesse sentido, medidas de flexibilização e dinamização do currículo apresentam-se como necessárias para atender às necessidades educacionais especiais dos estudantes que apresentem deficiência(s), altas habilidades (superdotação), condutas típicas de síndromes ou condições outras que venham a diferenciá-los a demanda de determinados alunos com relação aos demais colegas (BRASIL, 1998). Compreende-se, assim, que se trata “de flexibilizar a prática educacional para atender a todos e propiciar seu progresso em função de suas possibilidades e diferenças individuais” (BRASIL, 1998, p. 32) e não de fixar alguma especialidade que possa ter a educação dos alunos com deficiência.

Algumas orientações passam a ser priorizadas para a flexibilização e transformação dessas reformulações curriculares. Destaca-se, por exemplo, a recomendação da adoção de abordagens flexíveis, tanto no currículo quanto na pedagogia, como sendo necessárias na educação para “responder às diversas habilidades e necessidades de todos os educandos” (RELATÓRIO MUNDIAL SOBRE A DEFICIÊNCIA, 2012, p. 223). Evidencia-se que, onde os currículos e métodos são considerados rígidos e há falta de materiais de ensino adequado, com destaque para linguagem de comunicação apropriada e utilização de materiais alternativos disponíveis, os estudantes com deficiência correm um risco crescente de exclusão. Além disso, também se associa o desenvolvimento de currículos e métodos adequados às melhores condições dos estudantes de adquirir competências práticas e sociais (CONVENÇÃO SOBRE OS DIREITOS DAS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA, 2007).

Como demais orientações, também se recomenda que não seja privilegiada uma concepção médico-psicopedagógica dos alunos. Na acepção do documento legal (BRASIL, 1998) uma visão que privilegiar essa concepção na identificação e no atendimento dos educandos com necessidades educacionais especiais, e que focalizar a deficiência como condição individual, minimizando a importância do fator social na origem e manutenção do estigma que cerca essa população específica, tende a contribuir com expectativas massificadas de desempenho escolar dos alunos, desconsiderando a possibilidade de uma flexibilidade curricular que possa contemplar as diferenças individuais. Quando for o caso, e se necessário, recomenda-se que medidas de apoio individualizadas sejam adotadas para fins de maximizar “o desenvolvimento acadêmico e social, de acordo com a meta de inclusão plena” (CONVENÇÃO SOBRE OS DIREITOS DAS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA, 2007, p. 29).

Nesse sentido, sugere-se que o currículo é que deve ser adaptado aos alunos, e não o contrário (DECLARAÇÃO DE SALAMANCA, 1994). Evidencia-se que o currículo deve ser ajustado e adaptado às necessidades, às particularidades, às singularidades, às peculiaridades e às capacidades dos indivíduos, com o objetivo de torná-los aptos a participar totalmente de seu desenvolvimento. Tais ajustes e adaptações devem focalizar “as capacidades, o potencial, a zona de desenvolvimento próxima (nos termos de Vygotsky) e não se centralizam nas deficiências e limitação do aluno, como tradicionalmente ocorria” (BRASIL, 1998, p. 38). Além disso, o currículo deve ser o principal meio de garantir as respostas educacionais necessárias para acessar o conhecimento, com vistas a permitir sua efetiva educação (DECLARAÇÃO DE SALAMANCA, 1994; BRASIL, 1998, 2000e, 2000f, 2001a). Afirma-se, assim, que a “escola para todos requer uma dinamicidade curricular que permita justificar o fazer pedagógico às necessidades dos alunos” (BRASIL, 1998, p. 31): o que “se almeja é a

busca de soluções para as necessidades específicas dos alunos e, não o fracasso na viabilização do processo de ensino aprendizagem. As demandas escolares precisam ser ajustadas, para favorecer a inclusão do aluno” (BRASIL, 1998, p. 38).

Nessas circunstâncias, no âmbito nacional diversas reformulações curriculares passam a ser sugeridas, principalmente por meio de Adaptações Curriculares (por exemplo: BRASIL, 1998, 2000b, 2000c, 2000d, 2000e, 2000f, 2004b, 2005, 2006b, 2006c, 2006d, 2010a, 2010b, 2010c). Evidencia-se que essas medidas adaptativas têm como foco contemplar a diversidade da população escolar, bem como oferecer igualdade de oportunidades educacionais e meios para a viabilização de uma educação de qualidade (BRASIL, 1998, 2006c).

Essas adaptações resguardam o caráter de flexibilidade e dinamicidade que o currículo escolar deve ter, ou seja, a convergência com as condições do aluno e a correspondência com as finalidades da educação na dialética de ensino e aprendizagem. Não se colocam, portanto, como soluções remediativas para “males diagnosticados” nos alunos, nem justificam a cristalização do ato pedagógico igualmente produzido para todos na sala de aula. Do mesmo modo, não defendem a concepção de que a escola dispõe sempre de uma estrutura apropriada ou realiza um fazer pedagógico adequado a que o educando deve se adaptar. Implica, sim, a convicção de que o aluno e a escola devem se aprimorar para alcançar a eficiência da educação a partir da interatividade entre esses dois atores (BRASIL, 1998, p. 16)

Conforme explicitado, Adaptações Curriculares correspondem às “**respostas educativas** que devem ser dadas pelo sistema educacional, de forma a favorecer a **todos** os alunos e, dentre estes, **os que apresentam necessidades educacionais especiais**” (BRASIL, 2000e, p. 8, grifos do original). Destaca-se, ainda, que são as próprias necessidades especiais dos estudantes que vão revelar os tipos de estratégias, diferentes das usuais, que serão necessárias para permitir que todos os alunos tenham condições de participar integralmente das oportunidades educacionais e com resultados favoráveis “**dentro de uma programação tão normal quanto possível**” (BRASIL, 2000e, p. 9, grifos do original).

No contexto nacional, essas Adaptações Curriculares dividem-se em duas categorias, as de grande porte e as de pequeno porte. As Adaptações Curriculares de Grande Porte abrangem as estratégias de competência das instâncias político-administrativas superiores, pois envolvem questões de natureza política, administrativa, financeira e burocrática, por exemplo as reformas na estrutura da escola para garantir acessibilidade (BRASIL, 2000e). Já as Adaptações Curriculares de Pequeno Porte envolvem modificações menores e de competência específica do professor. Trata-se de pequenos ajustes nas ações planejadas a serem desenvolvidas no currículo e no contexto da sala de aula,

[...] de forma a permitir e promover a participação produtiva dos alunos que apresentam necessidades especiais no processo de ensino e aprendizagem, na escola regular, juntamente com seus parceiros coetâneos. São denominadas de Pequeno Porte porque sua implementação encontra-se no **âmbito de responsabilidade e de ação exclusivos do professor**, não exigindo autorização, nem dependendo de ação de qualquer outra instância superior, nas áreas política, administrativas e/ou técnica (BRASIL, 2000f, p. 8, grifos do original).

A implementação de tais adaptações abrange diferentes áreas e momentos de atuação do professor, com destaque para o plano de ensino, os objetivos de ensino, o conteúdo ensinado, o método de ensino e a organização didática, a temporalidade, o processo de avaliação, o currículo da classe e o projeto pedagógico (BRASIL 2000e, 2000f). No que diz respeito ao papel do professor, recomenda-se que ele crie condições físicas, ambientais e materiais para a participação dos alunos; que ele favoreça os níveis de comunicação e de interação dos alunos com a comunidade escolar; que ele adote sistemas alternativos de comunicação, tanto para o processo de ensino e aprendizagem, quanto para o processo de avaliação; que ele favoreça a participação dos alunos nas atividades escolares; que ele atue na aquisição de equipamentos e recursos materiais específicos; que ele adapte materiais de uso comum em sala de aula; que ele favoreça a “eliminação de sentimentos de inferioridade, de menos valia, ou de fracasso” (BRASIL, 2000f, p. 11).

No que se refere à criação de condições físicas e ambientais para a participação dos alunos, sugere-se ajustes na utilização e na organização do espaço, privilegiando a realização de trabalho em grupo. Evidencia-se que a organização das atividades de aprendizagem em pequenos grupos “estimula a cooperação e a comunicação entre os alunos, o que é interessante para um aluno com necessidades educacionais especiais” (BRASIL, 2000f, p. 12). Já na direção de criação de condições materiais, sugere-se a utilização de recursos materiais para o aprimoramento da “taxa de sucesso no currículo da escola e para ajudar na comunicação, mobilidade e aprendizagem” (DECLARAÇÃO DE SALAMANCA, 1994, s.p.) e para dar conta da diversidade existente na escola (BRASIL, 2001a, 2001c). Nesse sentido, recomenda-se a utilização de práticas pedagógicas alternativas, bem como a criação de novas alternativas, que privilegiem abordagens ativas e participativas, por serem consideradas “particularmente valiosas no que diz respeito a garantir a aprendizagem e possibilitar aos educandos esgotar plenamente suas potencialidades (DECLARAÇÃO MUNDIAL SOBRE EDUCAÇÃO PARA TODOS, 1990, s.p.).

Ainda sobre a criação de condições materiais, destaca-se que o professor pode identificar recursos materiais necessários que ainda não estejam disponíveis na escola,

evidenciando que a oferta e a utilização desses produtos, instrumentos, equipamentos ou tecnologias adaptados e/ou projetados, podem contribuir para o reconhecimento das potencialidades de cada um; para o desenvolvimento do raciocínio; para a utilização de gestos que ajudam a expressar ideias, pensamentos e emoções; para o desenvolvimento da consciência corporal, com destaque para seu próprio corpo e suas possibilidades de movimentação e autoconhecimento; para a melhora da funcionalidade da pessoa com deficiência, favorecendo sua autonomia pessoal, total ou assistida; para a viabilização de um currículo para todos (BRASIL, 2000g, 2006c). Enfatiza-se, com isso, que “a ampla disseminação de materiais e recursos que promovem as condições de participação e aprendizagem aos alunos com deficiência está construindo um novo referencial de práticas educacionais para todos” (BRASIL, 2009b, p. 9).

No que se refere ao plano de ensino do professor, recomenda-se que essa seja a primeira instância a ser adaptada, com vistas a favorecer a experiência produtiva da escolaridade para todos os alunos. Posto isso, indica-se que, ao fazer o planejamento, o professor deve considerar a diversidade presente no seu grupo de alunos, “estando alerta para as características individuais” (BRASIL, 2000f, p. 9), o que envolve: organização do espaço e dos aspectos físicos da sala de aula; seleção, adaptação e utilização de equipamentos e mobiliários de forma a favorecer a aprendizagem de todos os alunos; planejamento das estratégias de ensino; pluralidade metodológica tanto para o ensino quanto para a avaliação; flexibilização da temporalidade. “Em síntese, as adaptações deverão ser implementadas, garantindo a cada aluno as respostas educacionais de que necessita, sejam elas quais forem, bem como de qual natureza e complexidade o forem” (BRASIL, 2000f, p. 10).

Com vistas a atender as necessidades dos alunos com deficiência, algumas adaptações específicas também são sugeridas, são elas: (i) adaptações de objetivos – trata-se dos ajustes realizados pelo professor nos objetivos pedagógicos constantes no seu plano de ensino “de forma a adequá-lo às características e condições do aluno com necessidades educacionais especiais” (BRASIL, 2000f, p. 23). Destaca-se, assim, que o professor

[...] pode **priorizar determinados objetivos** para um aluno, caso essa seja a forma de atender às suas necessidades educacionais. Assim, o professor pode investir mais tempo, ou utilizar maior variedade de estratégias pedagógicas na busca de alcançar determinados objetivos, em detrimento de outros, menos necessários, numa **escala de prioridade** estabelecida a partir da análise do conhecimento já apreendido pelo aluno, e do grau de importância do referido objetivo para o seu desenvolvimento e a aprendizagem significativa do aluno (BRASIL, 2000f, p. 23, grifos do original).

(ii) adaptação de conteúdos – trata-se da priorização de áreas ou unidades de conteúdos, da reformulação da sequência de conteúdos, da eliminação de conteúdos secundário. Compete ao professor decidir a ordem em que os conteúdos serão apresentados; a prioridade que será dada as diferentes unidades do plano de ensino; a ênfase que será dada a um item em detrimento de outro. E competência do professor decidir “**sempre em função das necessidades especiais presentes**” (BRASIL, 2000f, p. 24, grifos do original); (iii) adaptações do método de ensino e da organização didática – trata-se da modificação do nível de complexidade das atividades, da adaptação de materiais utilizados, da introdução de atividades alternativas às previstas, bem como da introdução de atividades complementares. Nessas adaptações, é fortemente recomendado que o professor mantenha uma postura de atenção “às peculiaridades que cada um apresenta em seu processo de aprendizagem” (BRASIL, 2000f, p. 27). Conclui-se que

[...] adaptar o método de ensino às necessidades de cada aluno é, na realidade, um procedimento fundamental na atuação profissional de todo educador, já que o ensino não ocorrerá, de fato, se o professor não atender ao jeito que cada um tem para aprender. Faz parte da tarefa de ensinar procurar as estratégias que melhor respondam às características e às necessidades peculiares a cada aluno (BRASIL, 2000f, p. 25).

(iv) Adaptação na temporalidade do processo de ensino e aprendizagem – trata-se tanto do aumento quanto da diminuição do tempo previsto para o trato de determinados objetivos e os consequentes conteúdos; (iv) Adaptação no processo de avaliação – trata-se da modificação de técnicas ou dos instrumentos utilizados para avaliação (BRASIL, 2000f). Essas são algumas possibilidades de adaptações específicas que podem ser utilizadas pelo professor, evidenciando-se que o essencial é:

Que o professor esteja constantemente atento a seu aluno, para identificar de que conhecimentos ele já dispõe (relacionados com o tema de cada unidade de conteúdo), e que necessidades educacionais apresenta; **Que o professor use de sua criatividade** para criar formas alternativas de ensinar, que respondam às necessidades identificadas; **Que o professor use continuamente da avaliação** para identificar o que precisa ser ajustado no processo de ensinar (BRASIL, 2000f, p. 30, grifos do original).

No que diz respeito às adaptações de avaliação no cenário inclusivo, também recomenda-se que essas passem a ser de acompanhamento do progresso dos alunos (DECLARAÇÃO DE SALAMANCA, 1994; BRASIL, 1994); que sejam compreendidas como “processo permanente de análise das variáveis que interferem no processo de ensino, para identificar potencialidades e necessidades educacionais dos alunos e as condições da escola para responder a essas necessidades” (BRASIL, 2001a, p. 15); que, assim como os currículos, sejam funcionais, buscando meios úteis e práticos para favorecer “o desenvolvimento das

competências sociais; o acesso ao conhecimento, à cultura e às formas de trabalho valorizadas pela comunidade; e a inclusão do aluno na sociedade” (BRASIL, 2001a, p. 27).

Recomenda-se, com isso, que a avaliação formativa seja incorporada no processo educacional com a finalidade de manter alunos e professores informados do controle da aprendizagem adquirida, bem como no sentido de identificar dificuldades e auxiliar os alunos a superá-las (DECLARAÇÃO DE SALAMANCA, 1994). Com isso, sugere-se a implementação de sistemas de avaliação de desempenho e formatos alternativos de exames e avaliações (DECLARAÇÃO DE SALAMANCA, 1994; RELATÓRIO MUNDIAL SOBRE A DEFICIÊNCIA, 2012).

Além das orientações gerais para os professores, destacam-se, ainda, adaptações relativas ao currículo da classe. Essas adaptações são destinadas, principalmente, para a programação das atividades da sala de aula, com destaque para a organização e os procedimentos didático-pedagógicos, o como fazer e a organização temporal dos componentes e dos conteúdos curriculares, considerando favorecer a efetiva participação e integração do aluno com necessidades educacionais especiais e sua aprendizagem. Alguns exemplos ilustrativos dos procedimentos de adaptação curricular relativas ao currículo da classe referem-se a:

- a relação professor/aluno considera as dificuldades de comunicação do aluno, inclusive a necessidade que alguns têm de utilizar sistemas alternativos (língua de sinais, sistema braille, sistema *bliss* ou similares etc.);
- a relação entre colegas é marcada por atitudes positivas;
- os alunos são agrupados de modo que favoreça as relações sociais e o processo de ensino e aprendizagem;
- o trabalho do professor da sala de aula e dos professores de apoio ou outros profissionais envolvidos é realizado de forma cooperativa, interativa e bem definida do ponto de vista de papéis, competência e coordenação;
- a organização do espaço e dos aspectos físicos da sala de aula considera a funcionalidade, a boa utilização e a otimização desses recursos;
- a seleção, a adaptação e a utilização dos recursos materiais, equipamentos e mobiliários realizam-se de modo que favoreça a aprendizagem de todos os alunos;
- a organização do tempo é feita considerando os serviços de apoio ao aluno e o respeito ao ritmo próprio de aprendizagem e desempenho de cada um;
- a avaliação é flexível de modo que considere a diversificação de critérios, de instrumentos, procedimentos e leve em conta diferentes situações de ensino e aprendizagem e condições individuais dos alunos;
- as metodologias, as atividades e procedimentos de ensino são organizados e realizados levando-se em conta o nível de compreensão e a motivação dos alunos;
- os sistemas de comunicação que utilizam, favorecendo a experiência, a participação e o estímulo à expressão;
- o planejamento é organizado de modo que contenha atividades amplas com diferentes níveis de dificuldades e de realização;
- as atividades são realizadas de várias formas, com diferentes tipos de execução, envolvendo situações individuais e grupais, cooperativamente, favorecendo comportamentos de ajuda mútua;
- os objetivos são acrescentados, eliminados

ou adaptados de modo que atenda às peculiaridades individuais e grupais na sala de aula (BRASIL, 1998, p. 42).

Para além das adaptações relativas ao currículo da classe, destacam-se, também, adaptações nos elementos curriculares, enfocando adaptações relacionadas às formas de ensino, de avaliação, dos conteúdos a serem ministrados, da temporalidade, da adaptação de objetivos, conteúdos, critérios e procedimentos de atividades, da utilização de metodologias para atender às diferenças individuais dos alunos. Nesse item, são salientadas orientações relacionadas a:

[...] eliminar atividades que não beneficiem o aluno ou lhe restrinja uma participação ativa e real ou, ainda, que esteja impossibilitado de executar; • suprimir objetivos e conteúdos curriculares que não possam ser alcançados pelo aluno em razão de sua(s) deficiência(s); substituí-los por objetivos e conteúdos acessíveis, significativos e básicos, para o aluno (BRASIL, 1998, p. 50).

Por fim, ainda constam orientações voltadas para uma diversificação curricular, o que corresponde à adaptação do currículo aos currículos funcionais e ecológico que contemplam o desenvolvimento de habilidades básica, à consciência de si; aos cuidados pessoais e de vida diária; ao treinamento multissensorial; ao exercício da independência, ao relacionamento interpessoal e outras habilidades adaptativas (BRASIL, 1998). Complementarmente, de forma a contemplar essas adaptações curriculares, recomendam-se mudanças no projeto pedagógico da escola. Nesse nível, as adaptações devem focalizar, sobretudo, a organização escolar, o contexto da sala de aula e os serviços de apoio a nível individual.

Tais medidas podem se concretizar nas seguintes situações ilustrativas: capacidade da escola para diversificar e flexibilizar o processo de ensino-aprendizagem, com vistas a atender às diferenças individuais dos alunos; capacidade da escola de flexibilizar os critérios e os procedimentos pedagógicos levando em consideração a diversidade dos alunos; identificação das necessidades educacionais especiais para justificar a priorização de recursos materiais; “adoção de currículos abertos e propostas curriculares diversificadas, em lugar de uma concepção uniforme e homogeneizadora de currículo” (BRASIL, 1998, p. 32); flexibilidade na organização e funcionamento da escola para atender a todos os alunos; possibilidade de incluir professores especializados, serviços de apoio e outros para favorecer o processo educacional; flexibilização dos critérios e procedimentos pedagógicos, levando-se em consideração a diversidade dos alunos; adoção de metodologias e de avaliação diferenciadas, que contemplem as diferenças individuais; estimulação da diversificação de técnicas, procedimentos e estratégias de ensino “de modo que ajuste o processo de ensino e aprendizagem às características, potencialidades e capacidades dos alunos” (BRASIL, 1998, p. 41); capacidade da comunidade escolar de realizar avaliações do contexto que interfere no processo pedagógico;

“o currículo escolar flexibiliza a priorização, a sequenciação e a eliminação de objetivos específicos, para atender às diferenças individuais” (BRASIL, 1998, p. 41)

Com a proposição dessas reformulações curriculares que, no cenário nacional, acontecem por meio das Adaptações Curriculares, o currículo passa a ser visto como “um instrumento útil, uma ferramenta que pode ser alterada para beneficiar o desenvolvimento pessoal e social dos alunos, resultando em alterações que podem ser de maior ou menor expressividade” (BRASIL, 1998, p. 34). Nesse sentido, compreende-se que tais mudanças no currículo não equivalem à proposição de um novo currículo, antes, trata-se da proposição de um currículo que é dinâmico, alterável, passível de ampliação para contemplar a todos os estudantes. Portanto, remete à compreensão de uma “adaptação progressiva do [currículo] regular, buscando garantir que os alunos com necessidades especiais participem de uma programação tão normal quanto possível, mas considere as especificidades que as suas necessidades possam requerer” (BRASIL, 1998, p. 34).

Como parte das reformulações curriculares, passam a ser previstas mudanças na formação de recursos humanos. Com isso, prevê-se a intensificação qualitativa e quantitativa na formação de professores, por meio de formações iniciais e continuadas, como forma de assegurar o desenvolvimento dos alunos, de atender às demandas e às necessidades reais das pessoas com deficiência, de contribuir para a aprendizagem, a participação e a criação de vínculos interpessoais dos estudantes com deficiência (BRASIL, 1989, 1991, 1994, 1998, 2000c, 2001a, 2001b, 2001c, 2006b, 2006c, 2007; DECLARAÇÃO DE SALAMANCA, 1994; CONVENÇÃO SOBRE OS DIREITOS DAS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA, 2007; RELATÓRIO MUNDIAL SOBRE A DEFICIÊNCIA, 2012).

O treinamento, a capacitação, a formação e a preparação dos professores visam lidar com a diferença, respeitando a sua diversidade pessoal, social e cultural e impôs-se “como meta principal a ser alcançada na concretização do sistema educacional que inclua a todos, verdadeiramente” (BRASIL, 1998, p. 17).

[...] é possível pensar que alguma transformação possa se consolidar sem que se trate com seriedade a educação continuada dos professores? Nós acreditamos profundamente na necessidade e na importância da educação continuada. Ela é a motivação desse texto e de nossas expectativas. [...] **Para formar um aluno “homem-cidadão”, capaz de usufruir dos seus direitos e deveres individuais e coletivos, é preciso um professor “profissional-cidadão”, capaz de estimular a consciência crítica e o domínio efetivo do saber. Ele compreende que é de sua responsabilidade e competência socializar esse conhecimento na escola! Cabe ainda a esse professor contribuir para a construção de uma escola de qualidade para todos, cooperando com o aprimoramento do sistema escolar no sentido de melhorar o acesso à educação**

das pessoas com necessidades educacionais especiais (BRASIL, 2000c, p. 11-12, grifos do original)

No que diz respeito às mudanças na gestão, sobretudo na figura dos administradores locais e diretores, recomenda-se uma administração com procedimentos mais flexíveis, que reaplique recursos instrucionais, que diversifique as opções de aprendizagem, que mobilize auxílio individual, que ofereça apoio aos alunos por meio do desenvolvimento de relações com os pais e a comunidade. Aos professores, por serem considerados fatores chaves na promoção de progresso no estabelecimento de escolas inclusivas, recomenda-se uma revisão profunda de aspectos considerados essenciais na sua formação, dentre eles destacam-se: a organização institucional; a definição e estruturação dos conteúdos; os processos formativos que envolvem aprendizagem e desenvolvimento das competências do professor; a vinculação entre as escolas de formação e os sistemas de ensino, de forma a assegurar aos professores a indispensável preparação profissional (BRASIL, 2001b). Como parte dessa revisão, recomenda-se que eles sejam recrutados, treinados e preparados de maneira apropriada (DECLARAÇÃO DE SALAMANCA, 1994; RELATÓRIO MUNDIAL SOBRE A DEFICIÊNCIA, 2012).

Nesse sentido, foram estipuladas algumas orientações e ações com vistas a contemplar o treinamento desses professores ainda em formação inicial: orientação positiva frente à deficiência, principalmente para os estudantes de pedagogia; aquisição de conhecimento e habilidades para uma boa prática de ensino, o que pode incluir avaliação das necessidades especiais dos estudantes, adaptação do conteúdo curricular, utilização de tecnologia de assistência, individualização de procedimentos de ensino com vistas a contemplar uma variedade maior de habilidades dos estudantes. Sugere-se que ênfase deve ser dada nas habilidades voltadas para as adaptações curriculares, com foco no atendimento das necessidades educacionais especiais dos sujeitos e na cooperação e colaboração de um trabalho em parceria com especialistas e pais; formação para o desenvolvimento das capacidades e habilidades; desenvolvimento de abordagens que não sejam categorizantes e que contemplem diferentes tipos de deficiência (DECLARAÇÃO DE SALAMANCA, 1994; BRASIL, 2000g, 2001a; CONVENÇÃO SOBRE OS DIREITOS DAS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA, 2007; RELATÓRIO MUNDIAL SOBRE A DEFICIÊNCIA, 2012).

Além dessas orientações, recomenda-se treinamento especializado em educação especial. Profissionais de escolas especializadas passam a ser destacados como um valioso recurso para o desenvolvimento de escola inclusivas. Evidencia-se que tais profissionais possuem conhecimento necessário para a identificação precoce de crianças com deficiência. A provisão de métodos e conteúdos curriculares adaptados às necessidades individuais dos alunos

torna-se uma importante contribuição que os profissionais das escolas especiais podem fazer às escolas regulares. Destaca-se, ainda, que escolas especiais podem servir como centro de treinamento e de recursos para os profissionais das escolas regulares (DECLARAÇÃO DE SALAMANCA, 1994).

No Relatório Mundial Sobre a Deficiência, publicado em 2012, com vigência até 2021, é reafirmada a importância do treinamento adequado dos professores como forma de prepará-los para ter confiança e competência para ensinar crianças com deficiência. Nessa direção, sugere-se que sejam incluídas discussões para além das habilidades e competências dos professores, mas voltada para atitudes e valores. Acredita-se que, com a implementação de tais discussões nos treinamentos, seja possível contribuir para uma melhora de oferta, de permanência e de taxa de matrícula de alunos com deficiência.

A capacitação, a preparação, a formação e o treinamento desses professores são assumidos pelos documentos como oportunidade de os professores revisitarem, refletirem e redimensionarem suas práticas pedagógicas; como exercício de conscientização da deficiência; como meio de ampliar seus recursos materiais e metodológicos a fim de promover apoio às pessoas com deficiência; como meio de efetivar a inclusão por meio da obtenção do êxito dos alunos no processo de aprendizagem (BRASIL, 2001a, 2006b, 2007); como possibilidade de o professor se “transformar pela experiência” (BRASIL, 2010a, p. 15).

Evidencia-se, ainda, que a promoção de uma prática reflexiva na educação para a promoção de uma escola inclusiva significa proporcionar melhores condições de aprendizagem para todos por meio de uma transformação radical da cultura pedagógica, colocando em discussão as relações interpessoais e o fazer pedagógico, evitando, com isso, que o fracasso escolar seja camuflado ou projetado nos alunos em virtude de suas carências ou deficiências (BRASIL, 2006b). Destaca-se, assim, que a formação desses professores como resultado das novas tarefas e dinâmicas da escola, é um dos caminhos para o fortalecimento ou a instauração de processos de mudança no interior das instituições formadoras, assim como é uma das formas de atualização constante do professor, de modo a inteirar-se dos avanços do conhecimento nas diversas áreas (BRASIL, 2001b).

Nesse sentido, além das ações já mencionadas, demais instruções passam a orientar os cursos de formação, preparação e capacitação com vistas a contemplar uma efetiva educação inclusiva e um sistema educacional que inclua a todos. Ressaltamos algumas dessas instruções: (i) o professor deve acessar conhecimentos de diferentes naturezas em relação à educação dos alunos com deficiência. Compreende-se que ao ter uma visão global desses saberes, o professor tenha condições de aprofundar seus conhecimentos sobre as especificidades de cada faixa etária

e das práticas dos diferentes grupos sociais com o qual vai trabalhar (BRASIL, 2001b)¹; (ii) o professor deve contemplar outras formas de organização da sala de aula que não seja a tradicional. Argumenta-se que o ensino tradicional não contempla muitas das características inerentes a atividade do professor na atualidade, como por exemplo:

[...] orientar e mediar o ensino para a aprendizagem dos alunos; comprometer-se com o sucesso da aprendizagem dos alunos; assumir e saber lidar com a diversidade existente entre os alunos; incentivar atividades de enriquecimento cultural; desenvolver práticas investigativas; elaborar e executar projetos para desenvolver conteúdos curriculares; utilizar novas metodologias, estratégias e materiais de apoio; desenvolver hábitos de colaboração e trabalho em equipe (BRASIL, 2001b, p. 4).

No Relatório Mundial Sobre a Deficiência (2012, p. 228), recomenda-se, também, que

[...] os sistemas educacionais precisam se afastar das pedagogias mais tradicionais e adotar abordagens mais centradas no aluno, que reconheçam que cada indivíduo tem uma capacidade de aprender e um modo específico de aprendizagem. Os currículos, métodos e materiais de ensino, sistemas de avaliação e exame, e o gerenciamento das classes precisam ser acessíveis e flexíveis para acomodar as diferenças nos padrões de aprendizagem;

(iii) o professor deve adotar um kit de ferramentas (recursos materiais, TICs, materiais manipuláveis, métodos e metodologias diferenciadas) para criar ambientes inclusivos, assim como conhecer diferentes estratégias de intervenção para dar resposta as necessidades educacionais especiais dos estudantes (BRASIL, 2001a)². Evidencia-se que tais ferramentas e estratégias tendem a facilitar o acesso à educação de pessoas com deficiência, assim como ajudar os alunos a atingirem seu potencial (RELATÓRIO MUNDIAL SOBRE A DEFICIÊNCIA. 2012).

Nessa direção, recomenda-se, ainda, que os professores sejam criativos nas propostas das atividades e que essas sejam enriquecidas com a criatividade dos alunos. Destaca-se que “o importante é que os conceitos sejam transmitidos de forma clara e divertida e que a participação dos alunos seja sempre voluntária” (BRASIL, 2000d, p. 10); (iv) o professor deve

¹ “Para que possa compreender quem são seus alunos e identificar as necessidades de atenção, sejam relativas aos afetos e emoções, aos cuidados corporais, de nutrição e saúde, sejam relativas às aprendizagens escolares e de socialização, o professor precisa conhecer aspectos psicológicos que lhe permitam atuar nos processos de aprendizagem e socialização; ter conhecimento do desenvolvimento físico e dos processos de crescimento, assim como dos processos de aprendizagem dos diferentes conteúdos escolares em diferentes momentos do desenvolvimento cognitivo, das experiências institucionais e do universo cultural e social em que seus alunos se inserem. São esses conhecimentos que o ajudarão a lidar com a diversidade dos alunos e trabalhar na perspectiva da escola inclusiva” (BRASIL, 2001b, p. 45).

² “[...] em vez de focalizar a deficiência da pessoa, enfatiza o ensino e a escola, bem como as formas e as condições de aprendizagem; em vez de procurar, no aluno, a origem do problema, define-se pelo tipo de resposta educativa e de recursos e apoios que a escola deve proporcionar-lhe para que obtenha sucesso escolar; por fim, em vez de pressupor que o aluno deva ajustar-se aos padrões de “normalidade” para aprender, aponta para a escola o desafio de ajustar-se para atender à diversidade de seus alunos” (BRASIL, 2001a, p. 14).

ter a oportunidade de compartilhar formações e experiências de práticas em educação inclusiva, como forma de se aprimorar, de se adaptar e de experimentar seus métodos educacionais em outros contextos escolares; (v) o professor deve proporcionar aos estudantes com deficiência a oferta de uma educação mais próxima possível da normalidade; (vi) o professor deve recorrer a abordagens que sejam flexíveis, isto é, “que se ajustem a diferentes necessidades dos educandos, por exemplo, planos educacionais individualizados podem garantir que as necessidades de alunos sejam atendidas” (RELATÓRIO MUNDIAL SOBRE A DEFICIÊNCIA, 2012, p. 235); (vii) o professor deve passar a considerar o aluno com deficiência na sua dimensão humana, ou seja, como pessoa com possibilidades e desafio a vencer, e não apenas por suas dificuldades ou deficiências. Recomenda-se que os professores estejam empenhados na tarefa de interação, acolhimento e escuta desses alunos. Eles devem estar interessados em compreender suas necessidades e seus desejos disponíveis para interpretar suas diferentes formas de expressão e comunicação. “E, principalmente, é preciso que os professores desejem querer ajudar as crianças a crescer e conhecer o mundo” (BRASIL, 2006b p. 29); (viii) o professor deve relacionar o ensino às experiências dos alunos e a preocupação e práticas no sentido de melhor motivá-los (DECLARAÇÃO DE SALAMANCA, 1994); (iv) o professor deve concentrar sua atenção no desenvolvimento e na aprendizagem do aluno e na melhoria da instituição escolar, ao contrário do que se tinha no modelo clínico, tradicional e classificatório onde toda atenção estava voltada para a deficiência do sujeito (BRASIL, 2001a).

No processo de formação, treinamento e capacitação dos recursos humanos nas Políticas Públicas de Inclusão, ganha destaque a proposição de outras formas de organização da sala de aula, privilegiando novos arranjos pedagógicos e novas práticas pedagógicas. A recomendação de novas práticas pedagógicas é vista como meio de promover a participação e o progresso de todos os envolvidos, contribuindo, assim, para a promoção de uma Sociedade Inclusiva.

No mais, evidencia-se que a utilização de alternativas e práticas pedagógicas compatíveis com uma escola para todos e a atualização e o desenvolvimento de novos conceitos são essenciais para a concretização de uma escola inclusiva, onde um ensino diferente para cada um é considerado: “as práticas escolares inclusivas não implicam um ensino adaptado *para alguns alunos*, mas sim um ensino *diferente para todos*, em que os alunos tenham condições de aprender, segundo suas próprias capacidades, sem discriminações e adaptações” (BRASIL, 2010a, p. 15, grifos do original). A proposição de diferentes dinâmicas e estratégias de ensino para todos os alunos, complementação, adaptação e suplementação curricular, quando houver necessidade, são vistas como parte desses novos arranjos pedagógicos, assumindo-se que “a

escola, a sala de aula e as estratégias de ensino é que devem ser modificadas para que o aluno possa se desenvolver e aprender” (BRASIL, 2006b, p. 18).

Portanto, tal como exposto nos parágrafos acima, as Políticas Públicas de Inclusão são permeadas por propostas de reformulações curriculares, com especial atenção para a demanda por uma formação, treinamento e capacitação de recursos humanos. Promove-se a ideia de que somente com essa intervenção no domínio pedagógico, sobretudo no currículo e na formação de professores, será possível promover uma escola inclusiva de qualidade para todos.

No âmbito da Educação Matemática Inclusiva as intervenções no domínio pedagógico ecoam associadas a um desejo por assegurar a qualidade de uma Educação Inclusiva, mas também como meio de promover *experiências matemáticas significativas* e uma *educação matemática mais democrática*. Nos parágrafos abaixo, evidenciamos a intervenção do domínio pedagógico nesse campo de saber, desde as adaptações curriculares até as orientações para as formações iniciais e continuadas com destaque para as contribuições dessas intervenções.

A existência de leis que garantem o acesso dos estudantes, as indicações do aumento no número de matrículas de estudantes com deficiência e o aumento dos indivíduos com deficiência na sociedade e no mercado de trabalho, são algumas evidências que justificam a necessidade nos trabalhos em Educação Matemática Inclusiva em assegurar a qualidade de uma Educação Inclusiva para todos os envolvidos (GUIMARÃES; PINTO, 2019).

O ímpeto da inclusão escolar tem como o cerne a idealização de uma escola mais acolhedora para as diferenças, que promova a inserção de todas as pessoas sem nenhum tipo de exceção ou critério de escolha para escolas regulares. Uma formação de qualidade, não necessariamente da mesma forma para todos, e sim, que dê a todos a oportunidade de desenvolver habilidades e competências respeitando suas individualidades. Incluir alunos com necessidades especiais é mais do que os inserir em uma mesma sala de aula, a inclusão ocorre no oferecimento de oportunidades atrelado ao respeito das individualidades. Faz-se também necessária, a capacitação de outros profissionais de educação para auxiliar professores na educação (LEMON; VAZ, 2019, p. 3)

Para essa qualificação da Educação Inclusiva, compreende-se ser necessário uma reformulação e uma ressignificação das propostas pedagógicas de ensino, de aprendizagem, de avaliação, de conteúdos, de práticas docentes, de oferta de recursos materiais, de formação inicial e continuada, do interesse pelos modos de aprendizagem das pessoas com deficiência (MARCONDES; SANTOS, 2010; SALES; SALES; SILVA, 2012; CASTRO; PINTO; RAMOS, 2015; PAIVA; SOUZA, 2018). Trata-se de uma nova ordem que

[...] requer outro olhar para as escolas que recebem esses alunos, pois com a inclusão de tantos alunos com necessidades educacionais especiais é urgente a reorganização da estrutura física das escolas, da metodologia de ensino, da formação continuada dos professores, visando atender às necessidades individuais dos alunos (SANTOS. H. F, 2012, p. 19).

Além disso, trata-se de promover uma inclusão que esteja além da efetivação da matrícula, mas que promova inserção social, que respeite as diferenças, o que significa “não subestimar as possibilidades e nem superestimar as dificuldades” (FERNANDES, 2008b, p. 101); que apresente “métodos e técnicas que viabilizem o aprendizado desses alunos” (SERINO, 2011, p. 18) para que todos os alunos “aprendam de forma efetiva” (FAUSTINO, 2015, p. 13); que sejam oferecidas condições de permanência e continuidade dos estudos (PEIXOTO; DIAZ, 2013). Nesse sentido, entende-se que “a verdadeira inclusão diz respeito não somente à socialização, mas em oferecer ensino e aprendizagem a esse sujeito” (GUIMARÃES; PINTO, 2019, p. 6-7).

[...] A inclusão é um processo do qual a escola faz parte, requerendo mudança do ensino e exigindo procedimentos concretos. Incluir não significa necessariamente colocar pessoas “diferentes” em um lugar em que não costumava estar, a classe regular, por exemplo. Significa rever o papel da escola, da sociedade, da família e conscientizar os indivíduos de que sua responsabilidade, é educar a todos. É de suma importância a capacitação de profissionais da educação e da sociedade para que as pessoas com necessidades educacionais especiais sejam reconhecidas como cidadãos com os mesmos direitos. [...] É uma tarefa que exige do professor enxergar além da deficiência, lembrando que há peculiaridade no desenvolvimento de todas as crianças, com deficiência ou não (VIANA; BARBOSA; YAHATA, 2019, p. 2).³

Com isso, enfatiza-se que o pressuposto de uma Educação Inclusiva de qualidade está baseado na oferta de adaptações curriculares; na oferta de um currículo flexível que esteja vinculado aos interesses individuais e sociais dos alunos, e que seja destinado ao tempo adequado para o trabalho; na garantia de acessibilidade, de desenvolvimento, de metodologias e práticas que atendam às demandas individuais dos estudantes; na oferta de uma educação que acolha, cultive, reconheça e valorize as diferenças, bem como as necessidades e características individuais dos sujeitos; no oferecimento de serviços complementares; na adoção de um projeto pedagógico com práticas criativas; na consideração de novas propostas pedagógicas; na construção de uma nova filosofia educativa; na alteração da organização da sala de aula e do planejamento, da forma de avaliação e das metodologias; na oferta de formações iniciais e

³ Essa citação refere-se a uma fala da professora Paula Marcia Barbosa durante o I Encontro Nacional de Educação Matemática Inclusiva na mesa redonda intitulada: Contribuições das Escolas Especializadas para Educação Matemática.

continuadas (FERNANDES; HEALY, 2006c; FERNANDES *et al.*, 2011a; MOURA; SILVA, 2012; SERINO, 2011; SALES, 2013; SOUZA, 2014; PAIVA; SOUZA, 2018; SOUZA; KOCHHANN, 2018; GARCEZ; MARTINS; RIBEIRO, 2019; OLIVEIRA; AGUIAR; FRIZZARINI, 2019; SILVA; RODRIGUES, 2019; SOUZA; FERNANDES, 2019). Nessa direção, Sales (2013, p. 37) afirma que o desenvolvimento de ações pedagógicas eficazes é importante para garantir aos estudantes com deficiência “uma interação e participação plena em toda comunidade de aprendizagem, indo além dos limites da convivência entre os com ou sem deficiência”.

Como contribuições, evidencia-se que essas intervenções no domínio pedagógico “adentram os ambientes de sala de aula e ressignificam relações entre alunos e professores ou mesmo entre alunos” (PINTO; SEGADAS-VIANNA, 2018, p. 2); que colaboram para o aparecimento de novos perfis profissionais – como os monitores, os mediadores, os professores de apoio pedagógicos, os letores e os interpretes de Libras –, favorecendo a promoção de “aulas de matemática verdadeiramente inclusivas”, o que significa, a exploração de “novas formas *de fazer e de representar a matemática*, que estes alunos podem nos ensinar” (FERNANDES; HEALY, 2009, p.15-16), grifos do original); que possibilitam a permanência e a participação do aluno para além do acesso; que favorecem a preparação de aulas que sejam adequadas para todos, com orientações desde o ensino até a estrutura e a utilização de materiais manipuláveis; (SOUZA, 2014). Enfatiza-se ainda que as propostas de inclusão tendem a favorecer não somente os alunos, mas a classe como um todo: “Acreditamos que esse tipo de proposta beneficia a todos, promovendo uma reestruturação da escola que poderá oferecer uma resposta educativa de qualidade para todos” (FERNANDES; HEALY, 2007a, p. 215), favorecendo o processo de aprendizagem (SERINO, 2011) e possibilitando que os estudantes se desenvolvam como “cidadãos, nas diferenças” (BARBOSA; MENDES, 2019, p. 4).

No âmbito da Educação Matemática Inclusiva, tais intervenções também aparecem como condições para o pleno exercício da cidadania; para o desenvolvimento de uma Educação Inclusiva de qualidade para todos; para a promoção de um cenário de igualdade de condições a todos; para equiparar aprendizagens; para a oferta de igualdade de oportunidade; para a valorização das diferenças humanas; para a oferta de aprendizagens significativas que sejam capazes de desenvolver as potencialidades dos alunos (PAIVA; SOUZA, 2018; BARBOSA; MENDES, 2019; BUSTOS, 2018; DAMASCENO *et al.*, 2019; FLEIRA; FERNANDES, 2019; SILVA; COSTA, 2019; WALKER; BORGES, 2019).

Apesar da demanda por ressignificação das escolas e reformulações curriculares, algumas pesquisas assinalam que há falta de recursos humanos; carência na formação inicial e

continuada dos professores; lacunas na formação acadêmica e profissional; professores que se sentem inseguros ou despreparados para lidar com essa transformação e com o desafio da inclusão (FERNANDES, 2004; FERNANDES; HEALY, 2006c, 2007b; FERNANDES *et al.*, 2011a; SERINO, 2011; SOUZA, 2014; HEALY; NARDI; FERNANDES, 2015; BERNARDO, 2018; BERNARDO; SEGADAS-VIANNA, 2019; FRIZZARINI *et al.*, 2019; SILVA; SANTOS, 2019; FORTES; THIENGO, 2019; WALKER; BORGES, 2019).

Fortes e Thiengo (2019, p. 3), por exemplo, enfatizam a carência de profissionais capacitados para ensinar matemática e como isso pode culminar na defasagem do ensino e na aprendizagem matemática dos alunos com deficiência, uma vez que “a falta de informação e preparo do profissional pode privar o estudante da possibilidade de assimilar e interiorizar um conteúdo ou de manter um diálogo por falta de mediação do intérprete de maneira satisfatória”. Nesse sentido, como destacam Fernandes *et al.* (2011a), questões relacionadas com as ações pedagógicas assumem papel de destaque nas discussões da Educação Matemática Inclusiva. E, como forma de contemplar o aprimoramento dessas ações, passaram a ser realizadas inúmeras pesquisas com ênfase na formação inicial e continuada do professor, com vistas a instrumentalizá-lo com métodos e técnicas para a promoção de pedagogias inclusivas.

As formações iniciais e continuadas, com a finalidade de qualificar, preparar, capacitar, conscientizar e aprimorar as ações e práticas pedagógicas dos professores, foram assumidas como um compromisso por diversas pesquisas (por exemplo, MARCELLY, 2010; ROSA; BARALDI, 2012a, 2012b, 2013; ROSA, 2018). Compreende-se a importância dessas formações, principalmente em razão das Políticas Públicas de Inclusão que “sugerem que o professor saiba lidar as diversas situações como, por exemplo, a inclusão, seja ela digital ou de alunos com algum tipo de deficiência, a interdisciplinaridades, entre tantas outras” (ROSA; BARALDI, 2012b, p. 1). Conforme explana Ferreira (2005 apud Segadas *et al.*, 2011, p. 2): “A educação inclusiva se baseia no pressuposto que toda criança tem direito à educação de qualidade e, portanto, os sistemas educacionais têm que mudar para poder responder a essas necessidades”. Assim, Segadas *et al.* (2011) reiteram que “Uma peça-chave para que ocorra esta mudança é a qualificação de professores. Esta vem a ser fundamental para o desenvolvimento da educação inclusiva”.

Como parte dessa formação, recomenda-se que o professor esteja em constante processo de desenvolvimento e em constante processo de transformação

[...] para fazer com que suas aulas sejam atraentes, mas, acima de tudo, que deixem de exercer essa educação bancária, que tornem seus alunos agentes ativos de sua própria aprendizagem. Para isso, precisam utilizar alternativas

que atraiam os alunos e façam com que eles busquem cada vez mais o conhecimento (PEREIRA; SILVA, 2018).

Também, recomenda-se que essas formações sejam pensadas para as “constantes transformações pelas quais passamos em nossos tempos” (KLÖH; CARNEIRO, 2018, p. 4), bem como para atender às exigências sociais de um novo tempo, o que inclui: atender aos alunos com deficiência ou transtornos psicológicos; a “contextualização da disciplina com a realidade vivida pelo aluno” (ROSA; BARALDI, 2012b, p. 3); contemplar as diferenças dos alunos; assumir o compromisso de formar para o respeito à diversidade dos estudantes; promover e oferecer uma educação de qualidade para todos; qualificar e garantir práticas pedagógicas adequadas; preparar professores que não se sintam preparados; tornar os professores sensíveis à necessidade de usar materiais adaptados nas aulas de matemática; “reconhecer e trabalhar os processos excludentes presentes nas práticas escolares cotidianas e atuar de forma coletiva e solidária para a sua superação” (SOUZA; KOCHHANN, 2018, p. 5).

Tais exigências sociais preveem, ainda, a criação de “estratégias para a inclusão para ter uma boa educação matemática para todos” (MERCADO; BARALDI, 2019, p. 5); contribuir para a qualidade do ensino, bem como para o desenvolvimento de uma Educação Matemática Inclusiva; “oferecer um ensino que privilegie a apropriação do conhecimento aos alunos com necessidades educacionais especiais” (SERINO, 2011, p. 122); desenvolver competências para “perceber as necessidades educacionais especiais dos alunos, flexibilizando suas ações, avaliando continuamente a eficácia do processo educativo e atuando em equipe, inclusive com professores especializados” (ROSA, 2013, p. 126).

As formações devem, ainda, colaborar para uma reflexão e reformulação das “concepções educacionais [desses professores]” (ROSA; BARALDI, 2012a, p. 1557); bem como para promover discussões sobre como as adaptações e preocupações com os alunos com deficiência podem beneficiar todos os estudantes (FERNANDES, 2004; FERNANDES; HEALY, 2006a, 2008a, 2009; KRANZ, 2011b; SERINO, 2011; BORGES; NOGUEIRA, 2012a; CONCEIÇÃO, 2012; KALEFF *et al.*, 2012; PEIXOTO; VITA, 2012; ROSA; BARALDI, 2012a; SANTOS, 2012; SILVA, 2012; BORGES, 2013; ROSA, 2013; CINTRA, 2014; HEALY; NARDI; FERNANDES, 2015; MARCELLY, 2015; BORGES; NOGUEIRA, 2018; KLÖH; CARNEIRO, 2018; MARCONDES; LIMA, 2018; ROSA, 2018; SOUZA; KOCHHANN, 2018; BORGES; GODOI, 2019; GUIMARÃES; PINTO, 2019; LARA, 2019; LEMOS; VAZ, 2019; MERCADO; BARALDI, 2019; SILVA; SANTOS, 2019).

Como meio de operacionalizar essas formações, são propostas disciplinas em licenciaturas (SEGADAS *et al.*, 2011), cursos de extensão (MARCONDES; LIMA, 2018) e

projetos e laboratórios que abordem temas relacionados ao Atendimento Educacional Especializado e Educação Inclusiva, como forma de contribuir para um processo de sensibilização dos futuros professores para as diferenças em sala de aula, bem como para indicar caminhos para a diversidade na sala de aula. No caso do laboratório, citamos o Laboratório de Ensino de Geometria (LEG), cujo objetivo seria a “melhoria do processo de ensino e aprendizagem de matemática dos alunos com deficiência visual com a expectativa de evitar a exclusão e o fracasso escolar” (KALEFF *et al.*, 2012, p. 1). As ações ali realizadas são voltadas “para a preparação profissional do licenciando de Matemática com vistas a instrumentalizá-lo para o ensino de alunos com algum tipo de deficiência, pois se busca adequar o futuro profissional às necessidades da educação inclusiva” (KALEFF; ROSA, 2012b, p. 1). Temática idêntica é retomada em (KALEFF *et al.*, 2010; KALEFF; ROSA, 2012a; KALEFF, 2019).

Nesse sentido, de acordo com Segadas *et al* (2011, p. 3), “é essencial saber a quem recorrer e como recorrer quando se têm um aluno com alguma deficiência em classe. Por vezes, não falta boa vontade e sim informação”. Recomenda-se, ainda, que nos cursos de licenciatura os estudantes tenham contato com disciplinas ou conteúdos que abordem questões relacionadas à inclusão, à construção de uma escola inclusiva e para todos (PEIXOTO; VITA, 2012; ROSA, 2013; CINTRA, 2014), com destaque para a inovação na prática pedagógica (CINTRA, 2014) e vivência de práticas inclusivas para que os professores possam se sentir “mais seguros e formados para atuarem e refletirem sobre as possíveis mudanças que devem efetuar em sua sala de aula ao terem aluno com deficiência” (ROSA, 2013, p. 130).

Com o aumento significativo do número de matrículas de alunos com necessidades especiais nas escolas regulares de ensino, torna-se urgente (re)pensarmos o papel das instituições especializadas e dos cursos de licenciatura em matemática, visando essa nova demanda de uma formação profissional mais humanizada e melhor preparada para uma sala de aula mais plural (BERNARDO, 2018, p.1).

Ainda que não seja possível tratar todas as situações que o futuro professor encontrará ao chegar em uma sala de aula, os encontros geram um processo de conscientização das necessidades do outro e trazem para o estudante uma visão de educação para todos, um passo crucial para o início do processo de inclusão (BORGES; GODOI, 2019, p. 7).

Diante desse amplo espectro de pesquisas com foco na formação, inicial e continuada, no âmbito da Educação Matemática Inclusiva, diversos estudos passam a assinalar as contribuições dessa formação, evidenciando como principais aspectos: a superação das formas de exclusão; o oferecimento de uma educação de qualidade; a contribuição para uma efetiva aprendizagem e o desenvolvimento de todos os alunos; o acesso ao conhecimento de formas

diferenciadas de ensinar matemática para todos; o estar aberto e mais confiante a encarar a novos desafios; o reforço à autoestima dos estudantes; a conhecer e oferecer práticas pedagógicas adequadas às demandas de todos os alunos; a possibilitar que o professor repense suas práticas pedagógicas e ofereça um ensino de qualidade a todos os estudantes; a sensibilizar os professores para a necessidade de adequar seus métodos de ensino; a mostrar que podem ser trabalhados conteúdos com os alunos com deficiência sem deixá-los de lado, diferenciando apenas os procedimentos, métodos, técnicas e recursos utilizados para o processo de ensino aprendizagem (KRANZ, 2011b; SEGADAS *et al.*, 2011; ROSA, 2013; PEIXOTO; VITA, 2012; ROSA; BARALDI, 2012b; SERINO, 2011; CASTRO; PINTO; RAMOS, 2015; FAUSTINO, 2015; LEMOS; DÖRR; 2015; MARCELLY, 2015; KLÖH; CARNEIRO, 2018; PAIVA; SOUZA, 2018; LARA, 2019).

Acredita-se que por meio das formações iniciais e continuadas a ressignificação das práticas pedagógicas pode tornar-se realidade, “conduzindo à efetivação de uma sociedade inclusiva iniciada nos espaços escolares, e que conceba a diferença de forma enriquecedora no processo educacional e não mais como um déficit ou perda” (CASTRO; PINTO; RAMOS, 2015, p.10).

Como parte importante na organização dessas formações para as reformulações curriculares e, portanto, para a promoção de uma Educação Inclusiva de qualidade, pudemos observar a influência de muitas orientações previstas nas Políticas Públicas de Inclusão. Tal como destacam Serino (2011) e Faustino (2015), essas políticas têm por objetivo nortear e não tornar obrigatória suas orientações. Em relação às adaptações curriculares, reafirma-se, tal como exposto nas políticas, que não se trata da criação de um novo currículo, mas da modificação de algumas normalidades encontradas nesse documento, tornando-o adequado às peculiaridades dos alunos com deficiência: “seu objetivo não é a criação de um currículo novo, mas é favorecer um currículo diferenciável e dinâmico” (SILVA, 2012, p. 33).

Nessa direção, os estudos em tela mencionam algumas políticas: as Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores; a Declaração de Salamanca; o Projeto Escola Viva; os Parâmetros Curriculares Nacionais – Adaptações Curriculares, entre outras (FERNANDES; HEALY, 2004c, 2006a, 2009; KALEFF; VOTTO; ROSA, 2010; SERINO, 2011; SILVA, 2012; MARCONDES, 2014; FAUSTINO, 2015). Segundo o posicionamento assumido pelos referidos estudos, tais políticas ajudam na decisão de critérios que definem: o que o aluno deve aprender, como e quando deve aprender; que formas de organização de ensino são mais eficientes para o processo de aprendizagem; como e quando deve ser feita a avaliação. A intenção é contribuir com adaptações significativas, de forma a favorecer o trabalho para que

esses estudantes tenham um “papel ativo e participativo no desenvolvimento de sua vida escolar” (SILVA, 2012, p. 34).

Além disso, também percebemos que a orientação segundo as Políticas Públicas de Inclusão ajudam a normalizar práticas discursivas que naturalizam uma formação de professores para conviver com a diversidade; uma formação que tenha conhecimento sobre as peculiaridades dos estudantes; uma formação que enfatize a importância com temáticas da Educação Especial e da Educação Inclusiva; uma formação voltada para a ampliação do exercício da cidadania; uma formação que saiba fazer adequações curriculares, que saiba flexibilizar os processos de ensino e aprendizagem e de avaliação, que proporcione métodos de ensino diferenciados e que se ocupe com formações continuadas; uma formação que tenha condições de realizar adaptações curriculares para que todos tenham condições de aprender matemática de maneira significativa (FERNANDES; HEALY, 2006a, 2007b; ROSA, 2013; CINTRA, 2014; LEMOS; VAZ, 2019). No mais, em relação à utilização da Política Pública de Adaptações Curriculares de Pequeno Porte, enfatiza-se que elas podem “auxiliar o trabalho pedagógico dos professores e, portanto, possibilitar a criação de condições favoráveis para o surgimento de uma ‘Escola para Todos’” (VITA, 2012, p. 214).

Ainda, no que diz respeito às orientações sobre formações, questões relacionadas as práticas pedagógicas, com destaque para alternativas pedagógicas que possam contribuir para a qualidade do ensino e aprendizagem de todos os alunos, assumem papel de destaque no discurso da Educação Matemática Inclusiva (FERNANDES; HEALY; 2010a; SOUZA, 2010; FERNANDES *et al.*, 2011a; BORGES, 2013; LEMOS; DÖRR; 2015; KLÖH; CARNEIRO, 2018; MORÁS; NOGUEIRA, 2019; SANTOS; THIENGO; 2019; SILVA; COSTA, 2019). Evidencia-se que a aceitação de matrículas, as adaptações físicas e materiais, a contratação de profissionais especializados com vistas a contemplar uma educação de qualidade, não serão suficientes se as práticas pedagógicas não forem repensadas.

Nesse sentido, repensar essas práticas, mas também sua inovação junto à adaptação de atividades, planos de ensino e avaliação, tornam-se pressupostos básicos para oferecer aos alunos: garantia da permanência de estudantes com deficiência tanto na educação básica quanto no ensino superior; contribuir com a superação das dificuldades relacionadas à aprendizagem da Matemática; oferecer condições para inserir os sujeitos no mercado de trabalho; frequentar a escola e participar das aulas (SOUZA, 2010; ASSIS, 2013; SOUZA, 2014; SILVA, 2019); oferecer “experiências matemáticas significativas” (MARCONDES; SANTOS, 2010, p.1-2). Alguns autores (PEIXOTO; DIAZ; 2013; DIAZ, 2019; RUSSO; ABAR, 2019) justificam que uma “aprendizagem matemática significativa” permite ao estudante “construir/difundir

conhecimento, avançando nos níveis de escolaridade e tendo oportunidades de participar da sociedade como trabalhadores, acadêmicos, cidadãos conscientes e críticos” (PEIXOTO; DIAZ, 2013, p. 187).

Nesses estudos aqui arrolados, considera-se, ainda, que a oferta dessas práticas pedagógicas é uma forma de criar condições para oferecer a esses sujeitos uma “educação matemática mais democrática” (PEIXOTO; DIAZ, 2013, p. 187), que leva em conta as especificidades, bem como as reivindicações e demandas desses sujeitos. Acredita-se, assim, que por meio da oferta das alternativas pedagógicas um dos significados da inclusão seja “possibilitar em via de mão dupla, por professores e alunos, a construção do conhecimento” (SEGADAS-VIANNA; BARBOSA; YAHATA, 2019, p. 2).

Na perspectiva de Alves, Santos e Bairral (2019, p. 1):

O contexto em que a matemática escolar se encontra atualmente pode parecer até um pouco depressivo. Observa-se um cenário onde o que se ensina e, principalmente a maneira que se ensina, não condizem com a realidade dinâmica e, muitas vezes tecnológica, na qual o aluno está inserido. O resultado é simples: indivíduos, aluno e professor, desmotivados e uma estrutura escolar que não se conecta com suas principais peças. É imprescindível que sejam desenvolvidas e aplicadas alternativas pedagógicas que anulem, ou pelo menos diminuam, a distância entre o tripé escola-estudante-professor. [...] A busca por novas alternativas de se ensinar matemática na escola regular não deve estar subordinada ao que se conhece por metodologia de ensino para um público dito “regular”. Encontrar caminhos para instaurar uma conexão entre a matemática, o aluno e o professor requer criatividade e inovação, habilidades plenamente exploradas no que entendemos pelo ensino inclusivo.

Nesse processo de repensar a prática pedagógica, diversas pesquisas passam a investir no aprimoramento, na oferta e na utilização dos recursos materiais⁴, assim como na mudança e na oferta de métodos e metodologias como parte das adaptações curriculares, com vistas a contribuir para a efetivação de um aprendizado matemático mais significativo.

Nesse contexto, a utilização do recurso material, através da adoção de novas práticas pedagógicas, passa a ser vista como um meio para a escola comum se tornar inclusiva. Nessa direção, são atribuídas inúmeras contribuições à utilização dos recursos materiais. Destacamos algumas⁵: promover uma aprendizagem significativa; viabilizar e favorecer a participação de

⁴ No material analisado, esses recursos materiais aparecem descritos como: materiais manipulativos, artefatos concretos e virtuais, recursos didáticos, recursos tecnológicos, dispositivos móveis, *software* Geogebra, cenários multimodais, atividades colaborativas, materiais táteis, tecnologia assistiva, jogos, entre outros.

⁵ Por mais cansativa e repetitiva que seja a descrição de toda essas contribuições, optamos em manter assim para nos auxiliar em uma discussão que fazemos na última seção deste capítulo, quando analisamos as contribuições dos recursos materiais enfatizadas no âmbito da Educação Matemática Inclusiva engendradas à formação do homem flexível.

todos os estudantes, com deficiência ou não, no processo de ensino e aprendizagem da matemática; possibilitar e facilitar a compreensão da aprendizagem matemática; favorecer e possibilitar uma efetivação, participação e integração dos estudantes no contexto escolar e no seu processo de ensino e aprendizagem da matemática; possibilitar aos estudantes diferentes maneiras de pensar matematicamente; considerar as particularidades da aprendizagem de cada estudante; promover um ensino e aprendizagem da matemática mais dinâmico e motivador.

Ainda, a lista de contribuições elencadas pelos estudos analisados inclui: promover a autonomia, a funcionalidade, a independência e a participação ativa dos estudantes potencializar as habilidades dos estudantes, em vez de suas deficiências; possibilitar aos estudantes estabelecer conexões com novos conceitos matemáticos; flexibilizar a solução de problemas que envolvam conceitos matemáticos; transformar a interação dos estudantes com os objetos matemáticos; facilitar o pensamento; estimular a criatividade e a linguagem oral ou gestual; estimular funções simbólicas como o jogo e a imitação; estimular interações discursivas interpessoais e intrapessoais; construir estratégias de conhecimento; desenvolver o processo cognitivo dos estudantes com deficiência; estimular vários sistemas sensoriais; contemplar a diversidade dos estudantes; criar oportunidades reais de inclusão; estimular novas possibilidades de aprendizagem matemática; produzir contextos que visem possibilitar ao aluno a atribuição de um significado aos problemas propostos; encorajar e apoiar a experimentação matemática; motivar os estudantes.

Na lista dos benefícios atribuídos ao uso dos recursos materiais, os estudos aqui analisados discorrem sobre: possibilitar interações cooperativas com seus pares e grupos; favorecer o processo de apropriação de conceitos matemáticos; facilitar a interação e a apreensão do conhecimento; propiciar a tomada de posição, a capacidade de analisar, sintetizar, classificar e decidir; estimular o desenvolvimento global; favorecer as construções lógico-formais e do conhecimento matemático; estimular a intuição, indução e analogia; manter-se motivado, interessado, entusiasmado; melhorar o desempenho; tornar-se protagonista do seu desenvolvimento educacional; tornar as atividades mais dinâmicas e eficientes, contribuindo para uma melhor motivação e interação dos envolvidos; permitir que os alunos com deficiência alcancem as mesmas metas que seus pares; aperfeiçoar o raciocínio lógico; oportunizar o desenvolvimento da concentração; oferecer um novo espaço de interação social, participação, colaboração e produção de significados matemáticos; valorizar a diversidade humana; assegurar o desenvolvimento intelectual; proporcionar prazer e motivação aos alunos que participam; propiciar a criação de situações em que os alunos desenvolvam suas habilidades; formalizar conceitos; demonstrar e desenvolver as competências e as habilidades; ajudar a

superar dificuldades; facilitar o desenvolvimento do pensamento abstrato; ajudar na autoestima dos estudantes.

São elencados, igualmente: auxiliar no desenvolvimento das atividades; fazer o aluno se sentir incluído e se sentir parte do processo; construir uma educação inclusiva; reabilitar as habilidades matemáticas em defasagem e potencializar as já existentes; estimular a criação de ambientes que explorem a investigação e a manipulação do desenvolvimento de conceitos de forma experimental; melhorar a criatividade; proporcionar uma melhor visão de mundo; estimular o interesse dos alunos pelas aulas; atender as capacidades, motivações e interesses dos estudantes; fazer com que os conteúdos tenham algum significado na vida dos estudantes; aproximar conceitos abstratos ao mundo concreto; desmistificar a Matemática como uma disciplina difícil; superar dificuldades; promover abordagens motivacionais; auxiliar na abstração da matemática; exercitar outras formas de ver a matemática.

A descrição de benefícios abrange, também: ampliar o nível potencial dos estudantes; construir estratégias de conhecimento, contribuindo para o desenvolvimento cognitivo dos estudantes; melhorar a comunicação, a aprendizagem e os estímulos multissensoriais; atender às particularidade de todos os estudantes; estimular diferentes sentidos do corpo; privilegiar o desenvolvimento de potencialidades e especificidades dos sujeitos; tornar as aulas mais motivadoras, tornando os alunos mais motivados e entusiasmados, fazendo-os avançar cognitivamente tornando-os independente na realização de suas práticas escolares; estimular sentidos remanescentes; privilegiar o protagonismo do sujeito; romper com as barreiras de aprendizagem e com o preconceito sofrido pelos alunos com deficiência; facilitar a visualização e abstração necessárias para a aprendizagem dos conteúdos matemáticos; promover uma participação ativa de todos os alunos; estimular um segundo sistema de mediação, a semiótica; estabelecer relações entre os conceitos aprendidos e a realidade, o mundo onde vive; favorecer a aprendizagem de todos os alunos; tornar a Matemática acessível para todos; destacar o potencial e a limitação dos estudantes; oferecer outras formas de ver a matemática; promover maior segurança, autonomia, autocontrole e autoconfiança dos alunos; melhorar no rendimento escolar.

Alguns dos estudos que subsidiam a abrangente listagem de contribuições apresentada nos parágrafos anteriores são (FERNANDES; HEALY, 2003, 2004a, 2004b, 2004c, 2006a, 2007a, 2007b, 2007c, 2010a; SALES *et al.*, 2007; SEGADAS-VIANNA *et al.*, 2007; FERNANDES, 2008b; FERNANDES *et al.*, 2008; SALES, 2008; HEALY; FERNANDES, 2009a; SALES; SILVA, 2009; SILVA; SALES; BENTES, 2009; KALEFF *et al.*, 2010; KALEFF; VOTTO; ROSA, 2010; MARCELLY, 2010; OLIVEIRA, 2010; FERNANDES *et*

al., 2011a; FERNANDES *et al.*, 2011b; HEALY; FERNANDES, 2011a; FERNANDES; HEALY; MARTINS; RODRIGUES; SOUZA, 2011a; MADEIRA *et al.*, 2011; SEGADAS-VIANNA *et al.*; 2011; SERINO, 2011; CONCEIÇÃO, 2012; FERNANDES; HEALY; SERINO, 2012; FERNANDES; HEALY, 2012a; KALEFF *et al.*, 2012; KALEFF; ROSA, 2012a, 2012b; ROSA; BARALDI, 2012b; SANTOS, 2012a; SILVA, 2012; VITA, 2012; YOKOYAMA, 2012; BORGES, 2013; BORGES; NOGUEIRA, 2013; PEIXOTO; DIAZ, 2013; ROSA, 2013; SALES, 2013; ZANQUETTA; NOGUEIRA; UMBEZEIRO, 2013; KRANZ, 2014; FAUSTINO, 2015; BERNARDO, 2018; KLÖH; CARNEIRO, 2018; PAIVA; SOUZA, 2018; ROSA, 2018; ALVES; SANTOS, BAIRRAL, 2019; BARBOSA; MENDES, 2019; FAUSTINO, 2019; FONSECA; THIENGO, 2019; GARCEZ; MARTINS; RIBEIRO, 2019; GOMES; RIBEIRO; MENDES, 2019; BRAGA; THIENGO; JESUS, 2019; LARA, 2019; NASCIMENTO; ESQUINCALHA, 2019; NOGUEIRA; TEIXEIRA; FRIZZARINI, 2019; RUSSO; ABAR, 2019; SANTOS; THIENGO, 2019; SILVA; BARROS, 2019; SILVA; CARVALHO, 2019; SILVA; COSTA, 2019; SILVA; VIANNA, 2019; SEGADAS-VIANNA; BARBOSA; YAHATA, 2019; SOUSA; FERNANDES, 2019). Nesse contexto, os recursos materiais passam a ser vistos como “grandes aliados no sucesso do ensino e aprendizagem” (MARCELLY, 2010, p. 5).

Kaleff, Votto e Rosa (2010, p. 2), também especificam que, cada vez mais, as pesquisas em Educação Matemática indicam que a utilização dos recursos materiais “têm papel importante no desenvolvimento de habilidades necessárias ao aprendizado de Matemática e à resolução de problemas em geral”. Diante disso, são desenvolvidos trabalhos que visam oferecer aos professores guias de utilização dos recursos materiais, inclusive com a possibilidade de adaptações para diferentes deficiências (KALEFF; VOTTO; ROSA, 2010); que testam seus materiais em escolas especializadas, como o Instituto Benjamin Constant, no Rio de Janeiro (SEGADAS-VIANNA *et al.*, 2007); que realizam projetos para o desenvolvimento de recursos materiais (ROSA, 2013). Dada a importância atribuída a utilização dos recursos materiais, trabalhos mais recentes passam a justificar a importância da utilização dos recursos materiais no ensino de Matemática a partir das experiências relatadas em trabalhos anteriores, como é o caso da pesquisa de Alves, Santos e Bairral (2019), por exemplo:

Sobre a exploração tátil no ensino de matemática, nos apoiamos em Fernandes e Healy (2010). As autoras são incisivas ao comentarem sobre a necessidade de ter cuidado ao escolher o recurso utilizado. É preciso respeitar as limitações dos alunos e trabalhar com o que ele já tem, para mediar capacidades ainda não internalizadas. Para elas, é também importante que os conceitos a serem

aprendidos não sejam coadjuvantes à atividade trabalhada. A aprendizagem inclusiva é tão válida quanto a não inclusiva, e apesar de usar mecanismos e recursos diferentes, possui os mesmos objetivos. Sendo assim, comentam sobre a importância do tato na vida no cego e como esse sentido se torna confiável para esse público (ALVES; SANTOS, BAIRRAL, 2019, p. 5)

Para tanto, além das contribuições, também surgem algumas questões relacionadas ao uso de recursos materiais no âmbito da Educação Matemática Inclusiva. Marcelly (2010), por exemplo, considera que a ausência do material pode acarretar desvantagem ao desenvolvimento dos alunos, em especial, no caso dos alunos não videntes. Recomenda-se, assim, que “seja qual for o conteúdo a ser ensinado a um aluno cego é aconselhável que se atente para as adaptações em materiais manipuláveis para que ele possa entender e compreender tal conteúdo” (MARCELLY, 2010, p. 12). Nesse sentido, a autora considera que a “Educação Matemática pode ser acessível a todos os alunos desde que sejam dados aos estudantes os recursos didáticos necessários para a construção do conhecimento” (MARCELLY, 2010, p. 7).

Pasuch e Reginani (2019), apresentam interesses de pesquisa que dialogam com os interesses de Marcelly (2010). A pesquisa desenvolvida pelas autoras tem como objetivo:

[...] compreender a partir da perspectiva dos professores que ensinam matemáticas, como materiais manipulativos acessíveis a alunos cegos ou com baixa visão tornam possível a execução de uma aula inclusiva, viabilizando atividades que incluam todos os alunos, videntes ou não, pois o processo de ensino e de aprendizagem precisa se adaptar à realidade do aluno e não o contrário (PASUCH; REGIANI, 2019, p. 3).

Tendo em vista a importância atribuída aos recursos materiais, algumas pesquisas também têm evidenciado a construção desses recursos a partir de produtos de baixo custo e materiais de sucata (FERNANDES; HEALY, 2004c; KALEFF *et al.*, 2010; BERNARDO, 2018; ROSA, 2018).

Ainda sobre as contribuições dos recursos materiais, alguns autores argumentam, também, que a relação estabelecida com os recursos materiais não serve simplesmente para facilitar os processos mentais, mas que eles formam e transformam esses processos (FERNANDES; HEALY, 2004b; HEALY; FERNANDES, 2009a; LUNA; ESQUINCALHA, 2019). Justificam essa afirmação por compreenderem que os recursos ativam “diferentes áreas de percepção que favoreçam a emergência e a manutenção da atividade percepto-motora” (HEALY; FERNANDES, 2009a, p.13) e pelo fato de condicionarem “o comportamento humano a novas funções conectadas ao seu uso; tornando desnecessários vários métodos naturais e alterando o processo cognitivo” (FERNANDES; HEALY; SERINO, 2012, p.4). Essas autoras também consideram um desafio saber qual o limiar entre a utilização dos recursos

para facilitar nos processos avaliativos para os aprendizes com deficiências, uma vez que “escolhas inadequadas podem privilegiar os alunos com necessidades educacionais especiais descaracterizando a *inclusão* que defendemos” (HEALY; FERNANDES, 2009a, p. 14, grifo do original). Por fim, destaca-se, igualmente, que se o recurso material não levar em consideração as potencialidades dos sujeitos, “será apenas mais um material criado com a falsa ideia de ajudar” (SILVA, 2014, s.p.).

Algumas pesquisas buscam salientar que um recurso pedagógico por si só não é o suficiente para garantir a qualidade das práticas pedagógicas (VITA, 2012; KRANZ, 2014; JESUS; THIENGO, 2018; KALEFF, 2019), bem como não é garantia de aprendizagem dos alunos. Na perspectiva de Kaleff,

Estamos em uma época em que ouvimos expressões tais como: aprendizagem ativa, aprendizagem criativa, aula invertida, ensino híbrido e outras. Frente às quais, podemos afirmar que, se o professor não fizer uma reflexão mais ampla sobre as estratégias de ensino empregadas e a função mediadora de um recurso didático para a aprendizagem do aluno, poderá ocorrer uma inversão didática no seu uso em sala de aula. Pois, os recursos didáticos, principalmente os computacionais, podem ser utilizados, na maioria das vezes (ou somente), com vistas à ludicidade ou como mero motivador para a ação mais ativa do aluno. Este fato não faz de um recurso didático um instrumento mediador da representação e compreensão dos conceitos matemáticos em estudo. Nesses casos em que a ludicidade é a meta, o recurso didático tem valor por si mesmo, ou seja, na sala de aula: “usa-se o jogo pelo jogo” [...] e não com vistas à aprendizagem de um conceito matemático e suas propriedades (KALEFF, 2019, p. 4).

Nesse sentido, algumas pesquisas têm evidenciado situações de sala de aula na qual a manipulação do recurso material se sobreponha a seu fim. Segadas-Vianna *et al.* (2015, p. 11), por exemplo, relata uma dessas situações, enfatizando que questões dessa natureza tem sido fonte para o desenvolvimento de seu trabalho e inspirações para mais investigações:

Na questão dos sanduíches, por exemplo, o fato de alguns alunos terem montado aqueles que eram possíveis com o material entregue e não perceberem que o enunciado solicitava o número de todas as quantidades possíveis, sugere que, de alguma forma, estes alunos “abandonaram” a pergunta proposta e se limitaram ao material disponível. Neste caso, vale a pena pensar no papel do professor como mediador e a sua influência neste contexto, tendo sempre em mente que o material deve ser um auxiliar na compreensão matemática.

Na pesquisa realizada por Vita (2012), a autora destaca que o material didático não permitiu que os alunos agissem com autonomia, sendo preciso a intervenção da professora. Destaca-se, com isso, que para além da oferta do recurso material faz-se necessário pensar na construção do planejamento das aulas a partir de perspectivas inclusivas, na definição dos

objetivos das atividades, no conhecimento dos interesses dos alunos, na previsão de situações inusitadas, entre outras questões (VITA, 2012; PEIXOTO; DIAZ, 2013).

Dada a importância atribuída ao recurso material, principalmente como possibilidade de favorecer a exploração de representações poucos convencionais da matemática, tem-se sugerido a realização de mais estudos com essa temática (FERNANDES; HEALY, 2007b; FERNANDES *et al.* 2011a; MORAIS; FERNANDES, 2019).

Atender a diversidade requer a escolha de cenários inclusivos adequados utilizando ferramentas mediadoras, sendo elas tecnológicas ou não, se o que se espera é a aprendizagem de todos indistintamente. Os dados também revelaram que quando se fala em uma educação matemática capaz de garantir a aquisição de conhecimento e, que ainda contribua para formação integral de todos os alunos, as investigações convergem, apontando para o desenvolvimento de habilidades como a criatividade, a criticidade, a autonomia, a autoria e a iniciativa. Portanto, a escolha de ferramentas tecnológicas que auxiliem no processo de ensino e de aprendizagem deve ser tema mais investigado por pesquisadores (MORAIS; FERNANDES, 2019, p. 11)

No que diz respeito à oferta de métodos e metodologias diferenciadas, estabelece-se uma ampla discussão no âmbito da Educação Matemática Inclusiva. Sales (2013), por exemplo, compreende que a ressignificação das práticas pedagógicas, por meio da oferta de métodos e metodologias diferenciados, que são oferecidos nas formações de professores, passam a considerar as singularidades dos estudantes, contemplando, assim, o caráter dinâmico das reformulações curriculares. Além dessa, contribuições semelhantes às aquelas mencionadas no uso dos recursos materiais também têm sido mencionadas. Destacamos algumas: estimular o desenvolvimento das potencialidades dos estudantes; aprimorar as habilidades dos indivíduos de acordo com suas especificidades; promover o desenvolvimento e o aprendizado dos estudantes; favorecer a participação de todos os alunos da sala de aula com dificuldades de aprendizagem; dinamizar o ambiente e motivar o estudante na aprendizagem de conceitos relacionados a matemática; tornar os estudantes aprendizes protagonistas do seu desenvolvimento educacional; proporcionar aos alunos a capacidade de aprender a aprender; desenvolver a autonomia na busca pela solução de problemas; promover reflexão e ajudar na tomada de decisão e no processo criativo; possibilitar experiências de forma igualitária; melhorar as habilidades cognitivas dos estudantes; favorecer o trabalho em classes inclusivas; contribuir com atividades que estimulam os sentidos do corpo; favorecer a interação entre alunos e professores; atender as diferenças presentes na escola.

Na lista dos autores, inclui-se, ainda: possibilitar formas de participação igualitária e autônoma para todos; promover um pensamento mais flexível e inovador; estimular o

desenvolvimento de habilidades e capacidades potenciais dos sujeitos; estimula a criatividade; contribuir para o desenvolvimento do aprendiz como um todo; desenvolver o pensamento matemático em direção a autônomo dos sujeitos como seres humanos criativos e com condições para se tornarem cidadãos (FERNANDES; HEALY, 2008a; SALES; SILVA, 2009; SILVA; SALES; BENTES, 2009; KALEFF; VOTTO; ROSA, 2010; SOUZA, 2010; SANTOS; BEZERRA; FERNANDES, 2012; SANTOS; JUNIOR; FERNANDES, 2012; SALES, 2013; FRIZZARINI, 2014; SILVA, 2014; FAUSTINO, 2015; DESSBESEL; SILVA; SHIMAZAKI, 2018; PEREIRA; SILVA, 2018; LARA, 2019; SANTOS; MENEZES, 2019).

Considera-se que a utilização e a oportunidade de incluir métodos e metodologias diferenciadas em sala de aula, além de favorecer e motivar o trabalho em classes inclusivas (FAUSTINO, 2015), apresenta-se como uma possibilidade para que todos os alunos tenham condições de desenvolver seus próprios caminhos dentro de uma situação-problema de matemática (LUNA; ESQUINCALHA, 2019).

Dentre as propostas metodológicas que começam a aparecer nos trabalhos, destacam-se: cenários para investigação (MOURA, 2015); relações entre Matemática e Literatura Infantil (SALES; SILVA, 2009); Desenho Universal para Aprendizagem (KRANZ, 2011b; FAUSTINO, 2015; SILVA; SANTOS, 2019); manipulação de materiais e usos de jogos e resolução de problemas (LARA, 2019); uso de jogos e artefatos didáticos, de *softwares* e animações eletrônicas, de resolução de problemas, de tecnologias e da modelagem (KALEFF; VOTTO; ROSA, 2010; KRANZ, 2011b; SANTOS, 2012; DESSBESEL; SILVA; SHIMAZAKI, 2018; ALONSO *et al.*, 2019).

Os trabalhos analisados ressaltam, ainda, propostas que estimulem o desenvolvimento de novas metodologias, sendo uma dessas a proposição do projeto intitulado *Metodologias ativas no ensino de matemática: a sala de aula invertida*, cujo objetivo é pesquisar sobre metodologias ativas de ensino e investigar o uso dessas na procura por boas práticas pedagógicas para o ensino de matemática (ALONSO *et al.*, 2019). Por sua vez, no âmbito da Educação Matemática Inclusiva o uso das metodologias ativas aparece diretamente associado às possibilidades de desenvolvimento da autonomia, postura ativa e promoção do aluno como protagonista no seu processo de ensino e aprendizagem; à criação de situações a serem vivenciadas pelos alunos (FAUSTINO, 2015); à estimulação do raciocínio, da percepção, da experimentação, do desenvolvimento de conceitos e da construção do conhecimento (KALEFF; ROSA, 2012b).

Como destacado por Peixoto e Diaz (2013, p. 187), há uma exigência no sentido de repensar conceitos sobre o processo formal de educação e, portanto, as metodologias e práticas

pedagógicas, em razão da inserção das tecnologias digitais, bem como das novas formas de ser, viver ensinar e aprender, que têm salientado o “protagonismo do sujeito na produção do conhecimento”. Posto isso, as autoras evidenciam que “uma educação centrada na transmissão de conhecimentos não tem dado conta da inclusão de todos os alunos na escola, como recomenda a Política de Inclusão” (PEIXOTO; DIAZ, 2013, p. 187).

Diante desse cenário favorável ao uso de metodologias diferenciadas como forma de contemplar as recomendações das Políticas de Inclusão, mas, principalmente, como forma de promover o aluno como protagonista na produção do conhecimento matemático, muitos trabalhos passam a considerar essas práticas como uma alternativa ao ensino e às aulas tradicionais (SALES; SILVA, 2009; KRANZ, 2011b; YOKOHAMA, 2012; LEMOS; DÖRR; 2015; MARCELLY, 2015; ARAÚJO, 2016; FLEIRA; FERNANDES, 2019; SOUZA; FERNANDES, 2019).

Argumenta-se que o ensino tradicional já não dá mais conta da heterogeneidade da sala de aula inclusiva (ROSA, 2018); que ele não favorece o desenvolvimento de estruturas lógicas elementares (NOGUEIRA; ZANQUETTA, 2015); que ele pouco contribui para que os alunos percebam suas capacidades e desenvolvam sua criatividade (KALEFF, 2019, p. 5). De fato, enfatiza-se que as aulas tradicionais, aquelas “centradas na figura e na atuação do professor, com a apresentação de conteúdos estabelecidos por um rígido programa escolar no qual as necessidades sociais psicológicas e cognitivas do indivíduo são quase desconsideradas, pouco contribuem para o desenvolvimento do aprendiz como um todo” e para o desenvolvimento de um “pensamento mais flexível e inovador” (KALEFF, 2019, p. 5). Com isso, entende-se a inserção dessas metodologias diferenciadas num contexto de Educação Inclusiva, sobretudo a partir do uso de recursos tecnológicos, como um meio de “ressignificar a didática e tentar construir novas possibilidades de ensino e aprendizagem” (LUNA; ESQUINCALHA, 2019, p. 1).

Fato é que diante da necessidade dessas adequações, seja através das formações iniciais e continuadas, seja através das intervenções na prática pedagógica, o professor ganha papel de destaque. Ele passa a ser instruído a realizar uma organização diferente do seu modo de trabalho, bem como das relações que estabelece com seus alunos. Tais instruções visam, sempre, a contribuição de uma Escola para Todos e a promoção de uma Sociedade Inclusiva.

A inclusão exige mais do que leis. Exige uma atenção adequada. Oferecer materiais, salas de recursos ou equipes especializadas que visitem as escolas eventualmente, são necessários, mas não suficientes. Os problemas surgem no dia a dia, em aula, e transcendem esse âmbito reduzido, atingindo a responsabilidade da equipe docente. Não bastam, também, os prometidos

apoios institucionais, sem a participação efetiva do aluno, e principalmente, sem o professor (FERNANDES; HEALY, 2007b, p. 73)⁶.

A educação inclusiva deve garantir o acesso, a permanência, a aprendizagem e a articulação entre educação especial e educação inclusiva, contudo isso não é apenas responsabilidade do professor. Mas, em sua sala de aula é ele quem tem que prestar conta da aprendizagem (matemática) dos seus alunos [...]” (ROSA, 2013, p. 152).

Souza (2014, p. 18) pontua, também, que “O esforço do aluno é essencial para obter sucesso na aprendizagem, mas o papel do professor também é importante para o desenvolvimento da aprendizagem, independente da disciplina ministrada”. Nessa direção, recomenda-se aos professores que revejam suas concepções e posturas, o que inclui: assumir um compromisso de repensar suas práticas no dia a dia; acolher os alunos para motivá-los e passar segurança durante o processo de ensino e aprendizagem; observar, perceber, entender, estimular e acreditar nas potencialidades dos alunos; proporcionar apoio e orientação adequada; estabelecer parcerias com professores especialistas; adaptar projetos pedagógicos; investir em equiparação de oportunidades; construir novas propostas de ensino; ouvir e observar atentamente os alunos, seus comportamentos, atitudes e gestos; diversificar as pedagogias; fazer uso de pedagogias ativas na qual são possibilitadas a ação e a participação de todos, com estruturas dinâmicas que possibilitam o ensino de técnicas de observação, estratégias e sistematizações matemáticas; utilizar, e até mesmo criar, pedagogias que respeitem e atendam as individualidades dos estudantes; implementar em sua sala de aula mudanças relacionadas a organização do tempo, do espaço, de recursos, programa de ensino, estímulos a serem priorizados na realização das atividades; promover a construção do conhecimento respeitando as diferenças dos estudantes (FERNANDES; HEALY, 2006c, 2007b; FERNANDES, 2008b; PEIXOTO; VITA, 2012; PEIXOTO; DIAZ, 2013; BORGES; NOGUEIRA, 2015; MARCELLY, 2015; BERNARDO, 2018; ROSA, 2018; ALEIXO; GRÜTZMANN, 2019; SILVA, COSTA, 2019; WALKER; BORGES, 2019).

Tal como destacado no capítulo anterior, enfatiza-se, ainda, a preocupação com uma formação para a diversidade. Nesse sentido, Klöh e Carneiro (2018, p. 5), destacam que “professores formados para a diversidade podem ser agentes que atuarão também contra todo tipo de preconceito na escola, preparando seus alunos para aceitar a diversidade”.

Para além das orientações em relação às concepções pedagógicas, sugere-se também que os professores devem estar preparados para lidar com os diferentes tipos de deficiência e demandas educacionais específicas. Alguns pesquisadores compreendem que o professor em

⁶ Essa mesma citação pode ser encontrada em: Fernandes (2004, p. 217) e Fernandes e Healy (2006c, p. 9).

exercício deveria apropriar-se dos conhecimentos socioculturais de seus alunos, em razão de que se necessita “de um futuro previsível em relação às formações dos docentes para atender às diversidades sociais e culturais que são evidenciadas nas salas de aula, propiciando ao docente “ser, saber e ser capaz de fazer”” (SILVA; SANTOS, 2019).

Outros compreendem ser necessário haver uma formação ou algum tipo de conhecimento mínimo sobre as deficiências (ROSA, 2013; FAUSTINO, 2015; MARCELLY, 2015; KLÖH; CARNEIRO, 2018; WALKER; BORGES, 2019) “para que possa planejar práticas pedagógicas com metodologias e recursos didáticos ou instrumentos de mediação com objetivos de respeitar a diversidade, o tempo de ensino e aprendizagem de todos os estudantes” (MARCELLY, 2015, p. 37). Além disso, destaca-se que esse conhecimento poderia contribuir para o sucesso no desenvolvimento social, afetivo e cognitivo dos estudantes; para respeitar as especificidades dos alunos (NASCIMENTO; ESQUINCALHA, 2019; WALKER; BORGES, 2019).

Evidencia-se, ainda, que uma formação voltada para a apresentação e conhecimento das deficiências pode variar desde informações de posicionamento na sala, recomendações de condução das atividades até a utilização de recursos materiais para a abordagem de conteúdos matemáticos. Faustino (2015, p. 19, grifo do original), por exemplo, apresenta algumas dessas orientações em sua pesquisa de mestrado realizada com um aluno com Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade:

[...] o trabalho deve começar pela localização do aluno dentro de sala, evitando locais perto da porta ou janela. É recomendando que ele se sente nas primeiras carteiras, de preferência, próximas ao professor. Outro ponto de destaque relaciona-se com as atividades que o aluno irá fazer, elas devem ter curta duração, ou seja, devemos propor atividades menores, para que as crianças consigam terminar e se sintam capazes de cumprir com as demais tarefas. Além disso, é interessante se mostrar disponível para esses alunos e oferecer a eles frequentes *feedbacks* positivos.

No que diz respeito às práticas pedagógicas, o professor é orientado: a utilizar recursos materiais; a explorar abordagens que valorizem e estimulem formas multissensoriais, multissemióticas e multimodais de fazer matemática. Pontua-se que o uso de formas multissensoriais e multissemióticas valoriza a produção de conhecimento por diferentes canais sensoriais e rejeita um modelo no qual a pessoa com deficiência é considerada inferior a seus pares; a propor cenários inclusivos para a aprendizagem matemática; a adotar práticas criativas; a utilizar novas práticas de ensino e metodologias com vistas a adaptar suas propostas de trabalho para acolher e atender a diversidade e a diferença; a utilizar e a criar métodos de ensino adaptados e alternativos; a oferecer aulas que sejam atrativas e prazerosas; a construir

estratégias diferenciadas para garantir o desenvolvimento escolar dos alunos; a fazer avaliações contínuas; a providenciar meios que tornem o acesso ao conhecimento produtivo e dinâmico; a desenvolver atividades que estimulem a adaptação e a criatividade; a estabelecer interações com os alunos que propiciem uma participação ativa durante as aulas; a tornar a aula mais atraente, investindo em estratégias de intervenção deixando os alunos mais motivados e participativos; (FERNANDES; HEALY, 2006c; 2007b; FERNANDES, 2008b; SALES, 2008; SILVA; SALES; BENTES, 2009; KALEFF; VOTTO; ROSA, 2010; OLIVEIRA, 2010; MARCELLY, PENTEADO, 2011; SEGADAS-VIANNA *et al.*, 2011; SERINO, 2011; HEALY, 2012a; PEIXOTO; VITA, 2012; ROSA, 2013; SILVA, 2014; SOUZA, 2014; FAUSTINO, 2015; HEALY; NARDI; FERNANDES, 2015; MARCELLY, 2015; BERNARDO, 2018; GRÜTZMANN, 2018; ROSA, 2018; BUSTOS, 2019; FILHO; MORETTI, 2019; FRIZZARINI *et al.*, 2019; SANTOS; MENEZES, 2019; MORÁS; NOGUEIRA, 2019; PASUCH; REGIANI, 2019; SANTOS; BORBA, 2019; SILVA, 2019; SILVA; COSTA, 2019; SOUZA; FERNANDES, 2019).

Segundo Rosa (2018, p. 5): “é imprescindível que o professor crie maneiras de alcançar todos os seus alunos, tendo em vista que nem todos aprendem da mesma forma, e isso não é uma tarefa fácil”. Faustino (2015, p. 118) complementa essa ideia, quando afirma que aos professores cabe oferecer “um ambiente rico em experiências e ferramentas; porém, é preciso deixar que os alunos tomem suas decisões e busquem estratégias para solucionar seus problemas, além de, acima de tudo, é fundamental que saibamos respeitar as diferenças de cada criança”.

No que diz respeito à utilização de recursos materiais, evidencia-se que, ao empregá-los o professor mostra o seu comprometimento com a promoção dos processos de aprendizagem e de desenvolvimento dos alunos (SANTOS; THIENGO, 2019). Além disso, algumas pesquisas preconizam que o professor deve considerar a utilização dos recursos materiais para todos os alunos, quebrando, assim, o paradigma de uma adaptação de materiais: “Quanto ao uso de recursos didáticos, eles devem ser pensados para todos, sem distinção, sempre observando que a adaptação deles motivados pela excepcionalidade e não pelo todo, vai na contramão dos princípios da inclusão” (ROSA, 2018, p.10).

Construindo materiais apenas para os cegos, estamos tornando a escola inclusiva? Será que, existindo um material específico para um estudante cego, isso não o faz ser excluído dos demais? A matemática que está sendo ensinada hoje nas escolas regulares tem sido acessível (pelo menos) para os alunos ditos normais? Penso que materiais manipuláveis para todos constituem uma possibilidade de, além de não se excluir ninguém, haver outras formas de ver a matemática (MARCELLY, 2015, p. 183).

Seria mais viável que todos os professores soubessem como trabalhar com instrumentos que apoiem os estudantes nas atividades da sala de aula. Mas, de uma maneira mais ampla, pensando em todos os estudantes. Que estes materiais fossem criados e pensados para todos, que pudessem atingir um número maior de estudantes da sala de aula do ensino regular, quebrando assim o paradigma da adaptação de materiais (MARCELLY, 2015 *apud* PASUCH; REGIANI, 2019, p. 3).

No mais, Bernardo e Vianna (2019) e Serino (2011) explicitam que adaptar, seja o recurso material, seja a prática pedagógica, seja o currículo, seja a avaliação, não significa diminuir o grau de exigência, facilitar ou minimizar a dificuldade dos problemas cobrados, mas oferecer condições que favoreçam o processo de ensino e aprendizagem, fazendo com que seja possível ensinar todo e qualquer conteúdo para os alunos, concedendo-lhes condições para que consigam realizar suas atividades com autonomia, considerando e respeitando suas singularidades. No mais, Bernardo e Vianna (2019, p. 12) apontam que

Esses cuidados e adaptações devem estar disponíveis a todos os alunos, sempre que necessário, uma vez que a condição especial de cada um deles pode estar relacionada a uma dificuldade, deficiência ou incapacidade momentânea. [...] Dessa forma, parece necessário uma reformulação nas práticas e ações desenvolvidas pelo colégio, uma vez que as lacunas observadas nesse processo recaem única e exclusivamente nos alunos incluídos. (Re)pensar essas ações e práticas é uma questão, não só de direitos, mas também de justiça social.

Considera-se que por meio da adequação das práticas pedagógicas, principalmente através da oferta e da utilização de recursos materiais, métodos e metodologias, o professor terá condições de identificar e valorizar diferentes estilos de aprendizagem e diferentes formas de aprender que os alunos apresentam em uma mesma sala de aula (PEIXOTO; VITA, 2012; SANTOS; BORBA, 2019; BERNARDO, 2018). Enfatiza-se, também, a importância de um compromisso, de uma luta “por um currículo matemático que reflita a diversidade de nossos alunos, um currículo que reconheça que há várias maneiras de fazer matemática e vários caminhos para apropriá-la” (SANTOS. H, 2012, p. 121).

Nosso trabalho sugere, no entanto que se de fato desejamos escolas inclusivas, precisamos ir além de tentativas isoladas de uso de novos instrumentos pedagógicos. Precisamos pensar em termos globais a respeito da reestruturação da disciplina de Matemática, para que ela possa se tornar mais acessível a um maior grupo de alunos. Isso significa que assim como observar como a informática traz múltiplas oportunidades para o aprendiz ter rápido acesso a uma variedade de representações matemáticas convencionais, estamos interessados em explorar as representações que são pouco menos convencionais. Se, anteriormente, muitas atividades matemáticas foram confinadas em ações, sobre símbolos abstratos, o uso de ferramentas digitais permite agora manipulações matemáticas de outros tipos de representações (HEALY, JAH e FRANT, 2010). Entretanto, esses novos trabalhos somente

irão invadir as salas de aulas no Brasil, se professores, assim como os que planejam os currículos e os políticos, convencerem-se da legitimidade de tais ferramentas. Acreditamos que a presença da diversidade de aprendizes em nossas salas de aulas de matemática pode atuar como um motivador para essas mudanças (FERNANDES *et al.*, 2011a, p. 109).

Na explanação de Aleixo e Grützmann (2019, p. 6), “Cada aluno é diferente, por isso é preciso que ele seja visto nos seus diferentes estilos de aprendizagem, que sejam respeitadas suas diferenças, que torne a aprendizagem acessível de forma igualitária para todos”, e, nesse sentido, torna-se “imprescindível pensar em estratégias de ensino, que respeitem suas necessidades, apostando em suas habilidades e potencialidades, permitindo a vivência de propostas significativas”.

Considera-se que ao identificar e valorizar diferentes estilos de aprendizagem, o professor pode oferecer condições na qual todos tenham acesso ao conhecimento, tornando a aprendizagem igualitária para todos, criando condições de equidade e favorecendo a possibilidade de desenvolvimento das habilidades dos estudantes. Algumas pesquisas salientam que uma escolarização que contemple as formas de aprender, levando em consideração as singularidades e interesses dos estudantes, tende a contribuir para o desenvolvimento das capacidades plenas de aprender e à progressão na sua vida acadêmica (DESSBESEL; SILVA; SHIMAZAKI, 2018; MARCONDES; LIMA, 2018; SOUZA; SILVA, 2018; BARBOSA; MENDES, 2019; FLEIRA; FERNANDES, 2019; MORÁS; NOGUEIRA, 2019; SANTOS; THIENGO, 2019).

Nessa direção, há toda uma movimentação nos trabalhos que enfatizam, nas formações iniciais e continuadas, a busca por uma Educação Matemática e uma matemática escolar que reconheça, que contemple e que respeite as particularidades, as peculiaridades, as características específicas e individuais, as singularidades, os ritmos e estilos individuais de aprendizagem decorrentes da diversidade dos estudantes; que compreenda cada estudante como único; que enfatize as capacidades, as habilidades, os potenciais dos estudantes ao invés de suas deficiências e limitações; que acolha cada aluno na sua diversidade e pluralidade de contextos e características; que considere formas de reestruturação do currículo para contemplar as singularidades dos sujeitos (FERNANDES; HEALY, 2008a; PEIXOTO; VITA, 2012; NOGUEIRA; BORGES; FRIZZARINI, 2013; MARCONDES, 2014; SILVA, 2014; LEMOS; DÖRR, 2015; MARCELLY, 2015; MOURA; PENTEADO, 2015; BARBOSA; MENDES, 2019; BRAGA; ROSA, 2019; BUSTOS, 2019; DAMASCENO *et al.*, 2019; FERNANDES; HEALY; SILVA, 2019; KALEFF, 2019; NASCIMENTO; ESQUINCALHA, 2019; SANTOS; BORBA, 2019; SANTOS; THIENGO, 2019; SILVA; BARROS, 2019; SOUSA; FERNANDES, 2019). Tais orientações são vistas como forma de oferecer igualdade de oportunidade educacional:

[...] Segundo Vygotsky (1997), a criança que apresenta alguma deficiência não terá um desenvolvimento inferior a uma criança dita normal, mas esse desenvolvimento será diferente. O defeito criará estímulos para elaborar uma compensação que permitirá o desenvolvimento como uma criança sem deficiências, mas de maneira diferente, por caminhos e meios distintos. Entendemos que o tratamento diferenciado significa igualdade na

oportunidade educacional. A busca é pela maior eficácia na prática educativa considerando a diversidade, almejando uma educação de qualidade para todos (MARCONDES; HEALY, 2015, p. 2);

Para garantir uma “Educação para todos” é preciso repensar nossas escolas. É necessário compreendermos cada criança como única, propiciando situações que sejam favoráveis a todos. Nessa direção, é importante que professores busquem, cada vez mais, conhecer as limitações e as potencialidades de seus alunos para que, assim, consigam desenvolver metodologias que sejam pertinentes a todos (FAUSTINO, 2015, p. 111).

Dessa maneira, acredita-se que um “olhar especial focado nas habilidades e peculiaridades de cada indivíduo, pode promover a interação social e melhor rendimento na aprendizagem de todos os envolvidos por meio da medição do professor e de diferentes práticas pedagógicas” (FLEIRA; FERNANDES, 2019, p. 10), bem como contribuir para o desenvolvimento de diversas habilidades para o aluno conquistar sua autonomia e poder inserir-se no mundo (GRÜTZMANN, 2018). Assim, como bem sintetiza Nogueira (2019, p. 2-3), “as pesquisas realizadas no âmbito da Educação Matemática Inclusiva enfatizam as particularidades dos educandos alvos da Educação Especial, seja para buscar estratégias didáticas que favoreçam as aprendizagens ou como contribuição ao desenvolvimento cognitivo”.

[...] as propostas escolares inclusivas que se pretendem instaurar nas escolas parecem buscar uma condição de igualdade entre os estudantes, sem pensar na diferença. Não podemos considerar que todos os alunos sejam iguais. Cada estudante tem seu próprio tempo. Precisamos é respeitar as individualidades de cada um, as aptidões pessoais, as necessidades e os interesses individuais. Tudo isso precisa ser considerado também na elaboração do currículo. (MARCELLY, 2015, p. 182).

Diante dessa realidade, há que se pensar em uma formação de professores que atenda às exigências desse novo tempo, de incluir com eficácia os alunos que apresentam algum tipo de especificidade. Necessitamos de novos espaços formativos, que pensem para além do ensino conteudista ou do mero cumprimento de uma matriz curricular. É necessário que as formações recebidas pelos professores formadores despertem nos futuros professores “a compreensão do outro, das suas opções e necessidades [...] e que a Educação Inclusiva só é possível se o professor assumir o seu papel de acolher a cada aluno, na sua diversidade, pluralidade de contextos e características e expectativas [...] (SOUZA; KOCHHANN, 2018, p. 6).

Na direção de considerar as especificidades, as particularidades e as singularidades dos estudantes, alguns trabalhos indicam que o professor deve estar convencido de que a aprendizagem dos alunos não é uma falha cognitiva, mas um déficit na forma de apresentar o conteúdo, principalmente por falta de recursos materiais (COUTO; RIBEIRO, 2018). Fernandes e Healy (2007b), também destacam que as dificuldades são de natureza material e

técnica, mas não cognitivas. Dessa maneira, com base nos pressupostos da Secretaria de Educação Especial, recomenda-se aos professores que em vez de focar na deficiência da pessoa, deve-se enfatizar as formas de ensino e de aprendizagem e as estruturas escolares: “em vez de procurar no aluno, a origem de um problema, define-se pelo tipo de resposta educativa e de recursos e apoios que a escola deve proporcionar-lhe para que obtenha sucesso escolar” (MEC/SEE, 2001 *apud* RUSSO; ABAR, 2019). Reafirma-se, com isso, que incluir “é uma tarefa que exige do professor enxergar além da deficiência, lembrando que há peculiaridades no desenvolvimento de todas as crianças, com deficiência ou não” (VIANNA; BARBOSA; YAHATA, 2019, p. 2).

Nesse sentido, os professores são conclamados a deixar de ver as diferenças como déficits ou perdas, passando a investir no potencial e nas capacidades desses estudantes; espera-se, também, que valorizem as potencialidades num ambiente no qual “a deficiência seja minimizada e as habilidades maximizadas” (SANTOS; THIENGO, 2019, p. 5); que compreendam as limitações dos alunos; que enfatizem aquilo que os alunos podem fazer e não aquilo que eles não podem; que se centrem na minimização das desvantagens desses estudantes e que invistam em equiparação de oportunidades; que passem a considerar as diferenças individuais como oportunidades enriquecedoras para o processo de ensino e aprendizagem, assim como potencialidades para o sujeito e para o coletivo (FERNANDES, 2008b; KRANZ, 2014; MARCONDES, 2014; HEALY; NARDI; FERNANDES, 2015; CASTRO; PINTO; RAMOS, 2015; KLÖH; CARNEIRO, 2018; WALKER; BORGES, 2019). Argumenta-se que

[...] ao entender as diferenças como parte constituinte do ser humano, valorizando-as, ao invés de usá-las para discriminar ou inferiorizar o sujeito, o professor muda o foco do seu trabalho, das limitações para as possibilidades de cada um e de todos os alunos. Seu trabalho não nega as especificidades dos estudantes, porém parte do princípio de que cada um é único, mas que todos podem e devem aprender Matemática (KRANZ, 2014, p. 90).

[...] o quanto falta para que os professores de Matemática possam perceber que seus alunos são únicos, e que as formas de aprendizagem podem se dar de diversas maneiras, e que quando há um professor que tenha um olhar sensível para estas singularidades, o aluno pode ser beneficiado em todos os sentidos, não somente nos escolares, mostrando o quanto são capazes de alcançar desde que sejam dadas as devidas oportunidades (ALEIXO; GRÜTZMANN, 2019, p. 10).

A Educação Matemática que busca incluir todos os alunos nos processos de ensinar e aprender precisa levar em consideração a equiparação de oportunidades para todos os envolvidos, o que pressupõe rever concepções acerca do que seja matemática e do que seja aprender e ensinar matemática e, a partir disso, buscar metodologias que criem possibilidades reais e concretas para a aprendizagem e para o desenvolvimento de todos (KRANZ, 2014, p. 94)

Ao orientar o professor a reconhecer e valorizar as particularidades, as diferenças e as singularidades dos estudantes para a realização de sua prática pedagógica, além de contribuir para reforçar a autoestima dos estudantes, compreende-se favorecer uma concepção que distancia o professor de entender a deficiência a partir de suas incapacidades ou como uma dificuldade a ser superada ou ainda um problema a ser corrigido, desestimulando, assim, uma visão que privilegia o entendimento do sujeito do ponto de vista clínico e terapêutico (KLÖH; CARNEIRO, 2018). Isso se mostra importante, pois, como destaca Kranz (2011b), ainda há pesquisas que norteiam suas práticas pedagógicas a partir do paradigma médico-clínico.

Ainda no tocante às práticas pedagógicas, mas agora voltado à realização das atividades, recomenda-se ao professor que essas correspondam ao nível de assimilação e estruturação das informações do aluno; que sejam adequadas aos canais preferenciais de informações; que sejam adequadas ao estilo de aprendizagem de cada aluno; que sejam ligadas às expectativas, aos interesses e motivações dos alunos; que promovam novos processos de conhecimento; que propiciem uma aprendizagem concreta por meio de uma instrução unificada; que levem em consideração os demais sentidos dos estudantes; que proporcionem prazer e motivação para estimular o aluno a criar autonomia e iniciativas; que ofereçam novas ferramentas para o ensino do aluno deficiente, contribuindo para uma aprendizagem significativa dos conteúdos ensinados; que estimulem a participação ativa do aluno (PEIXOTO; VITA, 2012; ROSA, 2013; SILVA, 2014; SOUZA, 2014). Destacamos, abaixo, alguns excertos que relatam, a partir de pesquisas já realizadas, algumas orientações em relação ao desenvolvimento de atividades:

Ao elaborar nossas atividades, tínhamos em mente que elas deveriam atender a um público com características específicas. Por esse motivo, tomamos muito cuidado com o vocabulário adotado, com o tamanho dos enunciados e com os resultados a serem determinados em cada item. Tivemos o foco que essas atividades deveriam ser objetivas e, acima de tudo, motivadoras, pois, de acordo com a literatura, alunos diagnosticados com TDAH tendem a ter dificuldades em realizar tarefas de longa duração e que exijam muita atenção. Os alunos com Dislexia apresentam, também, dificuldades em compreender textos longos. Ao realizar nossas análises, observamos que a duração das tarefas foi longa, aproximadamente 100 minutos, e que dependiam muito de atenção. Apesar das atividades exigirem bastante atenção, todos os alunos as realizaram com bastante empenho e motivação, principalmente aqueles diagnosticados com TDAH. Tal fato nos leva a crer que eles perdem o interesse pelas atividades quando elas são mecânicas e quando não estimulam o pensamento criativo e livre, ou ainda quando não apresentam nenhuma novidade (FAUSTINO, 2015, p. 116)

Ao identificarmos mudanças de postura, uma vez que, no início da investigação características como baixa autoestima, rendimento escolar inferior, falar impulsivamente estavam presentes com os pré-adolescentes TDAH, e que, ao final da aplicação da sequência didática, se mostravam mais seguros e autônomos, melhoraram seu rendimento escolar e “pensavam” antes

de falar, consideramos que isso aconteceu em função tanto das atividades propostas na sequência didática, quanto (e talvez principalmente) às suas condições de aplicação, a saber: a realização de cada atividade demandava um intervalo curto de tempo, de no máximo 15 minutos (duas apenas ultrapassaram esse tempo), portanto, dentro do tempo de atenção útil de cada aluno TDAH; apresentavam objetivos claros; a organização espacial da sala de aula; a rotina estabelecida com os procedimentos e o estabelecimento de um bom vínculo afetivo entre pesquisadora e sujeitos (NOGUEIRA; ZANQUETTA, 2015, p. 8).

A aluna Sandra não consegue desenvolver uma atividade de 9 questões em uma aula de 50 minutos nem em duas aulas de 50 minutos, portanto as atividades para essa aluna devem ser bem contextualizadas e acompanhada de material concreto com poucas questões, como aconteceu na realização da atividade tendo o Tangram como o suporte e sempre com pessoas que possam ajudá-la a desenvolver o conhecimento mesmo que seja momentâneo, mas é um momento único para acontecer a aprendizagem. [...] (SOUZA; FERNANDES, 2019, p. 9)

Além dessas orientações, também se recomenda que nas atividades propostas sejam exploradas situações cotidianas dos estudantes, situações que estejam em sintonia com a realidade e o dia a dia do aluno e situações que mobilizem outras áreas do saber (SANTOS; JUNIOR; FERNANDES; 2012). Tais sugestões são feitas com vistas a contribuir para estimular a aprendizagem e o desenvolvimento do pensamento matemático dos alunos (ROSA, 2018; FORTES; THIENGO, 2019).

No que diz respeito às contribuições das atividades que estejam em sintonia com a realidade, acredita-se que essa “impõe uma dinâmica que não se coaduna com a repetição e reprodução de modelos e definição, *a priori*, de tempos de aprendizagem. Ao contrário, ela se abre ao novo, se apresenta como espaço de mediação de saberes” (PAIVA; SOUZA, 2018, p.7). Para isso, recomenda-se que o professor deve construir um ambiente que permita aos alunos ter acesso a um conhecimento mediado por fazeres pedagógicos pautados em uma especificidade de observar o mundo (SOUZA; KOCHHANN, 2018).

É possível perceber que a Matemática faz parte do nosso cotidiano e a encontramos em diversos espaços, seja dentro ou fora de sala de aula. Mas, muitas vezes, ela não é atraente para os alunos da forma que é apresentada em aula, sendo trabalhada de forma mecânica e não desenvolvendo todo potencial possível. Curi (2015) diz que apesar das tentativas, o ensino da Matemática ainda é mecanizado e centrado em fórmulas, repassado por professores de forma maçante a alunos indiferentes. O maior objetivo do ensino da Matemática seria ajudar a resolver os problemas do cotidiano, esse que contribuiria e estimularia o desenvolvimento do pensamento lógico, mas o ensino da Matemática ainda está centrado na memorização de fórmulas e estratégias para resolução das atividades (ALEIXO; GRÜTZMANN, 2019, p. 5)

Nesse contexto de mudanças em que a figura do professor ganha destaque, alguns pesquisadores passam a ressignificar a sua postura e a considerá-lo como o mediador do processo de ensino e aprendizagem (OLIVEIRA, 2010; PEREIRA; SILVA, 2018; OLIVEIRA; AGUIAR; FRIZZARINI, 2019); como o “agente facilitador do processo de aprendizagem” (WALKER; BORGES, 2019, p. 2); como o “agente da mudança” (BRAGA; THIENGO; JESUS, 2019; KRANZ, 2011b); como aquele que poderá “efetivamente promover alguma mudança” (SOUZA; KOCHHANN, 2018, p. 5).

É importante que os conteúdos escolares não sejam somente apresentados aos alunos, mas sim que sejam construídos os conceitos matemáticos de forma significativa, sendo o professor o mediador entre o conhecimento acadêmico e os alunos. É igualmente importante que ele seja criativo e saiba fomentar o interesse pelo conhecimento, diversificando sua prática, na qual possa utilizar recursos para o ensino da Matemática sendo que existe uma diversidade de recursos didáticos que podem ser oferecidos aos alunos, pois os materiais concretos ou manipuláveis auxiliam na construção das noções matemáticas (ALEIXO; GRÜTZMANN, 2019, p. 6).

Compete, ainda, ao professor reconhecer o potencial intelectual de seus alunos e estimular a participação dos sujeitos para que sua aprendizagem seja ativa e que o estudante seja o protagonista de sua aprendizagem. Nessa direção, compreende-se que professores e educadores devem oportunizar experiências “que incentivem a autonomia intelectual e social dos nossos alunos, tornando-os responsáveis por suas escolhas e trajetórias de aprendizagem” (GARCEZ; MARTINS; RIBEIRO, 2019, p. 8). Nessa configuração, novas atribuições são dadas ao professor, mas sem se esquecer que o esforço do aluno também é essencial para “obter sucesso na aprendizagem” (SOUZA, 2014, p. 18). Em síntese, há uma mudança na formação de professores para se promover características que devem estar presentes no perfil dos alunos, como bem destaca Santos (2016):

é preciso que esse aluno seja autônomo, conseguindo estudar na maior parte do tempo sozinho, sendo investigativo, buscando conhecimento, pesquisando; responsável, pois mesmo que as atividades e tarefas possam ser realizadas em qualquer horário do dia, ainda assim há prazos que devem ser cumpridos; disciplinado, uma vez que dedicação e regularidade são essenciais; organizado, pois é necessário fazer um planejamento, criar uma rotina de estudos; domine a tecnologia, pois por se tratar de cursos mediados pela internet, é importante dominar algumas ferramentas tecnológicas (SANTOS, 2016, p. 195).

Ao longo desta seção, procuramos evidenciar o comprometimento da Educação Matemática Inclusiva com as orientações previstas nas Políticas Públicas de Inclusão para uma intervenção no domínio pedagógico em tempos de Sociedade Inclusiva. Como pudemos perceber, esse campo de saber tratou de efetivar muitas dessas mudanças no seu discurso e na

realização de suas pesquisas. Na seção seguinte, apresentamos uma análise a partir dos argumentos de um poder econômico que justificam tais intervenções no domínio pedagógico e possível implicações para a Educação Matemática Inclusiva.

A necessidade por reformulações e flexibilizações curriculares, a adoção de abordagens flexíveis, as adaptações curriculares, o atendimento das características individuais dos sujeitos, a ênfase em práticas pedagógicas que contemplem as necessidades e potencialidades dos estudantes, as orientações na formação de recursos humanos, o afastamento de pedagogias mais tradicionais, as novas organizações para a sala de aula, os novos arranjos e práticas pedagógicas, são todas demandas que caracterizam as reformas nos sistemas educacionais em tempos de Sociedade Inclusiva. As intervenções no domínio pedagógico apresentam-se como uma tecnologia necessária para a implementação de uma Sociedade Inclusiva. Trata-se de adequar o currículo, as práticas pedagógicas e os recursos humanos a toda uma pedagogia inclusiva.

Nesta seção, exploramos a intervenção do domínio pedagógico como uma forma de ordenação dos meios para a produção, disseminação, legitimação e perpetuação de um modo de vida regulado por uma lógica econômica. Do modo como estamos entendendo, as práticas pedagógicas não são naturais, inquestionáveis ou neutras, ao contrário, elas têm suas histórias. Tanto a pedagogia quanto as práticas pedagógicas correspondem a construções históricas. Essas construções não são o resultado de uma simples capacidade humana de criar racionalmente os saberes, mas de uma vontade de poder que se situa na esfera social e que, a partir daí, se criam e se combinam discursivamente as diferentes práticas e os diferentes saberes (POPKEWITZ, 2010, 2011; VALERO; KNIJNIK, 2015; VEIGA-NETO, 2004; VEIGA-NETO; LOPES, 2010).

Com isso, compreendemos que há uma razão no desejo por uma pedagogia não diretiva, na oferta de novas metodologias, nas contribuições dos recursos materiais, na formação e na capacitação de recursos humanos. São novas práticas pedagógicas que ajudam na produção de subjetividades alinhadas às demandas de uma lógica econômica. São novas práticas que ajudam no cálculo de investimento em capital humano. Assim, parafraseando Popkewitz (2011, p. 387), as intervenções no domínio pedagógico em tempos de Sociedade Inclusiva fazem parte de “um sistema de ciclo fechado dirigido por sua própria lógica interna”.

É por meio da pedagogia, portanto, que se levam os indivíduos a vincularem-se com um modelo de conhecimento e de motivação que informa e orienta a ação, e que é inseparável de certo arranjo das forças produtivas, visto que o

que ela visa é o aumento do desempenho e do rendimento. É deste modo que a indexação do poder na subjetividade dos governados apresenta-se inseparável da inscrição pedagógica do cidadão no indivíduo. Nesse sentido, longe de estar confinada ao espaço escolar, é preciso entender a inscrição pedagógica como *aplicação* ali onde as identidades são delineadas, os desejos mobilizados e as experiências ganham forma e sentido (GODOY, 2013, p. 31, grifos do original).

Partindo do pressuposto de que a pedagogia é uma prática oriunda de construções históricas, a partir de agora enfatizamos as implicações no âmbito escolar em tempos de predomínio de uma lógica econômica. Para isso, nos voltamos às mudanças promovidas na instituição escolar com ênfase em uma finalidade profissional para a formação; à passagem de uma lógica dos conhecimentos para uma lógica das competências; à aquisição do saber como estoque de capital humano; à emergência do “homem flexível” e do “trabalhador autônomo”; à nova função atribuída ao professor; à descentralização das instituições públicas. Com isso, pretendemos criar um campo para mostrar o engendramento de um poder econômico às Políticas Públicas de Inclusão e, por consequência, à Educação Matemática Inclusiva.

No contexto neoliberal a escola foi promovida a “empresa educadora” (LAVAL, 2019, p. 23), administrada conforme os princípios da nova gestão e submetida a apresentar resultados e inovações. Como empresa educadora e, portanto, produtiva, a escola foi instada a se transformar em uma organização flexível, devendo funcionar a partir da demanda de seu público. A lógica da produtividade, da rentabilidade e da competitividade do mundo industrial e mercantilizado, a busca por eficiência, eficácia e o culto à inovação, próprios das empresas consideradas eficientes, dinâmicas e flexíveis, passaram a ser as novas normativas da escola (GENTILI, 1996; LAVAL, 2019). Em relação à inovação, Laval (2019, p. 219) expõe que

Na realidade, a metafísica da inovação funciona como um chamariz. A escola neoliberal, diante de contradições importantes, em particular sociais, transfere a resolução dos problemas para a periferia, para a base. A inovação resolve todos os males da escola, o que, pelo sofisma geral que circula nas altas esferas e em certa expertise “sociológica”, significa que os problemas não resolvidos parecem ter como causa principal o “imobilismo” dos professores. Daí a injunção centralizada, mas contraditória com as premissas, de uma inovação uniforme, cujos efeitos democráticos não têm nada de evidentes. Mais ainda, a inovação resolve todos os males da sociedade: droga, violência, racismo, imprudência nas estradas, perda de referenciais, desigualdades etc. Essa homenagem tecnocrática ao “fato social total” é demasiado perigosa: embora seja atravessada por todas as dimensões da vida social e individual, a educação não é capaz de mudar toda a sociedade. E, sobretudo, os professores inovadores, apesar das boas intenções, não podem mudar sozinhos o que as políticas não desejam mudar, ou seja, a crescente desigualdade social na sociedade de mercado (LAVAL, 2019, p. 219).

Nessa nova organização escolar compreende-se que não é a sociedade que garante o direito à cultura aos seus membros, mas são os indivíduos que devem agregar ao capital recursos privados cujo rendimento será garantido pela sociedade. Para isso, como forma de agregar ao capital, a nova organização escolar passa a avaliar a partir do seu próprio desempenho. Trata-se de identificar e potencializar as habilidades dos sujeitos para que esses possam atingir metas e competências mobilizadas de acordo com a lógica da produção (LAVAL, 2019). Nesse contexto, a existência da instituição escolar reduz-se a produzir e a “fornecer às empresas o *capital humano* de que elas necessitam” (LAVAL, 2019, p. 23, grifo do autor).

Não por acaso que nessas novas organizações dos sistemas educacionais, sobretudo do ambiente escolar, recomenda-se que “não pode existir um lugar dissociado do mundo profissional que seja exclusivamente dedicado aos saberes acadêmicos” (LAVAL, 2019, p. 73). Cada vez mais, o ensino escolar passou a ser visto como preparação para uma formação profissional (POPKEWITZ, 2009). Canan (2016, p. 111) enfatiza que o que está proposto em muitas Políticas Públicas Educacionais “é a formação pela via das competências para a empregabilidade, fazendo com que, no plano educativo, também se vivencie uma postura compatível com o ideário do mercado”. Nesse cenário, legitima-se a finalidade da escola de garantir acumulação primitiva de capital humano, ela deve servir para a criação de uma base de competências necessária ao trabalhador polivalente e flexível, a partir de uma pedagogia orientada pelos imperativos da inserção profissional. Assim, como bem destaca Laval (2019, p. 64), em nenhum outro tempo a educação foi reduzida, exclusivamente, à formação profissional,

Por mais ilusória que fosse sua pretensão à universalidade em uma sociedade de classes, a educação humanista, ao visar o florescimento de todas as faculdades intelectuais, morais e físicas do homem, tinha como objetivo a emancipação intelectual e, como referência ideal, um homem completo, para o qual o trabalho não era a ocupação exclusiva da vida. Na era neoliberal, ao contrário, a educação visa a formação do assalariado ou, de modo mais geral, do “ativo” cuja existência parece se reduzir à aplicação de conhecimentos operacionais no exercício de uma profissão especializada ou de uma atividade considerada socialmente útil. Não tendo como perspectiva nada além do campo das profissões e das atividades existentes, ela fecha o homem em um presente ao qual ele deve se adaptar custe o que custar, excluindo a utopia de uma libertação. Segundo a expressão muito bem colocada de André Tösel, estamos na era da escola “desemancipadora”.

Tendo em vista a transformação da escola em empresa educadora e a finalidade da formação voltada, exclusivamente, à inserção profissional do sujeito, transita-se de uma lógica dos conhecimentos para uma lógica das competências, em que são priorizadas as competências profissionais dos estudantes e as qualidades diretamente úteis da personalidade empregável do sujeito (LAVAL, 2019). Nesse contexto, a aprendizagem é convertida em uma visão

instrumental desprovida de seu caráter cognitivo. Diante disso, compreende-se que a escola comporta “um sério risco de desintelectualização e desformalização dos processos de aprendizagem” (LAVAL, 2019, p. 83).

Nessas circunstâncias, a aquisição do saber passou a funcionar como um estoque, ele foi reduzido à acumulação de capital humano “cuja função é aumentar a capacidade humana de dominação da natureza a fim de fazê-la servir melhor a seu bem-estar” (LAVAL, 2019, p. 33). Assim, apesar de mais pessoas serem chamadas ao saber, trata-se de um saber que deve ser útil a uma finalidade profissional e servir ao bem-estar. Com isso, nessa nova ordem educacional, o saber está associado ao valor prático do conhecimento, à adaptação às funções profissionais e à definição de um ideal humano focado no trabalho e no interesse pessoal.

Nesse contexto, o conceito de democratização, mais especificamente uma ideia da democratização do acesso ao saber com práticas pedagógicas acessíveis e de qualidade, tem a ver com a necessidade de dotar os sujeitos “de competências operacionais que correspondem a seu desenvolvimento cognitivo, a suas necessidades particulares, interesses e projetos profissionais, e lhes deem a possibilidade de integrar-se no mercado de emprego e suprir suas “necessidades vitais”” (LAVAL, 2019, p. 293). Afirma-se assim, que a emergência de uma pedagogia funcional, que busca evidenciar as necessidades dos alunos, dos interesses e dos meios, “conjuga o imaginário individualista da espontaneidade criativa com o utilitarismo que vê a cultura apenas como um conjunto de respostas e ferramentas para as questões práticas” (LAVAL, 2019, p. 293).

Como referências para a formação do novo ideal pedagógico, recomenda-se a formação de sujeitos que procurem e usem informações novas; que sejam capazes de corresponder à existência de autonomia esperada para o assalariado; que utilizem novas tecnologias; que sejam flexíveis; que compreendam melhor o sistema de produção ou comercialização; que sejam capazes de aprender a aprender; que sejam criativos, autônomos e pensantes; que enfrentem situações de incerteza; que demonstrem liberdade, iniciativa e autonomia; que saibam gerir a incerteza e garantir a empregabilidade; que tenham condições de se autogerir e autodisciplinar.

Com a escola convertida em um “local de formação de caracteres adaptáveis às variações existenciais e profissionais em incessante movimento” (LAVAL, 2019, p. 48), enfatiza-se o aparecimento de um sujeito flexível e ativo que participe inteiramente, engajando-se plenamente e entregando-se completamente a sua atividade profissional (DARDOT; LAVAL, 2016). Mais que a produção de uma subjetividade dócil, que atue segundo as regras, tem-se a demanda pelo aparecimento de uma “subjetividade flexível que varie segundo a variação das regras, que comporte em si a insegurança, a aleatoriedade e a arbitrariedade como

elementos de produção e como elementos produtivos” (GODOY, 2013, p. 36). Em outros termos, trata-se da emergência do “homem flexível” e do “trabalhador autônomo”, ambos com aprendizado acumulado e aptidões para aplicar esse aprendizado em situações profissionais (LAVAL, 2019).

[...] ao mesmo tempo em que se exige mais comprometimento, mais independência, mais responsabilidade, se impõe a insegurança, a instabilidade como condição inexorável de sua produção e de sua ruína. Como coloca Alain Ehrenberg (2010), potencialidade para qualquer coisa e aumento da demanda por prestação de contas: deve-se decidir e agir, em todos os momentos da vida como um empreendedor de si, de sua educação, de sua saúde, apto a negociar com materiais culturais transientes preparado “para o que der e vier” (GODOY, 2013, p. 39).

Como forma de contribuir para a formação e o desenvolvimento desse “homem flexível”, recomenda-se o desenvolvimento de pedagogias menos diretivas e que extrapolem a rigidez das pedagogias tradicionais. Sugere-se possibilitar o acesso dos alunos aos saberes, partindo daquilo que lhes interessa em função do mundo em que vivem, de suas condições de vida, de seus desejos e destinos profissionais. Saberes sem uma aplicação passam a ser vistos como inúteis e chatos. Daí decorre a relação com um saber instrumentalizado e dissociado de seu caráter cognitivo, bem como a predominância de projetos e atividades que estabelecem relações para com o meio em que os alunos estão inseridos e a ênfase em uma pedagogia das competências, que procura fazer aparecer as potencialidades e habilidades dos sujeitos para o mercado de trabalho.

Estabelece-se uma mudança na organização do ensino, no sentido de incentivo a maior participação dos estudantes e ao seu desenvolvimento como protagonistas de sua aprendizagem. Por sua vez, a participação e a solução de problemas pelos estudantes são organizadas de tal forma que esses aprendam as técnicas e naturalizem modos de ser que garantam a reprodução de uma lógica necessária para assegurar a empregabilidade (VEIGA-NETO; 2000; POPKEWITZ, 2010; CANAN, 2016), isto é, “a capacidade flexível de adaptação individual às demandas do mercado de trabalho” (GENTILI, 1996, p. 8). Nesse contexto, tal como exposto no capítulo anterior, o desenvolvimento da autonomia, muito mais que uma resposta à necessidade de desenvolvimento pessoal, pode ser encarado como a obrigação de sobreviver no mercado de trabalho (LAVAL, 2019). Assim, como bem destaca Godoy (2013, p. 36),

[...] nesta dimensão, a tarefa desta pedagogia é produzir cidadãos no cálculo, na otimização de temas, dóceis o bastante para que assumam riscos e, ao mesmo tempo, flexíveis o suficiente para que sejam capazes de viver segundo as regras sempre variáveis do jogo. O que se coloca, aqui, é uma mudança de horizonte da racionalidade estratégica do capitalismo.

Nesse contexto, também há uma mudança na função do professor (POPKEWITZ, 2011). Ele torna-se o guia, o tutor, o mediador, o orientador, o facilitador, o treinador da construção do saber (LAVAL, 2019). Como forma de contribuir para a formação de sujeitos flexíveis, capazes de aprender a aprender para se autogerir, compete ao professor motivar, orientar e avaliar. “Ele se tornou “coach” e “pesquisador”” (LAVAL, 2019, p. 143). Para isso, faz-se necessária toda uma formação específica que possa moldar esses professores dentro do espírito da empresa. Eles devem ser instrumentalizados a evidenciar a percepção e a avaliação da utilidade profissional dos cursos, dos conteúdos e das disciplinas (LAVAL, 2019).

No que diz respeito às mudanças nas propostas de formação inicial, em tempos de implementação de Políticas Públicas Educacionais guiadas pelo Banco Mundial, percebe-se um reforço continuado de práticas de treinamento através da aprendizagem de diferentes técnicas, bem como a oferta de treinamento aos professores para a utilização de manuais e materiais de apoio (CANAN, 2016). A posição do Banco Mundial é por uma formação aligeirada de um professor tarefeiro, com vistas a baixar os custos do pacote de formação/capacitação. Com isso, são oferecidos *kits* de habilidade para sobrevivência docente (treinamento em métodos e técnicas, uso de livros didáticos, formações EAD).

Nesse cenário, as diretrizes para a formação de professores se voltam para a aquisição de conhecimentos e sua mobilização para a ação, legitimando-se, assim, um ensino por competências e habilidades para a empregabilidade, consolidando-se o aparecimento de uma pedagogia das competências, em que a nova ordem da formação de professores passa a ser a razão instrumental (CANAN, 2016). Além disso, enfatiza-se uma formação de professores que esteja preparada para fomentar a prática de valores coletivos em comunidades de aprendizagem, para orientar os alunos quanto ao respeito pelos outros, para que assumam riscos e trabalhem com a diversidade, “fabricando um indivíduo que faça escolhas entre as quais não é possível a escolha de não “continuar a aprender vida a fora”” (POPKEWITZ, 2011, p. 379).

É nesse contexto que as políticas de formação docente vão se configurando como

[...] pacotes fechados de treinamento (definidos sempre por equipes de técnicos, *experts* e até consultores de empresas!) planejados de forma centralizada, sem participação dos grupos de professores envolvidos no processo de formação, e apresentando uma alta *transferibilidade* (ou seja, com grande potencial para serem aplicados em diferentes contextos geográficos e com diferentes populações) (GENTILI, 1996, p. 12, grifo do original).

Trata-se de remodelar os professores e os alunos para extirpar da sociedade hábitos que não sejam condizentes com uma lógica da produção e da empresa. Nessas circunstâncias, a realização de pesquisas com ênfase na formação inicial “projeta as condições da sala e das

peessoas em processos colaborativos e em ciclos de retroalimentação que garantirão os objetivos das reformas” (POPKEWITZ, 2011, p. 382). Além de remodelar a sociedade para um fim específico, observa-se que muitas dessas formações buscam eximir o Estado de sua responsabilidade, atribuindo à sociedade civil um compromisso e uma responsabilidade que não lhes cabe (CANAN, 2016).

Nesse cenário de mudanças, para além das intervenções no domínio pedagógico, na concepção de saber e na formação de professores, há, também, uma descentralização das instituições públicas, uma espécie de atribuição de autonomia pedagógica e financeira às escolas. Evidencia-se o aparecimento de uma educação pública, e portanto, de uma escola pública: mais descentralizada, com a transferência de competências para organismos locais, com a reorganização escolar e dos serviços de assistência social incentivados a formar redes e parcerias com instituições privadas; mais aberta a lógicas econômicas, mais diversificadas em termos de clivagens sociais, reconhecidas por projetos e contratos; mais orientadas pela demanda do usuário que pelos imperativos da construção política e cultural da nação.

A descentralização abrange os assuntos relacionados à transferência das instituições escolares da jurisdição federal para a estadual, propondo-se intervenções cada vez mais locais, inclusive da própria escola; os mecanismos unificados de negociação com organizações dos trabalhadores da educação passam a ser sistematicamente desarticulados, favorecendo uma flexibilização nas formas de contratação e retribuições salariais. Por outro lado, certas funções são centralizadas, as quais não são transferidas aos municípios, governos, professores ou comunidades, como por exemplo: a necessidade do desenvolvimento de sistemas nacionais de avaliação dos sistemas educacionais; a necessidade de desenhar e desenvolver reformas curriculares que passam a orientar os parâmetros e conteúdos básicos de um Currículo Nacional, atualizando-se a formação de professores segundo as orientações das reformas (LAVAL, 2019).

O Estado neoliberal é mínimo quando deve financiar a escola pública e máximo quando define de forma centralizada o conhecimento oficial que deve circular pelos estabelecimentos educacionais, quando estabelece mecanismos verticalizados e antidemocráticos de avaliação do sistema e quando retira autonomia pedagógica às instituições e aos atores coletivos da escola, entre eles, principalmente, aos professores. Centralização e descentralização são as duas faces de uma mesma moeda: a dinâmica autoritária que caracteriza as reformas educacionais implementadas pelos governos neoliberais (GENTILI, 1996, p. 9).

Na direção de pensar a escola orientada pela demanda do usuário, a noção de necessidade do aluno passa a ser constituída como uma espécie de serviço que se presta a cada aluno e que responde a uma necessidade específica (LAVAL, 2019). Nesse contexto, a

transferência da lógica do mercado para as relações educacionais, para além de atribuir à escola a posição de empresa educadora, aloca alunos e pais na posição de consumidores (CRUZ, 2003). Esse esquema adequado ao contexto econômico neoliberal, “transforma a escolaridade numa espécie de *self-service* em que o aluno apresenta uma “demanda” pessoal e o professor responde com uma oferta personalizada” (LAVAL, 2019, p. 293, grifo do original).

Constitui-se uma relação entre professor e aluno que remete a uma estratégia de cliente e consumidor: “o aluno é comparado a um cliente e o professor a um “colaborador”” (LAVAL, 2019, p. 271). Essa relação legitima um movimento de descentralização e desregulação da autonomia pedagógica que favorece a diminuição da intervenção do Estado em prol de intervenções particulares, como instituições privadas, a família e os próprios professores (CRUZ, 2003). A escola é transformada em seu próprio recurso, ainda que os problemas enfrentados por ela sejam consequência de um estado social e, muitas vezes, das lógicas de mercado que pesam diretamente sobre ela (LAVAL, 2019). De fato, “O dogma da nova gestão pública afirma que as soluções estão na periferia, na “demanda” dos usuários. Dada a singularidade das questões, nenhuma estratégia uniforme é capaz de resolvê-las, afirmam os especialistas que defendem essa descentralização” (LAVAL, 2019, p. 235). Reiteramos, assim, que a questão da autonomia atribuída às instituições públicas, refere-se mais a uma perspectiva de desresponsabilização do Estado com a escola.

Num cenário que promove a escola ao formato de empresa educadora, tem-se a transmutação de todos os seus valores em um mero valor econômico. A educação é convertida em “um bem essencialmente privado, cujo valor é acima de tudo Econômico” (LAVAL, 2019, p. 17). As recomendações para o desenvolvimento de organizações escolares flexíveis, com inovação constante e que atendam aos desejos mais diferenciados e variáveis das empresas, preparando os sujeitos para um cenário de incerteza crescente; as pedagogias não diretivas e estruturadas de maneiras mais flexíveis; o uso de novas tecnologias; o amplo repertório de ações; o controle contínuo; o desenvolvimento de competências de organização, comunicação, adaptabilidade, trabalho em equipe, resolução de problemas em contexto de incertezas e autoaprendizagem, são só algumas das orientações e diretrizes pensadas como “uma propedêutica para a “gestão de cenários de incertezas” que o trabalhador vai encontrar ao concluir os estudos” (LAVAL, 2019, p. 41). Diante dessas transmutações, as demandas que vem se impondo às escolas não podem ser pensadas como neutras, tampouco técnicas, elas são profundamente políticas e culturais (LAVAL, 2019). Portanto, é no contexto dessas mudanças políticas e culturais que passamos a considerar a intervenção no domínio pedagógico em tempos de Sociedade inclusiva nas Políticas Públicas de Inclusão e na Educação Matemática Inclusiva.

Tal como destacado na primeira seção deste capítulo, as Políticas Públicas de Inclusão contribuem para a reprodução e naturalização de um discurso de flexibilização e adaptação curricular, flexibilização das práticas pedagógicas e formação de recursos humanos. Considera-se que, somente assim, será possível responder às diversas habilidades, necessidades e diferenças individuais dos estudantes, bem como contemplar a diversidade, oferecer igualdade de oportunidades educacionais e uma educação de qualidade para todos.

No entanto, na análise que estamos empreendendo, consideramos essa naturalização das Políticas Públicas de Inclusão relativas às intervenções no domínio pedagógico, como uma propedêutica para a formação de um sujeito flexível. Com isso, a ênfase em práticas pedagógicas que privilegiem as potencialidades, habilidades e singularidades dos alunos, pode ser vista da perspectiva da ênfase de uma pedagogia das competências em detrimento de uma pedagogia do conhecimento. É preciso fazer aparecer, a todo custo, as habilidades, potencialidades e competências dos sujeitos para que possam ser convertidas em capital humano.

Libâneo (2012, p. 18), ao realizar uma análise pedagógica das estratégias promovidas pela Declaração Mundial de Educação para Todos, já mostrava alguns indícios do que poderia ser visto como a passagem de uma pedagogia do conhecimento para uma pedagogia das competências. De acordo com o autor, nesse documento as necessidades básicas de aprendizagem foram transformadas ““num pacote restrito e elementar de destrezas úteis para a sobrevivência e para as necessidades imediatas e mais elementares das pessoas”, bem próximas das ideias de que o papel da escola é prover conhecimentos ligados à realidade imediata do aluno, utilizáveis na vida prática” (LIBÂNEO, 2012, p. 40).

Em relação às recomendações nas formações de professores que priorizam o afastamento das pedagogias mais tradicionais, para além do discurso que afirma as diferenças individuais, tais recomendações podem ser pensadas como parte de um pacote de treinamentos com vistas a colocar em prática a emergência de competências operacionais desses sujeitos e a flexibilizar o ensino para que os alunos possam se desenvolver como sujeitos flexíveis e preparados para um cenário de incerteza. A recomendação de trabalhos em grupos, de abordagens ativas e participativas, a ênfase no desenvolvimento, na aprendizagem e no aparecimento das habilidades e potencialidades dos sujeitos, faz parte das estratégias para a emergência de um homem flexível.

Por sua vez, se faz necessário extirpar a produção de cenários pedagógicos que privilegiem a presença de pedagogias tradicionais, assim como a ênfase em uma concepção médico-clínica da deficiência, uma vez que essas não favorecem espaços de flexibilização e,

portanto, espaços para a emergência de sujeitos flexíveis. No que diz respeito as orientações da Política Pública de Adaptações Curriculares de Pequeno Porte, atribui-se ao professor a responsabilidade pela promoção de uma Educação Inclusiva, favorecendo a desresponsabilização do Estado.

Trata-se de descentralizar algumas ações e distribuí-las entre professores, gestão da escola, família e comunidade, enquanto toda uma reformulação pedagógica está sendo implementada para atender aos objetivos das reformas que foram incorporadas à promoção de uma Sociedade Inclusiva. Define-se, aqui, a passagem de uma lógica de oferta para uma lógica de demanda de educação, em que a escola é transformada em lugar de adaptação de demandas. Na medida em que o professor passa a adaptar suas práticas, a oferecer métodos pedagógicos adaptados e pedagogias diferenciados para os alunos, legitima-se, por meio das Adaptações Curriculares de Pequeno Porte, uma relação de consumidor e cliente que se estabelece entre professor e aluno.

À noção de “necessidade” do aluno corresponde o conceito corolário de um “serviço” que se presta a cada aluno e responde a uma necessidade específica. Esse esquema adequado ao contexto econômico liberal, transforma a escolaridade numa espécie de *self-service* em que o aluno apresenta uma “demanda” pessoal e o professor responder com uma “oferta personalizada” (LAVAL, 2019, p. 293).

Constatamos, assim, que as Políticas Públicas de Inclusão com a proposta de uma pedagogia inclusiva legitimam uma prática pedagógica medicalizante. O que não remete, exclusivamente, à prática em si da medicalização (SKLIAR, 1999), mas à constituição de formas de governo e à legitimação de dispositivos de controle – que incluem a família, a sociedade, a escola, o professor, as práticas pedagógicas, os saberes – para que os indivíduos possam ser moldados de acordo com determinadas formas e não outras, de modo a contemplar a finalidade profissional na formação dos sujeitos, com ênfase na emergência de suas competências produtivas. Portanto, uma pedagogia inclusiva voltada para a empregabilidade e a formação de “homens flexíveis”.

Partindo da compreensão de que a Educação Matemática Inclusiva é instrumentalizada pelas Políticas Públicas de Inclusão, destacamos o seu compromisso para com as intervenções no domínio pedagógico em tempos de promoção de uma Sociedade Inclusiva. Diversas são as pesquisas que se comprometem com os pressupostos de uma Educação Inclusiva, promovendo mudanças nas formações iniciais e continuadas, com vistas a instrumentalizar os professores no que tange às pedagogias inclusivas. Nessas formações, destacam-se a utilização de recursos materiais, a necessidade de inovações e mudanças nos métodos e metodologias utilizados, bem

como modificações na função do professor. No âmbito da Educação Matemática Inclusiva, tais mudanças são necessárias, pois representam uma forma de ressignificar a didática para a construção de novas possibilidades de ensino e aprendizagem.

Como procuramos mostrar nos parágrafos anteriores, a intervenção no domínio pedagógico por meio das Políticas Públicas de Inclusão, correspondem a mudanças políticas e culturais organizadas por uma razão econômica. A Educação Matemática Inclusiva, ao assumir o compromisso com essa intervenção e ao reproduzir as orientações previstas nessas políticas, passa a naturalizar essas mudanças políticas e culturais instrumentalizadas por uma lógica econômica. Assim, entendemos que à medida que a Educação Matemática Inclusiva incorpora para si a inclusão de práticas pedagógicas que colaboram para o aparecimento das potencialidades, habilidades e competências dos sujeitos, pode ocorrer a disseminação de um regime de verdade que valoriza a passagem de uma lógica do conhecimento para uma lógica das competências dos sujeitos, mais especificamente, que prioriza o aparecimento, a emergência e a valorização das competências empregáveis desses sujeitos.

No que diz respeito às formações iniciais e continuadas, ao passo em que a Educação Matemática Inclusiva age seguindo as orientações das Políticas Públicas de Inclusão, abre-se espaço para a recomendação de pedagogias menos diretivas, mudanças na concepção e na formação dos professores. Cria-se condições para que o processo de formação seja determinado com vistas a contemplar a finalidade exclusivamente profissional da formação, assim como o novo ideal pedagógico expresso na figura do homem flexível.

No entanto, para além de naturalizar as práticas previstas nas Políticas Públicas em relação às intervenções do domínio pedagógico, colocando em circulação as demandas de um poder econômico, a Educação Matemática Inclusiva também apresenta regularidades próprias. À medida que a Educação Matemática Inclusiva enfatiza as contribuições dessas mudanças, seja com os recursos materiais, seja com os métodos e metodologias diferenciadas, seja com a formação de recursos humanos, seja concordando com os pressupostos da implementação de uma Educação Inclusiva, são mobilizadas narrativas que corroboram com a formação de um estudante autônomo, funcional, independente, flexível, criativo, capaz de trabalhar em equipe, protagonista de sua aprendizagem, capaz de aprender a aprender, ativo, autoconfiante.

Tal como estamos entendendo, o desenvolvimento dessas características na formação dos sujeitos não está dissociado de toda uma intervenção econômica no domínio pedagógico. Assim, conforme a Educação Matemática Inclusiva evidencia as contribuições dessas mudanças no domínio pedagógico, ela tende a legitimar a emergência de um sujeito flexível no seu discurso. Reiteramos que se trata de estabelecer as condições para o surgimento de um

sujeito capaz de se adaptar aos cenários de incerteza, de risco e de instabilidade, sendo empresário de si mesmo e, portanto, responsabilizado por seu sucesso ou fracasso. Compreendemos que, embora a Educação Matemática Inclusiva não tenha definido as características para a formação desse sujeito, ao reproduzir as características do novo ideal pedagógico e a incorporá-las às contribuições das intervenções no domínio pedagógico, acaba por favorecer a reprodução e a circulação das características desse novo ideal pedagógico.

Uma segunda regularidade que destacamos refere-se ao compromisso da Educação Matemática Inclusiva com o desenvolvimento de atividades matemáticas que explorem situações cotidianas, ou situações que estejam em sintonia com a realidade e o dia a dia dos alunos. Atividades dessa natureza são recomendadas como forma de motivar os alunos a participarem das atividades propostas, tornando-os protagonistas de sua aprendizagem. No entanto, para além desse entendimento, no contexto político-econômico que estamos considerando, a recomendação de atividades dessa natureza favorece, por um lado, o desenvolvimento de uma noção de saber associada à exploração de conhecimentos práticos e úteis. Por outro lado, evidencia-se que uma noção de matemática associada ao dia a dia, a realidades concretas, “é uma estratégia central na pretensão da constituição de um saber que abarque não somente problemas epistemológicos, mas também sociais, culturais e políticos. Baseia-se na crença de que, pela via do conhecimento objetivo, associado a uma pedagogia adequada, será possível formar os cidadãos e, portanto, transformar a realidade” (BAMPI, 1999, p. 124).

Nesse contexto de transformação da realidade, os alunos passam a ser instrumentalizados para se enxergarem como agentes que podem provocar mudanças no mundo, contribuindo para a melhoria e o progresso da sociedade. Essa maneira de compreender as estratégias pedagógicas, em especial as atividades matemáticas relacionadas a realidades cotidianas, corrobora a formação de sujeitos aprendentes por toda a vida, sendo capazes de aprender a aprender para gerenciar seu capital humano (VALERO; KNIJNIK, 2015).

O aprender a aprender e uma aprendizagem continuada são competências relacionadas à capacidade dos sujeitos no sentido de se adaptarem às rápidas mudanças econômicas e tecnológicas que ocorrem na sociedade e no mercado de trabalho (LAVAL, 2019; LOPES; FABRIS, 2020). Tais competências constituem importantes estratégias para a efetivação de formas de vida “cuja existência parece se reduzir à aplicação de conhecimentos operacionais no exercício de uma profissão especializada ou de uma atividade considerada socialmente útil” (LAVAL, 2019, p. 64-65).

Nesse sentido, a ênfase em atividades voltadas para o dia a dia possibilita a participação, o envolvimento e o agenciamento dos indivíduos (POPKEWITZ, 2011). Depreendemos, então, que a Educação Matemática Inclusiva, ao seguir a recomendação das Políticas Públicas de Inclusão para a reprodução de atividades (matemáticas) que evoquem a realidade dos alunos, além de evidenciar competências condizentes com o homem flexível, pode estimular uma noção de aquisição de saber (matemático) associado ao valor prático do conhecimento, às adaptações das funções profissionais e à regulação de uma lógica que preza pela acumulação de capital humano.

Como destacado no início desta seção, a intervenção no domínio pedagógico não é fruto do acaso. Ao contrário, ela é condição para a produção de novas subjetividades. Dessa forma, a proposição de uma pedagogia inclusiva aparece como um meio para o engendramento de toda uma subjetividade flexível nas Políticas Públicas de Inclusão. Ao passo que a Educação Matemática Inclusiva naturaliza a reprodução dessa pedagogia inclusiva – seja por meio das formações iniciais e continuadas, da ênfase nas contribuições dessas intervenções ou do desenvolvimento de atividades que simulem a realidade dos alunos – pode estar contribuindo para o engendramento de toda uma subjetividade flexível ao domínio pedagógico e, portanto, para a emergência da forma empresa no interior da Educação Matemática Inclusiva.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Certamente, assumir a Educação Matemática Inclusiva como objeto de investigação consistiu em um grande desafio, tanto pela responsabilidade de trabalhar com a complexidade da constituição de um campo de saber, quanto pela inspiração metodológica adotada para a presente tese. Como parte das indagações iniciais, questionávamos: de que maneira assumir um campo de pesquisa sem lhe atribuir uma continuidade? Como evitar transformar a Educação Matemática Inclusiva em um jogo de significações prévias? Como evitar uma análise em busca do núcleo interior e escondido da Educação Matemática Inclusiva? Assim, sem uma forma definida *a priori*, passamos à leitura dos materiais que constituíram o material de análise, os quais foram: ato de criação do grupo de trabalho *Diferença, Inclusão e Educação Matemática*; os anais dos VI e VII Seminários Internacionais de Pesquisa em Educação Matemática (SIPEM); os anais do I Encontro Nacional de Educação Matemática Inclusiva (ENEMI); alguns documentos, como Políticas Públicas a nível nacional e internacional, com significativa relevância para a constituição e fundamentação da Educação Matemática Inclusiva.

A partir da leitura desses materiais, percebemos o compromisso da Educação Matemática Inclusiva com as Políticas Públicas de Inclusão, bem como o seu comprometimento com a promoção de uma Sociedade Inclusiva, agregando à Educação Matemática temas e discussões que, até então, tinham pouco, ou nenhum espaço de discussão e circulação na área. À vista disso, reiteramos a importância da Educação Matemática Inclusiva no âmbito da Educação Matemática, no sentido de ela contribuir, especialmente, para uma ampliação de pesquisas voltadas para o ensino e a aprendizagem da matemática para pessoas com deficiência.

Concomitante às contribuições, passamos a visualizar a constituição de regimes de verdade no discurso da Educação Matemática Inclusiva, que foram se institucionalizando como verdades absolutas. É em razão dessa produção de regimes de verdades, que instituem relações a partir do par *poder saber*, que assumimos a Educação Matemática Inclusiva como um campo de saber, ou seja, como um espaço que produz, reproduz e legitima um saber e uma vontade de poder.

O movimento metodológico empreendido na tese foi inspirado em Michel Foucault, o qual também contribui como referencial adotado para as discussões que foram tematizadas ao longo da nossa abordagem, em particular, no que se refere à constituição de um poder econômico. Nesse sentido, no capítulo 1, intitulado *Uma leitura das Políticas Educacionais à*

luz do poder disciplinar e do biopoder, procuramos evidenciar a emergência desse poder e seu engendramento às Políticas Educacionais. Consideramos isso fundamental para que, desde o início, não houvesse dúvidas em relação à nossa compreensão das Políticas Educacionais, sobretudo porque essas subsidiariam a primeira seção de todos os capítulos seguintes.

Tendo em vista a leitura dos materiais analisados e o referencial teórico adotado, toda nossa leitura foi orientada de modo a evidenciar o engendramento de um poder econômico à Educação Matemática Inclusiva. Foi com a lente desse poder que, desde o início, passamos a olhar e compreender a constituição dos materiais analisados. Todavia, sabemos que essa mirada tão específica limita nossa perspectiva para outras possíveis dimensões. Saber disso nos permite reconhecer a impossibilidade de analisar todas as relações que emergem na Educação Matemática Inclusiva. Nesse sentido, apontamos para a existência de relações que podem vir a ser exploradas em futuras pesquisas, como, por exemplo, a constituição da Educação Matemática Inclusiva e a ênfase no ensino e na aprendizagem matemática, ou ainda, uma ideia de Educação Matemática Inclusiva associada a uma transformação da sociedade, evidenciando, assim, uma dimensão desse campo de saber que pode mobilizar discussões mais voltadas para um campo didático e pedagógico.

Posto isso, reiteramos que, como um exercício diagnóstico proposto pela presente tese, ao assumirmos a Educação Matemática Inclusiva como objeto de pesquisa procuramos apresentar um diagnóstico relativo ao seu engendramento a um poder econômico, aproximando-nos mais de uma dimensão política, isto é, de uma forma de compreender a organização de um campo de saber associado a uma formação específica de poder e de subjetividades.

Para compor esse diagnóstico foram constituídas três unidades analíticas, sendo elas: (i) o exercício da cidadania e a formação do cidadão; (ii) a ascensão de aspectos democráticos; (iii) a intervenção no domínio pedagógico. Cada uma dessas unidades foi apresentada, ao longo da tese, na forma de um capítulo, compondo, assim, os capítulos 2, 3 e 4, os quais foram organizados em três seções.

Na primeira seção, apresentamos a unidade analítica desde a perspectiva das Políticas Públicas de Inclusão. Reiteramos que tais políticas foram definidas de acordo com a sua relevância para a constituição e fundamentação da Educação Matemática Inclusiva. Ou seja, não foram políticas definidas aleatoriamente, mas aquelas que, durante a leitura do material analisado, observamos que legitimavam e instrumentalizavam as práticas no âmbito da Educação Matemática Inclusiva.

Na segunda seção, apresentamos a unidade analítica no interior da Educação Matemática Inclusiva, reconhecendo as práticas desse campo de saber como o resultado da instrumentalização das Políticas Públicas de Inclusão. Por fim, na terceira seção, evidenciamos o engendramento de um poder econômico às Políticas Públicas de Inclusão e, por consequência, um alinhamento da Educação Matemática Inclusiva a essas práticas.

Assim, o exercício diagnóstico empreendido esteve sempre voltado, primeiramente, às Políticas Públicas de Inclusão. Somente depois de identificarmos o resultado da instrumentalização dessas Políticas, passamos a considerar a Educação Matemática Inclusiva, com destaque para suas regularidades próprias que poderiam contribuir para subsidiar o engendramento de um poder econômico.

Não nos estenderemos aqui em retomar ou fazer uma síntese de cada um desses capítulos. Nesta etapa de nosso processo de pesquisa, compreendemos ser suficiente afirmar, a partir dos argumentos apresentados nos capítulos anteriores, que a Educação Matemática Inclusiva, ao naturalizar as práticas previstas nas Políticas de Inclusão para a promoção de uma Sociedade Inclusiva, pode estar contribuindo para a reprodução e perpetuação de uma lógica econômica que tem na generalização e na multiplicação da forma empresa no corpo social seu principal objetivo.

Por fim, como um exercício diagnóstico que propomos, não é nosso objetivo apresentar uma nova perspectiva para as unidades analíticas tematizadas, como uma espécie de saída ou “válvula de escape” para a Educação Matemática Inclusiva. Diferente disso, no caso da presente tese, a proposição de um diagnóstico tem a ver com a possibilidade de a Educação Matemática Inclusiva se questionar quanto a sua constituição. Assim, enfatizamos que o exercício diagnóstico, aqui desenvolvido, trata-se muito mais da ampliação de uma dimensão política para a Educação Matemática Inclusiva, no sentido de ela questionar a sua constituição a partir de suas relações com as Políticas Públicas de Inclusão, bem como a incorporação de demandas próprias da Educação Matemática que acabam por determinar seu alinhamento a uma racionalidade econômica e, por consequência, à reprodução e legitimação de uma subjetividade que visa a ser: cidadã, democrática e flexível.

REFERÊNCIAS

- AGAPITO, Francisca Melo; GIONGO, Ieda Maria; HATTGE, Morgana Domênica. Alunos surdos e suas multiplicações: interlocuções com a Etnomatemática. *In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E INCLUSIVA*, 1., 2019, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: SBEM/ Universidade Estácio, 2019. p. 1-13. Disponível em: eventos.sbem.com.br/index.php/ENEMI/ENEMI2019/paper/viewFile/907/830. Acesso em: 14 jul. 2023.
- ALEIXO, Heniane Passos; GRÜTZMANN, Thaís Philipsen. Experiências na Educação Matemática vinculadas a surdocegueira. *In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E INCLUSIVA*, 1., 2019, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: SBEM/Universidade Estácio, 2019. p. 1-11. Disponível em: <http://www.sbem.com.br/eventos/index.php/ENEMI/ENEMI2019/paper/viewFile/958/816>. Acesso em: 14 jul. 2023.
- ALMEIDA, Maria de Lourdes Pinto de; BONETI, Lindomar (orgs). **Educação e cidadania no neoliberalismo: da experiência à análise crítica**. Campinas: Mercado de Letras, 2008.
- ALONSO, Erasto Piedade; QUEIROZ, Anna Paula de Oliveira; CARVALHO, Rayana de Oliveira França; PEREIRA, Scarlett Andrade. Investigando a sala de aula de matemática com alunos incluídos: dando vozes a alguns envolvidos. *In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E INCLUSIVA*, 1., 2019, Rio de Janeiro. **Anais ...** Rio de Janeiro: SBEM/Universidade Estácio, 2019. p. 1-13. Disponível em: <http://eventos.sbem.com.br/index.php/ENEMI/ENEMI2019/paper/viewFile/984/1082>. Acesso em: 14 jul. 2023.
- ALVES, André Martins Pinto Ferreira; SANTOS, Ágatha Cristina de Almeida; BAIRRAL, Marcelo Almeida. Vendando alunos videntes para um mergulho na Matemática Combinatória Inclusiva. *In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E INCLUSIVA*, 1., 2019, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: SBEM/Universidade Estácio, 2019. p. 1-11. Disponível em: <http://eventos.sbem.com.br/index.php/ENEMI/ENEMI2019/paper/viewFile/983/1081>. Acesso em: 14 jul. 2023.
- ANDREZZO, Karina Laguna. **Um estudo do uso de padrões figurativos na aprendizagem de álgebra por alunos sem acuidade visual**. 2005. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) - Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2005.
- ANJOS, Daiana Zanelato dos; MORETTI, Mércles Thadeu. Uma estudante cega e a aprendizagem em matemática: apontamentos semiocognitivos no acesso aos objetos de saber. *In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E INCLUSIVA*, 1., 2019, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: SBEM/Universidade Estácio, 2019. p. 1-13. Disponível em: <http://eventos.sbem.com.br/index.php/ENEMI/ENEMI2019/paper/viewFile/915/850>. Acesso em: 14 jul. 2023.
- ARAÚJO, Enio Gomes. **Ensino de matemática em libras: reflexões sobre minha experiência numa escola especializada**. 2016. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Universidade Anhanguera de São Paulo, São Paulo, 2016.
- ASSIS, Cláudio de. **Explorando a ideia do número racional na sua representação fracionária em Libras**. 2013. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Universidade Bandeirante Anhanguera, São Paulo, 2013.
- BAMPI, Lisete. Efeitos de poder e verdade do discurso na Educação Matemática. **Educação &**

Realidade, Porto Alegre, v. 24, n. 1, p. 115-143, 1999. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/educacaoerealidade/article/view/55810/33906>. Acesso em: 10 nov. 2022.

BARALDI, Ivete Maria. Educação Matemática Inclusiva e a formação de professores: uma ciranda de pesquisas. In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E INCLUSIVA, 1., 2019, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: SBEM/Universidade Estácio, 2019. p. 1-11. Disponível em: <http://eventos.sbem.com.br/index.php/ENEMI/ENEMI2019/paper/viewFile/911/845>. Acesso em: 14 jul. 2023.

BARBOSA, Débora Resende Pereira; MENDES, Rosana Maria. O Jogo Tangram no processo de Ensino e de Aprendizagem de Matemática com estudantes com Deficiência Intelectual na perspectiva de Resolução de Problemas. In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E INCLUSIVA, 1., 2019, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: SBEM/Universidade Estácio, 2019. p. 1-10. Disponível em: <http://eventos.sbem.com.br/index.php/ENEMI/ENEMI2019/paper/viewFile/957/1034>. Acesso em: 14 jul. 2023.

BATISTA, Erika Silos de Castro; RAMOS, Leiliane Coutinho da Silva; HEALY, Lulu. A matemática da diferença na formação inicial de professores. In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E INCLUSIVA, 1., 2019, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: SBEM/Universidade Estácio, 2019. p. 1-12. Disponível em: eventos.sbem.com.br/index.php/ENEMI/ENEMI2019/paper/viewFile/986/1083. Acesso em: 14 jul. 2023.

BAUTHENEY, Katia Cristina Silva Forli. **Transtorno de aprendizagem**: quando “ir mal na escola” torna-se um problema médico e/ou psicológico. 2011. 279 f. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2011.

BELISÁRIO FILHO, José Ferreira. **Inclusão**. Uma revolução na saúde. Rio de Janeiro: WVA, 1999.

BERNARDO, Fábio Garcia. O estágio supervisionado de licenciandos da Universidade Federal do estado do Rio de Janeiro no instituto Benjamin Constant: um possível caminho para a formação de professores de matemática na perspectiva inclusiva. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 7., 2018, Foz do Iguaçu. **Anais...** Curitiba: SBEM Paraná, 2018. p. 1-12. Disponível em: http://www.sbemparana.com.br/eventos/index.php/SIPEM/VII_SIPEM/paper/view/424/579. Acesso em: 14 jul. 2023.

BERNARDO, Fábio Garcia; SEGADAS-VIANNA, Cláudia Coelho. A trajetória de escolarização de um aluno com deficiência visual em uma escola pública na cidade do Rio de Janeiro. In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E INCLUSIVA, 1., 2019, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: SBEM/Universidade Estácio, 2019. p. 1-13. Disponível em: <http://eventos.sbem.com.br/index.php/ENEMI/ENEMI2019/paper/viewFile/883/552>. Acesso em: 14 jul. 2023.

BEZERRA, Cristiano. **A interação entre aprendizes surdos utilizando o fórum de discussão: limites e potencialidades**. 2012, Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Universidade Bandeirante de São Paulo, São Paulo, 2012.

BIRNFELDT, Caroline. **Cidadania na educação matemática (1996-2018)**: competências para a responsabilização individual. 2021. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2021.

BONETTI, Lindomar Wessler. Exclusão, inclusão e cidadania no ideário neoliberal. *In: ALMEIDA, Maria de Lourdes Pinto de; BONETTI, Lindomar Wessler (orgs). Educação e cidadania no neoliberalismo: da experiência à análise crítica.* Campinas: Mercado de Letras, 2008. p. 19-34.

BOOM, Alberto Martínez; TABARES, Jhon Henry Orozco. Políticas de escolarización em tiempos de multitud. **Revista Educación y Pedagogía**, Medellín, v. 22, n. 58, p. 105-119, set-dez, 2010. Disponível em: <https://revistas.udea.edu.co/index.php/revistaeyp/article/view/7810>. Acesso em: 10 nov. 2022.

BORGES, Fábio Alexandre. **A educação inclusiva para surdos: uma análise do saber matemático intermediado pelo intérprete de Libras.** 2013. Tese (Doutorado em Educação para a Ciência e a Matemática) – Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2013.

BORGES, Fábio Alexandre; NOGUEIRA, Clélia Maria Ignatius. A opinião de educadores ouvintes que atendem alunos surdos inclusos sobre o papel da intérprete de Libras em suas aulas. **Revista NUPEM**, Campo Mourão, v. 4, n. 7, p. 177-198, ago./dez., 2012a.

BORGES, Fábio Alexandre; NOGUEIRA, Clélia Maria Ignatius. Uma análise das aulas de matemática para alunos surdos inclusos em uma turma do 9º Ano do Ensino Fundamental. **Revista Educação e Linguagens**, Campo Mourão, v. 1, n. 1, p. 99-118, ago./dez., 2012b.

BORGES, Fábio Alexandre; NOGUEIRA, Clélia Maria Ignatius. O que muda nas aulas de escolas inclusivas com a presença do intérprete de Libras. NOGUEIRA, Clélia Maria Ignatius (org). **Surdez, inclusão e Matemática.** Curitiba: CRV, 2013a. Ebook (não paginado).

BORGES, Fábio Alexandre; NOGUEIRA, Clélia Maria Ignatius. Um panorama da inclusão de estudantes surdos nas aulas de matemática. NOGUEIRA, Clélia Maria Ignatius (org). **Surdez, inclusão e Matemática.** Curitiba: CRV, 2013b. Ebook (não paginado).

BORGES, Fábio Alexandre; NOGUEIRA, Clélia Maria Ignatius. Entre Duas Línguas: o Ensino e a Aprendizagem de Matemática de Alunos Surdos Inclusos. *In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA*, 6., 2015, Pirenópolis. **Anais...** Goiânia: SBEM Regional Goiás/UFG, 2015.

BORGES, Fábio Alexandre; NOGUEIRA, Clélia Maria Ignatius. Diferentes formas de apresentação de enunciados de problemas matemáticos: subsídios para inclusão de estudantes surdos. *In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA*, 7., 2018, Foz do Iguaçu. **Anais...** Curitiba: SBEM Paraná, 2018.

BORGES, Fábio Alexandre; NOGUEIRA, Clélia Maria Ignatius; CARNEIRO, Marília Ignatius Nogueira; VALENZUELA, Silvia Teresinha Frizzarini. “A inclusão contrária” e o contrato didático no cotidiano das aulas de libras para ouvintes com uma docente surda no ensino superior. *In: NOGUEIRA, Clélia Maria Ignatius (org). Surdez, inclusão e Matemática.* Curitiba: CRV, 2013. Ebook (não paginado).

BORGES, Pedro Paixão; GODOI, Esthela de Oliveira Santos. O Impacto do Projeto Fundão na Formação de Licenciandos para a Educação Matemática Inclusiva. *In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E INCLUSIVA*, 1., 2019, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: SBEM/ Universidade Estácio, 2019. p. 1-11. Disponível em: <http://eventos.sbem.com.br/index.php/ENEMI/ENEMI2019/paper/viewFile/968/805>. Acesso em: 14 jul. 2023.

BORGES, Vanessa Henriques; JÚNIOR, Ivail Muniz. Grafos e inclusão: conectando percepções no FESTMAT do Colégio Pedro II. *In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E*

INCLUSIVA, 1., 2019, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: SBEM/ Universidade Estácio, 2019. p.1-12. Disponível em: <http://eventos.sbem.com.br/index.php/ENEMI/ENEMI2019/paper/viewFile/918/849>. Acesso em: 14 jul. 2023.

BOTELHO, Cíntia de Fátima; MENDES, Rosana Maria. Surdez, Matemática e Visualidade: uma experiência com um estudante Surdo. *In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E INCLUSIVA*, 1., 2019, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: SBEM/ Universidade Estácio, 2019. p.1-10. Disponível em: <http://eventos.sbem.com.br/index.php/ENEMI/ENEMI2019/paper/viewFile/941/820>. Acesso em: 14 jul. 2023.

BRAGA, Joyce; ROSA, Fernanda Malinosky Coelho da. Educação Matemática Inclusiva: o Atendimento Educacional Especializado a alunos com deficiência visual em Campo Grande/MS. *In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E INCLUSIVA*, 1., 2019, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: SBEM/ Universidade Estácio, 2019. p.1-12. Disponível em: <http://eventos.sbem.com.br/index.php/ENEMI/ENEMI2019/paper/view/909/755>. Acesso em: 14 jul. 2023.

BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil**. Brasília: Casa Civil, 1988. Disponível em: https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/constituicao/constituicao.htm. Acesso em: 14 jul. 2023.

BRASIL. **Lei nº 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.

BRASIL. **Lei nº 8.213**, de 24 de julho de 1991. Dispõe sobre os Planos de Benefícios da Previdência Social e dá outras providências.

BRASIL. **Política Nacional de Educação Especial**: livro 1. Brasília: MEC/SEESP, 1994.

BRASIL. **Lei nº 9.394**, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.

BRASIL. **Língua Brasileira de Sinais**. Organizado por Lucinda F. Brito *et al.* Brasília: SEESP, 1997. (Vol. 3. Série Atualidade Pedagógicas, n. 4).

BRASIL, Ministério da Educação. **Parâmetros Curriculares Nacionais**: Adaptações Curriculares. Brasília: MEC/SEF, 1998.

BRASIL. **Decreto nº 3.298**, de 20 de dezembro de 1999. 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, consolida as normas de proteção, e dá outras providências. Brasília: Congresso Nacional, 1999.

BRASIL. **Lei nº 10.098**, de 19 de dezembro de 2000. Estabelece normas gerais e critérios básicos para a promoção da acessibilidade das pessoas portadoras de deficiência ou com mobilidade reduzida, e dá outras providências. Brasília: Congresso Nacional, 2000a.

BRASIL. **Projeto Escola Viva** - Garantindo o acesso e a permanência de todos os alunos na escola. Alunos com necessidades especiais: Visão Histórica. Brasília: MEC/SEESP, 2000b. (Vol. 1).

BRASIL. **Projeto Escola Viva** - Garantindo o acesso e a permanência de todos os alunos na escola.

Alunos com necessidades especiais: Deficiência no Contexto Escolar. Brasília: MEC/SEESP, 2000c. Vol. 2).

BRASIL. **Projeto Escola Viva** - Garantindo o acesso e a permanência de todos os alunos na escola. Alunos com necessidades especiais: Sensibilização e Convivência. Brasília: MEC/SEESP, 2000d. (Vol. 3).

BRASIL. **Projeto Escola Viva** - garantindo o acesso e permanência de todos os alunos na escola: necessidades educacionais especiais dos alunos: Adaptações Curriculares de Grande Porte. Brasília: MEC/SEESP, 2000e. (Vol. 4).

BRASIL. **Projeto Escola Viva** - garantindo o acesso e permanência de todos os alunos na escola: necessidades educacionais especiais dos alunos: Adaptações Curriculares de Pequeno Porte. Brasília: MEC/SEESP, 2000f. (Vol. 6).

BRASIL. **Deficiência Visual**: Cadernos da TV Escola. Brasília: MEC/Secretaria de Educação a Distância, 2000g. (Vol. 1).

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CEB nº 17/2001**. Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica. Brasília: Ministério da Educação, 03 jul. 2001a.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação. **Parecer CNE/CP nº 009**, de 8 de maio de 2001. Diretrizes Curriculares Nacionais para a Formação de Professores da Educação Básica, em nível superior, curso de licenciatura, de graduação plena. Brasília: Ministério da Educação, 2001b.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CEB nº 02**, de 2 de fevereiro de 2001. Institui Diretrizes Nacionais para a Educação Especial na Educação Básica. Brasília: Conselho Nacional de Educação, 2001c.

BRASIL. **Decreto nº 5.296**, de 02 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. Brasília: Congresso Nacional, 2004a.

BRASIL. **Saberes e práticas da inclusão**: dificuldades acentuadas de aprendizagem: autismo. Brasília: MEC/SEE, 2004b. (Educação infantil; 3. Elaboração Ana Maria Serra Jordia Ross de Melo).

BRASIL. **Projeto Escola Viva** - Garantindo o acesso e a permanência de todos os alunos na escola. Necessidades educacionais especiais dos alunos: Construindo a escola inclusiva. Brasília: MEC/SEESP, 2005. (Vol. 4).

BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Portaria nº 1.010**, de 10 de maio de 2006. Institui o Soroban como um recurso educativo específico imprescindível para a execução de cálculos matemáticos por alunos com deficiência visual. Brasília: Ministério da Educação, 2006a.

BRASIL. **Educação infantil**: saberes e práticas da inclusão. Introdução. Brasília: MEC/SEE, 2006b. (Elaboração: Marilda Moraes Garcia Bruno).

BRASIL. **Educação infantil**: saberes e práticas da inclusão: dificuldades de comunicação e sinalização: surdez. Brasília: MEC/SEE, 2006c. (Elaboração: Daisy Maria Collet de Araujo Lima).

BRASIL. **Saberes e práticas da inclusão**: desenvolvendo competências para o atendimento às

necessidades educacionais especiais de alunos cegos e de alunos com baixa visão. Brasília: MEC/SEE, 2006d. (Série: Saberes e práticas da inclusão. Consultoria: Maria Salete Fábio Aranha).

BRASIL. **Formação Continuada a Distância de Professores para o Atendimento Educacional Especializado:** Orientações Gerais e Educação a Distância. Brasília: MEC/SEE/Secretaria de Educação a Distância, 2007.

BRASIL. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva.** Brasília: MEC/SEE, 2008.

BRASIL. Conselho Nacional de Educação. **Resolução CNE/CEB nº 02**, de 28 de maio de 2009. Institui Diretrizes Operacionais para o Atendimento Educacional Especializado na Educação Básica, modalidade Educação Especial. Brasília: Conselho Nacional de Educação, 2009a.

BRASIL. **Soroban:** manual de técnicas operatórias para pessoas com deficiência visual. Brasília: MEC/SEE, 2009b. (Elaboração: Maria Gloria Batista da Mota *et al.*).

BRASIL. **A Educação Especial na Perspectiva da Inclusão Escolar:** a escola comum inclusiva. Brasília: MEC/SEE; Fortaleza: Universidade Federal do Ceará, 2010a. (Coleção A Educação Especial na Perspectiva da Inclusão Escolar, Vol. 1. Elaboração: Edilene Aparecida Ropoli *et al.*).

BRASIL. **A Educação Especial na Perspectiva da Inclusão Escolar:** transtornos globais do desenvolvimento. Brasília: MEC/SEE; Fortaleza: Universidade Federal do Ceará, 2010b. (Coleção A Educação Especial na Perspectiva da Inclusão Escolar, Vol. 9. Elaboração: José Ferreira Belisário Filho; Patrícia Cunha).

BRASIL. **A Educação Especial na Perspectiva da Inclusão Escolar :** os alunos com deficiência visual : baixa visão e cegueira. Brasília: MEC/SEE; Fortaleza: Universidade Federal do Ceará, 2010c. (Coleção A Educação Especial na Perspectiva da Inclusão Escolar, Vol. 3. Elaboração: Celma dos Anjos Domingues *et al.*).

BRASIL. **Decreto nº 7.611**, de 17 de novembro de 2011. Dispõe sobre a educação especial, o atendimento educacional especializado e dá outras providências. Brasília: Congresso Nacional, 2011a.

BRASIL. **Decreto nº 7.612**, de 17 de novembro de 2011. Institui o Plano Nacional dos Direitos da Pessoa com Deficiência - Plano Viver sem Limite. Brasília: Congresso Nacional, 2011b.

BRASIL. **Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais da Educação Básica.** Brasília: MEC, Secretaria de Educação Básica, Diretoria de Currículos e Educação Integral, 2013.

BRASIL. **Lei nº 13.146**, de 06 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Brasília: Congresso Nacional, 2015.

BRASIL. **Brasil no Piza 2015:** análise e reflexões sobre o desempenho dos estudantes brasileiros / OCDE-Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico. São Paulo: Fundação Santillana, 2016.

BRASIL, MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO. **MEC promove ações de respeito à diversidade nas escolas**, 2017.

BROWN, Wendy. **Cidadania sacrificial:** neoliberalismo, capital humano e políticas de austeridade. Tradução: Juliane Bianchi Leão. Rio de Janeiro: Zazie Edições, 2018.

BUSTOS, Catherine V. El álgebra-geométrica dentro de un aula inclusiva - secuencia didáctica para

población con discapacidad visual. *In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA*, 7., 2018, Foz do Iguaçu. **Anais...** Curitiba: SBEM Paraná, 2018.

CAMPOS, Ana Maria Antunes de; MANRIQUE, Ana Lucia. Ansiedade Matemática: como diminuir os efeitos deletérios por meio do Flow de imersão aos jogos matemáticos. *In: I ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E INCLUSIVA*, 2019, Rio de Janeiro. **Anais eletrônicos...**

CANAN, Silvia Regina. **Influência dos organismos internacionais nas políticas educacionais**: só há intervenção quando há consentimento? Campinas: Mercado das Letras, 2016.

CARVALHO, Alexandre Filordi de; GALLO, Silvio D. de Oliveira. Foucault e a governamentalidade democrática: a questão da precarização da educação inclusiva. **Mnemosine**, Rio de Janeiro, v.16, n. 1, p.146-160, 2020.

CARVALHO, Cláudia Cristina Soares; MARCONDES, Fabiane Guimarães Vieira. Comognição e o discurso dos alunos surdos nas atividades de generalização de padrões. *In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA*, 3., 2011, São Paulo. **Anais [...]**. São Paulo: SIEMAT, 2011.

CARVALHO, José Murilo de. **Cidadania no Brasil**: o longo caminho. 27 ed. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2021a.

CARVALHO, José Murilo de. **Pontos e bordados**: escritos de história e política. 2. ed. Rio de Janeiro: Topbooks Editora, 2021b.

CASTRO, Edgardo. **Vocabulário de Foucault** – Um percurso pelos seus temas, conceitos e autores. Tradução de Ingrid Muller Xavier. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2016.

CASTRO, Érika Silos de; PINTO, Gisela Maria da Fonseca; RAMOS, Leiliane Coutinho da Silva. Formação de Professores que Ensinam Matemática sob a Ótica Inclusiva: Estado da Arte de 2006 a 2015. *In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA*, 6., 2015, Pirenópolis. **Anais...** Goiânia: SBEM Regional Goiás/UFG, 2015.

CASTRO, Maria Cristina Polito de. **Um olhar para o discurso do aluno surdo interagindo em tarefa sobre medidas no sistema métrico decimal**. 2016. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Universidade Anhanguera de São Paulo, São Paulo, 2016.

CAVALIERE, Ana Maria. Tempo de escola e qualidade na Educação Pública. **Educ. Soc.**, Campinas, vol. 28, n. 100 - Especial, p. 1015-1035, out. 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/VMNgFmGk5vW4dyYZ7796WzH/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 10 nov. 2022.

CINTRA, Vanessa de Paula. **Trabalho com projetos na formação inicial de professores de matemática na perspectiva da educação inclusiva**. 2014. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2014.

COCOO, Giuseppe; CAVA, Bruno. **Enigma do disforme**: neoliberalismo e biopoder no Brasil global. Rio de Janeiro: Mauad X, 2018.

CONCEIÇÃO, Kauan Espósito da. **A construção de expressões algébricas para alunos surdos**: as contribuições do micromundo mathsticks. 2012. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Universidade Bandeirante de São Paulo, São Paulo, 2012.

CONVENÇÃO SOBRE OS DIREITOS DAS PESSOAS COM DEFICIÊNCIA. **Protocolo Facultativo à Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência**. Brasília: Secretaria Especial dos Direitos Humanos, 2007.

CORDEIRO, Jaqueline Ferreira; ROSA, Fernanda Malinosky Coelho da. Uma análise sobre o ensino e aprendizagem em lógica matemática de um aluno surdo no ensino superior público em Campo Grande/MS. *In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E INCLUSIVA*, 1., 2019, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: SBEM/ Universidade Estácio, 2019. p. 1-12. Disponível em: <http://eventos.sbem.com.br/index.php/ENEMI/ENEMI2019/paper/viewFile/988/1091>. Acesso em: 15 jul. 2023.

COUTINHO, Juliana Severino Mendonça; SANTOS, Antonio Carlos Fontes dos. Trajetória escolar e profissional de uma docente negra em um Instituto de Matemática de uma Universidade Federal: experiências e superação de obstáculos. *In: I ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E INCLUSIVA*, 2019, Rio de Janeiro. **Anais eletrônicos...**

COUTO, Silvania; RIBEIRO, Miguel. Conhecimento interpretativo de futuros professores da educação infantil e anos iniciais no âmbito do paralelismo nos contextos de trabalho também com alunos cegos. *In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA*, 7., 2018, Foz do Iguaçu. **Anais...** Curitiba: SBEM Paraná, 2018.

CRUZ, Rodrigo de Salles Macena da; SANTOS, Antônio Carlos Fontes dos. Competência Percebida por alunos de Matemática da UFRJ. *In: I ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E INCLUSIVA*, 2019, Rio de Janeiro. **Anais eletrônicos...**

CRUZ, Rosana Evangelista da. Banco Mundial e política educacional: cooperação ou expansão dos interesses do capital internacional? **Educar**, Curitiba, [s.v.], n. 22, p. 51-75, 2003. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/er/a/gw3JyKR8QPYbDMz3YtSjJhR/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 10 nov. 2022.

DAMASCENO, Fernanda Barbosa; CARVALHO, Natália dos Santos; NASCIMENTO, Eulina Coutinho Silva do; PINTO, Gisela Maria da Fonseca. Inclusão e Matemática: realidade e desafios em uma universidade pública. *In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E INCLUSIVA*, 1., 2019, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: SBEM/ Universidade Estácio, 2019. p. 1-12. Disponível em: <http://eventos.sbem.com.br/index.php/ENEMI/ENEMI2019/paper/viewFile/980/823>. Acesso em: 15 jul. 2023.

DARDOT, Pierre; LAVAL, Christian. **A nova razão do mundo**: ensaio sobre a sociedade neoliberal. Tradução de Mariana Echalar. São Paulo: Boitempo, 2016.

DECLARAÇÃO MUNDIAL SOBRE EDUCAÇÃO PARA TODOS. **Plano de ação para satisfazer as necessidades básicas de aprendizagem**. Jomtien, 1990.

DECLARAÇÃO DE SALAMANCA. **Sobre Princípios, Políticas e Práticas na área das Necessidades Educativas Especiais**. Salamanca, 1994.

DECLARAÇÃO DE MADRID. **Não discriminação mais acção positiva igual a inclusão social**. Madrid, 2002.

DÉJARDIN, Isabelle Pedreira; PEIXOTO, Jurema Lindote Botelho. Zona de Desenvolvimento Proximal (ZDP) numa perspectiva semiótica: análise da atividade matemática de um aluno surdo. **Revista Espaço**. Rio de Janeiro, n. 40, jul/dez. 2013.

DESSBESEL, Renata da Silva; SILVA, Sani De Carvalho Rutz da; SHIMAZAKI, Elsa Midori. Perspectivas no processo de ensino e aprendizagem de matemática para alunos surdos: uma revisão sistemática. *In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA*, 7., 2018, Foz do Iguaçu. **Anais...** Curitiba: SBEM Paraná, 2018.

DIAS, Claudio Mendes. Reflexões sobre a metodologia e o uso de materiais grafotáteis no ensino de trigonometria em um contexto inclusivo. *In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E INCLUSIVA*, 1., 2019, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: SBEM/ Universidade Estácio, 2019. p. 1-12. Disponível em: <http://eventos.sbem.com.br/index.php/ENEMI/ENEMI2019/paper/viewFile/973/803>. Acesso em: 15 jul. 2023.

DÍAZ, Esther. **A filosofia de Michel Foucault**. São Paulo: Editora Unesp, 2012.

DIOGO, Marcelio Adriano. Ensino de geometria para uma estudante com deficiência intelectual. *In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E INCLUSIVA*, 1., 2019, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: SBEM/ Universidade Estácio, 2019. p. 1-12. Disponível em: <http://eventos.sbem.com.br/index.php/ENEMI/ENEMI2019/paper/viewFile/903/750>. Acesso em: 15 jul. 2023.

ENZWEILER, Deise Andreia. **Inclusão e Desigualdades Escolares em Estatísticas Educacionais pós-Constituição Federal de 1988**. 2022. Tese (Doutorado em Educação) – Programa de Pós-Graduação em Educação, Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2022.

ESQUINCALHA; Agnaldo da Conceição; BORGES, Fábio Alexandre; MANRIQUE, Ana Lúcia. Formação de professores para a diversidade. *In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E INCLUSIVA*, 1., 2019, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: SBEM/ Universidade Estácio, 2019. p. 1-3. Disponível em: <http://eventos.sbem.com.br/index.php/ENEMI/ENEMI2019/paper/viewFile/1127/1098>. Acesso em: 15 jul. 2023.

FAUSTINO, Talita Araújo Salgado. **O pensamento algébrico em atividades relacionadas ao princípio multiplicativo: empregando tecnologias móveis em uma sala inclusiva**. 2015. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Universidade Anhanguera de São Paulo, São Paulo, 2015.

FAUSTINO, Talita Araújo Salgado Alvarez. Uma experiência com o GeoGebra utilizando dispositivos móveis envolvendo alunos do 8º ano em condições especiais. *In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E INCLUSIVA*, 1., 2019, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: SBEM/ Universidade Estácio, 2019. p. 1-9. Disponível em: <http://eventos.sbem.com.br/index.php/ENEMI/ENEMI2019/paper/viewFile/934/551>. Acesso em: 15 jul. 2023.

FERNANDES, Solange Hassan Ahmad Ali. **A apropriação de noções sobre simetria por aprendizes sem acuidade visual: uma análise vygotskyana**. *In: ENCONTRO BRASILEIRO DE ESTUDANTES DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA*, VII, 2003, Rio Claro.

FERNANDES, Solange Hassan Ahmad Ali. **Uma análise vygotskiana da apropriação do conceito de simetria por aprendizes sem acuidade visual**. 2004. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2004.

FERNANDES, Solange Hassan Ahmad Ali. **The role of gestures in the mathematical practices of blind learners**. *In: CONFERENCE OF THE INTERNATIONAL GROUP FOR THE PSYCHOLOGY OF MATHEMATICS EDUCATION*, XXXII, 2008a, México.

FERNANDES, Solange Hassan Ahmad Ali. **Das experiências sensoriais aos conhecimentos matemáticos:** uma análise das práticas associadas ao ensino e aprendizagem de alunos cegos e com visão subnormal numa escola inclusiva. 2008. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2008b.

FERNANDES, Solange Hassan Ahmad Ali. Relações entre o “visto” e o “sabido”: as representações de formas tridimensionais feitas por alunos cegos. **Revista Iberoamericana de Educación Matemática**, San Cristobal de la Laguna, [s.v.], n. 26, p. 137-151, jun., 2011.

FERNANDES, Solange Hassan Ahmad Ali; HEALY, Lulu. A apropriação de noções sobre reflexão por aprendizes sem acuidade visual: uma análise vygotskyana. *In*: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 2., 2003, Santos. **Anais...**

FERNANDES, Solange Hassan Ahmad Ali; HEALY, Lulu. Diálogos sobre simetria com aprendizes sem acuidade visual - uma análise vygotskiana. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 8., 2004a, Recife. **Anais...**

FERNANDES, Solange Hassan Ahmad Ali; HEALY, Lulu. **Evolução dos significados atribuídos à simetria e reflexão por aprendizes sem acuidade visual.** *In*: ENCONTRO PAULISTA DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 7., 2004b, São Paulo. **Anais...**

FERNANDES, Solange Hassan Ahmad Ali; HEALY, Lulu. **Sistemas mediadores na construção de significados para simetria por aprendizes sem acuidade visual.** *In*: REUNIÃO ANUAL DA ANPED, 28., 2004c, Caxambu. **Anais...**

FERNANDES, Solange Hassan Ahmad Ali; HEALY, Lulu. **Práticas discursivas na construção de significados geométricos por aprendizes cegos.** *In*: CONGRESSO IBEROAMERICANO DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, V, 2005a, Cidade do Porto.

FERNANDES, Solange Hassan Ahmad Ali; HEALY, Lulu. **Práticas discursivas na construção de significados geométricos por aprendizes cegos.** *In*: CONGRESSO INTERNACIONAL DE ENSINO DA MATEMÁTICA, III, 2005b, Canoas.

FERNANDES, Solange Hassan Ahmad Ali; HEALY, Lulu. **Desafios na avaliação do conhecimento matemático de aprendizes com deficiências visuais.** *In*: ENCONTRO PAULISTA DE MATEMÁTICA, 8., 2006a, São Paulo. **Anais...**

FERNANDES, Solange Hassan Ahmad Ali; HEALY, Lulu. **Mãos que falam; mãos que vêem. O papel do sistema háptico no processo de objetificação do conhecimento matemático por alunos cegos.** *In*: REUNIÃO DE DIDÁTICA DA MATEMÁTICA DO CONE SUL, VII, 2006b, Águas de Lindoia.

FERNANDES, Solange Hassan Ahmad Ali; HEALY, Lulu. **O processo de inclusão de alunos cegos nas aulas de matemática:** as vozes dos atores. *In*: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 3., 2006c, Águas de Lindóia. **Anais...**

FERNANDES, Solange Hassan Ahmad Ali; HEALY, Lulu. **As concepções de alunos cegos para os conceitos de área e perímetro.** *In*: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 9., 2007a, Belo Horizonte. **Anais...**

FERNANDES, Solange Hassan Ahmad Ali; HEALY, Lulu. Ensaio sobre a inclusão na Educação Matemática. **Revista Iberoamericana de Educación Matemática**, San Cristobal de la Laguna, [s.v.], n. 10, p. 59-76, 2007b.

FERNANDES, Solange Hassan Ahmad Ali; HEALY, Lulu. Transição entre o intra e interfigural na construção de conhecimento geométrico por alunos cegos. **Educação Matemática Pesquisa**, São Paulo, v. 9, n. 1, p. 121-153, 2007c.

FERNANDES, Solange Hassan Ahmad Ali; HEALY, Lulu. Educação Matemática e inclusão: abrindo janelas teóricas para a aprendizagem de alunos cegos. **Educação e Cultura Contemporânea**, São Paulo, v. 5, n. 10, p. 91-105, 2008a.

FERNANDES, Solange Hassan Ahmad Ali; HEALY, Lulu. **Investigating blind learners' interactions with mathematical microworlds**. In: CONFERENCE OF THE INTERNATIONAL GROUP FOR THE PSYCHOLOGY OF MATHEMATICS EDUCATION, 32., 2008b, Ciudad de México. **Proceedings...**

FERNANDES, Solange Hassan Ahmad Ali; HEALY, Lulu. O papel dos gestos nas práticas matemáticas daqueles que não podem ver: relações entre atividade semiótica e corporal. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 4., 2009, Brasília. **Anais...** Brasília: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2009. p. 1-14.

FERNANDES, Solange Hassan Ahmad Ali; HEALY, Lulu. A Inclusão de Alunos Cegos nas Aulas de Matemática: explorando Área, Perímetro e Volume através do Tato. **Bolema**, Rio Claro, v. 23, n. 37, p. 1111-1135, dez. 2010a.

FERNANDES, Solange Hassan Ahmad Ali; HEALY, Lulu. Embodied Mathematics: Relationships between doing and imagining in the activities of a blind learner. In: CONFERENCE OF THE INTERNATIONAL GROUP FOR THE PSYCHOLOGY OF MATHEMATICS EDUCATION, 34., 2010b, Belo Horizonte.

FERNANDES, Solange Hassan Ahmad Ali; HEALY, Lulu. Multimodal Scenarios for Mathematics Learning. In: INTERNATIONAL CONGRESS ON MATHEMATICAL EDUCATION, 12., 2012a. Seoul. **Proceedings...**

FERNANDES, Solange Hassan Ahmad Ali; HEALY, Lulu. Seeings and Knowings of Blind Students: Separate poles or two sides of the same coin?. In: INTERNATIONAL CONGRESS ON MATHEMATICAL EDUCATION, 12., 2012b. Seoul. **Proceedings...**

FERNANDES, Solange Hassan Ahmad Ali; HEALY, Lulu. Multimodality and mathematical meaning-making: Blind students interactions with Symmetry. **Revista Internacional de Pesquisa em Educação Matemática**, v. 3, n. 1, p. 36-55, 2013.

FERNANDES, Solange Hassan Ahmad Ali; HEALY, Lulu. Rumo à educação matemática inclusiva: reflexões sobre nossa jornada. **REnCiMa**, São Paulo, Edição Especial: Educação Matemática, v. 7, n. 4, p. 28-48, 2016.

FERNANDES, Solange Hassan Ahmad Ali; HEALY, Lulu; SILVA, Guilherme Henrique Gomes da. Aspectos Teóricos e Práticos da Educação Matemática Especial e Inclusiva. In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E INCLUSIVA, 1., 2019, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: SBEM/ Universidade Estácio, 2019. p. 1-2. Disponível em: <http://eventos.sbem.com.br/index.php/ENEMI/ENEMI2019/paper/viewFile/1121/1092>. Acesso em: 15 jul. 2023.

FERNANDES, Solange Hassan Ahmad Ali; HEALY, Lulu; MAGALHÃES, Guilherme Rodrigues; RODRIGUES, Maisa Aparecida Siqueira. Hands that see, hands that talk: enabling the mathematical practices of blind students and deaf students. In: INTERNATIONAL CONGRESS ON MATHEMATICAL EDUCATION, 11., 2008, Ciudad de México. **Proceedings...**

FERNANDES, Solange Hassan Ahmad Ali; HEALY, Lulu; SERINO, Ana Paula Albieri. Das relações entre figuras para relações em um espaço matematizável: as percepções de alunos cegos sobre transformações geométricas. *In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA*, 5., 2012. Petrópolis. **Anais...** Brasília: SBEM, 2012.

FERNANDES, Solange Hassan Ahmad Ali; HEALY, Lulu; MARTINS, E. G.; RODRIGUES, M. A. S.; SOUZA, F. R. Ver e ouvir a Matemática com uma calculadora colorida e musical: estratégias para incluir aprendizes surdos e aprendizes cegos nas salas de aulas. *In: PLETSCH, Márcia Denise; DAMASCENO, Allan (orgs.). Educação especial e inclusão escolar: reflexões sobre o fazer pedagógico*. Seropédica: Editora da UFRRJ, 2011a.

FERNANDES, Solange Hassan Ahmad Ali; SANTOS, Carlos Eduardo Rocha dos; BEZERRA, Cristiano; JUNIOR, Oswaldo Ortiz Fernandes. Aprendizagem matemática por alunos surdos utilizando o AVA Moodle. *In: CONFERÊNCIA INTERAMERICANA DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA*, 13., 2011, Recife. **Anais...** Recife: UFPE, 2011b.

FERREIRA, Maximilian Albano Hermelino; MANRIQUE, Ana Lúcia. Práticas de ensino de Matemática para alunos com TEA: diálogos com a BNCC na perspectiva inclusiva. *In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E INCLUSIVA*, 1., 2019, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: SBEM/ Universidade Estácio, 2019. p. 1-12. Disponível em: <http://eventos.sbem.com.br/index.php/ENEMI/ENEMI2019/paper/viewFile/949/1080>. Acesso em: 15 jul. 2023.

FIGUEIRAS, Lourdes. HEALY, Lulu. SKOVSMOSE, Ole. Difference, inclusion, and mathematics education: launching a research agenda. **International Journal of Studies in Mathematics Education**, Aalborg, v. 9, n. 3, p. 15-35, 2016.

FILHO, Jorge Paulino Silva; MORETTI, Mércles Thadeu. As funções discursivas de Raymond Duval: análise do discurso de um aluno discalcúlico. *In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E INCLUSIVA*, 1., 2019, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: SBEM/ Universidade Estácio, 2019. p. 1-12. Disponível em: <http://eventos.sbem.com.br/index.php/ENEMI/ENEMI2019/paper/viewFile/913/433>. Acesso em: 15 jul. 2023.

FLEIRA, Roberta Caetano; FERNANDES, Solange Hassan Ahmad Ali. A emergência do raciocínio algébrico: mediando a resolução de equações polinomiais do 1º grau para um aluno autista. *In: VII SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA*, 2018, Foz do Iguaçu. **Anais eletrônicos...**

FLEIRA, Roberta Caetano; FERNANDES, Solange Hassan Ahmad Ali. A inclusão de um aluno com TEA nas aulas de Matemática: as vozes dos envolvidos *In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E INCLUSIVA*, 1., 2019, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: SBEM/ Universidade Estácio, 2019. p. 1-13. Disponível em: <http://eventos.sbem.com.br/index.php/ENEMI/ENEMI2019/paper/viewFile/935/432>. Acesso em: 15 jul. 2023.

FONSECA, Cristiane Teixeira Cordeiro; THIENGO, Edmar Reis. Discalculia do Desenvolvimento: um estado da arte. *In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E INCLUSIVA*, 1., 2019, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: SBEM/ Universidade Estácio, 2019. p. 1-11. Disponível em: <http://eventos.sbem.com.br/index.php/ENEMI/ENEMI2019/paper/viewFile/910/809>. Acesso em: 15 jul. 2023.

FORTES, Janielli de Vargas; THIENGO, Edmar Reis. Do surdo para o surdo: estratégias de ensino e aprendizagem da matemática. *In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E*

INCLUSIVA, 1., 2019, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: SBEM/ Universidade Estácio, 2019. p. 1-11. Disponível em: <http://eventos.sbem.com.br/index.php/ENEMI/ENEMI2019/paper/viewFile/972/1026>. Acesso em: 15 jul. 2023.

FOUCAULT, Michel. **História da loucura na Idade Clássica**. Tradução de José Teixeira Coelho Netto. São Paulo: Editora Perspectiva, 1978.

FOUCAULT, Michel. **Vigiar e Punir: nascimento da prisão**. Tradução de Raquel Ramalhete. Petrópolis: Vozes, 1987.

FOUCAULT, Michel. **As palavras e as coisas: uma arqueologia das ciências humanas**. Tradução de Salma Tannus Muchail. São Paulo: Martins Fontes, 1999.

FOUCAULT, Michel. **Os anormais: curso no Collège de France (1974-1975)**. Tradução de Eduardo Brandão. São Paulo: Martins Fontes, 2001.

FOUCAULT, Michel. **O poder psiquiátrico: curso dado no Collège de France (1973-1974)**. Tradução de Eduardo Brandão. São Paulo: Martins Fontes, 2006.

FOUCAULT, Michel. **Arqueologia do saber**. 7. ed. Tradução de Luiz Felipe Baeta Neves. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2008a.

FOUCAULT, Michel. **Nascimento da biopolítica: curso dado no Collège de France (1978-1979)**. Tradução de Eduardo Brandão. São Paulo: Martins Fontes, 2008b.

FOUCAULT, Michel. **Em defesa da sociedade: curso no Collège de France**. Tradução de Maria Ermantina Galvão. São Paulo: Editora WMF/Martins Fontes, 2010.

FOUCAULT, Michel. **A ordem do discurso: aula inaugural no Collège de France, pronunciada em, 2 de dezembro de 1970**. Tradução de Laura Fraga de Almeida Sampaio. São Paulo: Edições Loyola, 2014.

FOUCAULT, Michel. **Microfísica do poder**. 8. ed. Tradução de Roberto Machado. Rio de Janeiro/São Paulo: Paz e Terra, 2018a.

FOUCAULT, Michel. **O nascimento da clínica**. In: Roberto Machado. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2018b.

FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria. Educação Básica no Brasil na década de 1990: subordinação ativa e consentida à lógica do mercado. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 24, n. 82, p. 93-130, abr. 2003a. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/fwBNt6pKWJKTdYrCkxHjPdQ/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 10 nov. 2022.

FRIGOTTO, Gaudêncio; CIAVATTA, Maria. Educar o trabalhador cidadão produtivo ou o ser humano emancipado? **Trabalho, Educação e Saúde**, Rio de Janeiro, v. 1, n. 1, p.45-60, 2003b. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/tes/a/JSYmSMnc7TKKrxWjm3xHLGd/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 10 nov. 2022.

FRIZZARINI, Silvia Teresinha. **Estudo dos registros de representação semiótica: implicações no ensino e aprendizagem da álgebra para alunos surdos fluentes em língua de sinais**. 2014. Tese (Doutorado em Educação para a Ciência e a Matemática) – Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2014.

FRIZZARINI, Silvia Teresinha; AGUIAR, Rogério de; SILVEIRA, Ana Cristina Soares Almendana; BUENO, Lucilaine Coradin Adão Carvalho. O Desafio do Atendimento Educacional Especializado no Ensino de Matemática: uma análise bibliográfica. *In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E INCLUSIVA*, 1., 2019, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: SBEM/ Universidade Estácio, 2019. p. 1-12. Disponível em: <http://eventos.sbem.com.br/index.php/ENEMI/ENEMI2019/paper/viewFile/599/1086>. Acesso em: 15 jul. 2023.

FRIZZARINI, Silvia Teresinha; NOGUEIRA, Clélia Maria Ignatius. Conhecimentos prévios dos alunos surdos fluentes em Libras referentes à linguagem algébrica no Ensino Médio. **Revista Educação Especial**, Santa Maria, v. 27, n. 49, maio/ago. 2014.

FRIZZARINI, Silvia Teresinha; NOGUEIRA, Clélia Maria Ignatius; BORGES, Fábio Alexandre. As desigualdades matemáticas no ensino para surdos aspectos epistemológicos, semióticos e didáticos. *In: NOGUEIRA, Clélia Maria Ignatius (org). Surdez, inclusão e Matemática*. Curitiba: CRV, 2013. Ebook (não paginado).

FROHLICH, Raquel. LOPES, Maura Corcini. Serviços de apoio à inclusão escolar e a constituição de normalidades diferenciais. **Revista Educação Especial**, Santa Maria, v. 31, n. 63, p. 995-1008, out./dez. 2018. Disponível em: <https://periodicos.ufsm.br/educacaoespecial/article/view/33074/pdf>. Acesso em: 10 nov. 2022.

GALLO, Silvio. **Uma apresentação: diferenças e educação; governo e resistência**. *In: LOPES, Maura Corcini; HATTGE, Morgana Domênica (Org.). Inclusão escolar: conjunto de práticas que governam*. Belo Horizonte: Autêntica, 2011. p. 7-12.

GALLO, Sílvia. Biopolítica e subjetividade: resistências. **Educar em Revista**, Curitiba, n. 66, p. 77-94, out./dez. 2017.

GARCEZ; Wagner Rohr; MARTINS, Regina Lucia Silveira; RIBEIRO, Regina Kátia Cerqueira. O ensino do soroban em uma perspectiva inclusiva: os alunos com deficiência visual são os protagonistas. *In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E INCLUSIVA*, 1., 2019, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: SBEM/ Universidade Estácio, 2019. p. 1-9. Disponível em: <http://eventos.sbem.com.br/index.php/ENEMI/ENEMI2019/paper/viewFile/899/1032>. Acesso em: 15 jul. 2023.

GARCÍA-OLIVEROS, Gloria; ROMERO-REY, Julio Hernando. Matemáticas para todos en tiempos de la inclusión como imperativo. Un estudio sobre el programa Todos a Aprender. **Revista Colombiana de Educación**, Bogotá, n. 74, p. 289-310, 2018. Disponível em: <https://revistas.pedagogica.edu.co/index.php/RCE/article/view/6911/5639>. Acesso em: 10 nov. 2022.

GAVIOLLI, Íria Bonfim. Somos todos normais. *In: I ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E INCLUSIVA*, 2019, Rio de Janeiro. **Anais eletrônicos...**

GENTILI, Pablo. Neoliberalismo e educação: manual do usuário. *In: SILVA, T. T.; GENTILI, P. (orgs.). Escola S.A. – quem ganha e quem perde no mercado educacional do Neoliberalismo*. Brasília: CNTE, 1996. p. 9-49.

GENTILI, Pablo. Adeus à escola pública – a desordem neoliberal, a violência do mercado e o destino da educação das majorias. *In: GENTILI, Pablo (org.) Pedagogia da exclusão: crítica ao neoliberalismo em educação*. 19. ed. Petrópolis: Vozes, 2013. p. 215-238.

GODOY, Ana. Biopolítica, cidadania e produção de subjetividade. Notas esparsas sobre pedagogia especulativa e subjetividade flexível. **Revista Sul-Americana de Filosofia e Educação**, Brasília,

[s.v.], n. 20, p. 30-44, maio/out. 2013.

GOERGEN, Pedro Laudinor. A educação como direito de cidadania e responsabilidade do estado. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 34, n. 124, p. 723-742, jul./set. 2013. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/es/a/fnSxbMMFwkM6kqxVrR5Z8Gc/?format=pdf&lang=pt>. Acesso em: 10 nov. 2022.

GOERGEN, Pedro Laudinor. Educação e democracia no contexto do capitalismo neoliberal contemporâneo. **Educação**, Porto Alegre, v. 43, n. 2, p. 1-16, maio/ago. 2020. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/faced/article/view/36221/26407>. Acesso em: 10 nov. 2022.

GOMES, Adrielly Antonia Santos; RIBEIRO, Franciana Teixeira Franco; MENDES, Rosana Maria. A experiência de utilizar o Soroban e o Material Dourado no ensino de Matemática a um Estudante Cego. In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E INCLUSIVA, 1., 2019, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: SBEM/ Universidade Estácio, 2019. p. 1-13. Disponível em: <http://eventos.sbem.com.br/index.php/ENEMI/ENEMI2019/paper/viewFile/936/822>. Acesso em: 15 jul. 2023.

GRÜTZMANN, Thaís Philipsen. Uma atividade sobre o sistema monetário brasileiro para uma aluna com surdocegueira. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 7., 2018, Foz do Iguaçu. **Anais...** Curitiba: SBEM Paraná, 2018.

GRUTZMANN, Thais Philipsen; ALVES, Rozane da Silveira. Math libras: nossos primeiros vídeos de matemática com libras. In: VII SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 2018, Foz do Iguaçu. **Anais eletrônicos...**

GUIMARÃES, Amália Bichara; PINTO, Gisela Maria. Formação de Professores sob o olhar da preceptora: alunos do programa de residência pedagógica em matemática e uma prática inclusiva. In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA INCLUSIVA, 1., 2019, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: SBEM/ Universidade Estácio, 2019. p. 1-14. Disponível em: <http://eventos.sbem.com.br/index.php/ENEMI/ENEMI2019/paper/viewFile/897/851>. Acesso em: 15 jul. 2023.

HEALY, Lulu. Hands that see, hands that speak: Investigating relationships between sensory activity, forms of communicating and mathematical cognition. In: INTERNATIONAL CONGRESS ON MATHEMATICAL EDUCATION, 12., 2012a, Seoul. **Proceedings...**

HEALY, Lulu. Mathematical opportunities for students with disabilities. In: CONFERENCE OF THE INTERNATIONAL GROUP FOR THE PSYCHOLOGY OF MATHEMATICS EDUCATION, 36., 2012b, Bergen. **Proceedings...**

HEALY, Lulu; FERNANDES, Solange Hassan Ahmad Ali. **The appropriation of notions of reflection by visually impaired students.** In: INTERNATIONAL CONFERENCE OF THE INTERNATIONAL GROUP FOR THE PSYCHOLOGY OF MATHEMATICS EDUCATION, XVIII, 2004, Bergen.

HEALY, Lulu; FERNANDES, Solange Hassan Ahmad Ali. Desafios associados à inclusão de alunos cegos e com baixa visão nas avaliações escolares. **Escritos Pedagógicos**, Duque de Caxias, v. 4, [s.n.], p. 119-139, 2009a.

HEALY, Lulu; FERNANDES, Solange Hassan Ahmad Ali. Relationships between sensory activity, cultural artefacts and mathematical cognition. In: CONFERENCE OF THE INTERNATIONAL

GROUP FOR THE THE PSYCHOLOGY OF MATHEMATICS EDUCATION, 33., 2009b, Thessaloniki. **Proceedings...**

HEALY, Lulu; FERNANDES, Solange Hassan Ahmad Ali. Relações entre atividades sensoriais e artefatos culturais na apropriação de práticas matemáticas de um aprendiz cego. **Educar em Revista**, Curitiba, [s.v.], n. 1 (número especial), p. 227-243, 2011a.

HEALY, Lulu; FERNANDES, Solange Hassan Ahmad Ali; MARCONDES, Fabiane Guimarães Vieira. Listening for algebraic expressions in the hands of deaf learners. *In*: CONFERENCE: MATHEMATICS EDUCATION AN LANGUAGE DIVERSITY, 21., 2011b, Águas de Lindoia. **Proceedings...**

HEALY, Lulu; NARDI, Elena; FERNANDES, Solange Hassan Ahmad Ali. Reflexões de Licenciandos sobre os Desafios Associados ao Ensino de Matemática em Aulas Inclusivas. *In*: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 6. 2015, Pirenópolis. **Anais...** Goiânia: SBEM Regional Goiás/UFG, 2015. p. 1-12. Disponível em: https://ueaeprints.uea.ac.uk/id/eprint/57470/1/SIPEM_BA_Healy_Nardi_Fernandes.pdf. Acesso em: 15 jul. 2023.

HEALY, Lulu; POWELL, Arthur B.; Understanding and Overcoming Disadvantage in Learning Mathematics. CLEMENTS, M. A; BISHOP, Alan J.; KEITEL, Christine.; KILPATRICK, Jeremy; LEUNG, Frederick K. S. (ed.). **Third International Handbook of Mathematics Educativo**. New York: Springer, 2013. p. 69-100.

BRAGA, Rafael da Cunha; THIENGO, Edmar Reis; JESUS, Thamires Belo de. Experiência de ser surdo num curso de Licenciatura em Matemática: entrelaçando olhares. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E INCLUSIVA, 1., 2019, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: SBEM/ Universidade Estácio, 2019. p. 1-11. Disponível em: <http://eventos.sbem.com.br/index.php/ENEMI/ENEMI2019/paper/viewFile/924/636>. Acesso em: 15 jul. 2023.

JESUS, Thamires Belo de; THIENGO, Edmar Reis. A Inclusão do Aluno Surdo nas Aulas de Matemática: Histórias Narradas por Intérpretes de Libras. *In*: VI SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 2015, Pirenópolis. **Anais eletrônicos...**

JESUS, Thamires Belo de; THIENGO, Edmar Reis. Ressignificação do conceito de diagonais de um polígono convexo por estudantes surdos à luz dos mecanismos compensatórios. *In*: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 7., 2018, Foz do Iguaçu. **Anais...** Curitiba: SBEM Paraná, 2018.

KALEFF, Ana Maria Martensen Roland. Recursos didáticos manipulativos potenciais para Educação Matemática Inclusiva de pessoas com deficiência visual. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E INCLUSIVA, 1., 2019, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: SBEM/ Universidade Estácio, 2019. p. 1-12. Disponível em: <http://eventos.sbem.com.br/index.php/ENEMI/ENEMI2019/paper/viewFile/1126/1097>. Acesso em: 16 jul. 2023.

KALEFF, Ana Maria M. R; DORNAS, Rosângela Figueira; VOTTO, Bárbara Gomes; ROSA, Fernanda Malinosky Coelho da. O museu interativo de matemática como uma ferramenta para a democratização da matemática com vistas à educação inclusiva. **Educação Matemática em Revista**, São Paulo, v. 1-2, n. 11, p. 83-91, 2010.

KALEFF, Ana Maria M. R; ROSA, Fernanda M. C. da; VOTTO, Bárbara Gomes, TELLES, Pablo Vinícius F.; RODRIGUES, Viviane Lopes. Tangrans geométricos especiais como recurso educacional

adaptado ao ensino de alunos com deficiência visual. *In: ENCONTRO PAULISTA DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA*, 11., 2012, São José do Rio Preto. **Anais...** Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2012.

KALEFF, Ana Maria M. R; ROSA, Fernanda Malinosky C. da. Ações à busca de recursos para a educação especial do deficiente visual em geometria. *In: REUNIÃO LATINO-AMERICANA DE MATEMÁTICA EDUCATIVA*, 26., 2012, Belo Horizonte. **Anais...**

KALEFF, Ana Maria M. R; ROSA, Fernanda Malinosky C. da. Buscando a Educação Inclusiva em Geometria. **Benjamin Constant**, Rio de Janeiro, [s.v.], n. 51, 2012b.

KALEFF, Ana Maria Martensen Roland; MARCONDES, Fabiane Guimarães Vieira; PEIXOTO, Jurema Lindote Botelho. Atividades Potencialmente Inclusivas no Ensino de Matemática. *In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E INCLUSIVA*, 1., 2019, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: SBEM/ Universidade Estácio, 2019. p. 1-3. Disponível em: <http://eventos.sbem.com.br/index.php/ENEMI/ENEMI2019/paper/viewFile/1125/1093>. Acesso em: 16 jul. 2023.

KALLEF, Ana Maria M. R; VOTTO, Bárbara Gomes; ROSA, Fernanda M. C. da. Experimentos educacionais concretos e virtuais para o ensino de áreas e polígonos equivalentes. *In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA*, 10., 2010, Salvador. **Anais...** Salvador: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2010.

KLÖH, Leticia de Medeiros; CARNEIRO, Reginaldo Fernando. A educação de surdos na formação de professores que ensinam matemática. *In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA*, 7., 2018, Foz do Iguaçu. **Anais...** Curitiba: SBEM Paraná, 2018.

KRANZ, Cláudia Rosana. Jogos na Educação Matemática Inclusiva. *In: CONFERÊNCIA INTERAMERICANA DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA*, 13., 2011a, Recife. **Anais...** Recife: UFPE, 2011a.

KRANZ, Claudia Rosana. **Os jogos com regras na Educação Matemática Inclusiva**. 2011. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2011b.

KRANZ, Cláudia Rosana. **Os jogos com regras na perspectiva do desenho universal: contribuições à educação matemática inclusiva**. 2014. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal, 2014.

LARA, Isabel Cristina Machado de. Discalculia do Desenvolvimento: alguns resultados para compreensão desse transtorno. *In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E INCLUSIVA*, 1., 2019, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: SBEM/ Universidade Estácio, 2019. p. 1-13. Disponível em: <http://eventos.sbem.com.br/index.php/ENEMI/ENEMI2019/paper/viewFile/881/435>. Acesso em: 16 jul. 2023.

LAVAL, Christian. **A escola não é uma empresa: o neoliberalismo em ataque ao ensino público**. Tradução de Mariana Echalar. São Paulo: Boitempo, 2019.

LEMOES, Juan Costa; VAZ, Rafael Felipe Novôa. Abandono na inclusão: Um olhar de um professor em formação. *In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E INCLUSIVA*, 1., 2019, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: SBEM/ Universidade Estácio, 2019. p. 1-9. Disponível em: <http://eventos.sbem.com.br/index.php/ENEMI/ENEMI2019/paper/viewFile/971/801>. Acesso em: 16 jul. 2023.

LEMOS, Luciana de Jesus; DÖRR, Raquel Carneiro. O Ensino de Matemática para Alunos Surdos do Ensino Médio: Uma Análise da Prática de Professores do Distrito Federal. *In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA*, 6., 2015, Pirenópolis. **Anais...** Goiânia: SBEM Regional Goiás/UFG, 2015.

LIBÂNEO, José Carlos. O dualismo perverso da escola pública brasileira: escola do conhecimento para os ricos, escola do acolhimento social para os pobres. **Educação e Pesquisa**, São Paulo, v. 38, n. 1, p. 13-28, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/ep/a/YkhJTPw545x8jwpGFsXT3Ct/abstract/?lang=pt>. Acesso em: 11 nov. 2022.

LOCKMANN, Kamila. Medicina e inclusão escolar: estratégias biopolíticas de gerenciamento de risco. *In: FABRIS, Eli T. Henn; KLEIN, Rejane, Ramos (orgs). Inclusão e biopolítica*. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2013. p.129-146.

LOPES, Maura Corcini. Políticas de Inclusão e Governamentalidade. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 34, n. 2, p.153-169, maio/ago, 2009.

LOPES, Maura Corcini; FABRIS, Eli Henn. **Inclusão e Educação**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2020. (Coleção Temas e Educação).

LOPES, Maura Corcini; RECH, Tatiana Luiza. Inclusão, biopolítica e educação. **Educação**, [S. l.], v. 36, n. 2, p. 210–219, 2013. Disponível em: <https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/faced/article/view/12942>. Acesso em: 19 set. 2023.

LOUREIRO, Carine Bueira; LOPES, Maura Corcini. Aprendizagem: o imperativo de uma nova ordem econômica e social para o desenvolvimento. **Revista Pedagogía y Saberes**, Bogotá, [s.v.], n. 51, p. 89-102, 2019. Disponível em: <http://www.scielo.org.co/pdf/pys/n51/0121-2494-pys-51-89.pdf>. Acesso em: 10 nov. 2022.

LUNA, Jéssica Maria de Oliveira; ESQUINCALHA, Agnaldo. Tecnologia assistiva para o ensino do campo multiplicativo para autistas. *In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E INCLUSIVA*, 1., 2019, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: SBEM/ Universidade Estácio, 2019. p. 1-10. Disponível em: <http://eventos.sbem.com.br/index.php/ENEMI/ENEMI2019/paper/view/946/1040>. Acesso em: 16 jul. 2023.

MACHADO, Ledo Vaccaro; SEGADAS-VIANNA, Cláudia. O ato de ler e o leitor. *In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E INCLUSIVA*, 1., 2019, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: SBEM/ Universidade Estácio, 2019. p. 1-12. Disponível em: <http://eventos.sbem.com.br/index.php/ENEMI/ENEMI2019/paper/viewFile/923/638>. Acesso em: 16 jul. 2023.

MADALENA, Silene Pereira. Contagem: estudo com alunos surdos usuários de libras. *In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA*, 7., 2018, Foz do Iguaçu. **Anais...** Curitiba: SBEM Paraná, 2018.

MADALENA, Silene Pereira; SOUZA, Caroline Lima de. Estudantes surdos e a construção da noção de tempo: estratégias de ensino em contexto bilíngue (Libras/Língua Portuguesa). *In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E INCLUSIVA*, 1., 2019, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: SBEM/ Universidade Estácio, 2019. p. 1-12. Disponível em: <http://eventos.sbem.com.br/index.php/ENEMI/ENEMI2019/paper/viewFile/927/747>. Acesso em: 16 jul. 2023.

MADEIRA, Luciana Almeida; MONTEIRO, Laís Paiva; ROCHA, Juliana Lourenço; VIANNA, Claudia Coelho de Segadas. Leitura, Interpretação e Construção de Gráficos com alunos Deficientes Visuais. *In: CONGRESSO DE EXTENSÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO*, 7., 2010, Rio de Janeiro. **Anais [...]**. Rio de Janeiro: UFRJ, 2010.

MADEIRA, Luciana Almeida; ROCHA, Juliana Lourenço; MONTEIRO, Laís Paiva; VIANNA, Claudia Coelho de Segadas. Um estudo para ensinar alunos deficientes visuais a interpretar e organizar gráficos e tabelas. *In: CONGRESSO DE EXTENSÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO*, 8., 2011, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: UFRJ, 2011.

MAGALHÃES, Guilherme Rodrigues; HEALY, Lulu. **Questões de design de um micromundo para o estudo de concepções de provas produzidas por alunos surdos**. *In: Encontro Nacional da Educação Matemática*, IX, 2007, Belo Horizonte.

MARCELLY, Lessandra. **As histórias em quadrinhos adaptadas como recurso para ensinar Matemática para alunos cegos e videntes**. 2010. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2010.

MARCELLY, Lessandra. **Do imprevisto às possibilidades de ensino**: estudo de caso de uma professora de matemática no contexto da inclusão de estudantes cegos. 2015. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2015.

MARCELLY, Lessandra; PENTEADO, Miriam Godoy. A escrita matemática em braille. *In: CONFERÊNCIA INTERAMERICANA DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA*, 13., 2011, Recife. **Anais...** Recife: UFPE, 2011.

MARCONDES, Fabiane Guimarães Vieira. **Os sentidos do zero**: as expressões de alunos surdos e professores de matemática. 2014. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Universidade Anhanguera de São Paulo, São Paulo, 2014.

MARCONDES, Fabiane Guimarães Vieira; HEALY, Lulu. Os Zeros dos Alunos Surdos: O Zero é Ausência, o Zero é um Lugar, o Zero é Fracasso, o Zero é Amizade e o Zero é Redondo. *In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA*, 6., 2015, Pirenópolis. **Anais...** Goiânia: SBEM Regional Goiás/UFG, 2015.

MARCONDES, Fabiane Guimaraes Vieira; LIMA, Priscila Coelho. Inclusão e o ensino da matemática sob a perspectiva do desenho universal. *In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA*, 7., 2018, Foz do Iguaçu. **Anais...** Curitiba: SBEM Paraná, 2018.

MARCONDES, Fabiane Guimarães Vieira; SANTOS, Heliel Ferreira dos. Alunos surdos discutindo sequencias: rumo ao pensamento algébrico. *In: ENCONTRO PAULISTA DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA*, 10., 2010, São Carlos. **Anais...** São Carlos: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2010.

MARCONE, Renato. **Deficiencialismo**: a invenção da deficiência pela normalidade. 2015. 170 f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Universidade Estadual Paulista, Instituto de Geociência e Ciência Exatas, Rio Claro, 2015.

MARCONE, Renato; PENTEADO, Miriam Godoy. Teaching Mathematics for blind students: a challenge at the university. **Revista Internacional de Pesquisa em Educação Matemática**, v. 3, n. 1, p. 23-35, 2013.

MARCONE, Renato; SKOVSMOSE, Ole. Inclusion-exclusion: An explosive Problem. In: SKOVSMOSE, Ole (org.) **Critique as Uncertainty**. Charlotte: Information Age Publishing, 2014.

MARTINS, Elen Graciele. **O papel da percepção sonora na atribuição de significados matemáticos para números racionais por pessoas cegas e pessoas com baixa visão**. 2010. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Universidade Bandeirante de São Paulo, São Paulo, 2010.

MENEZES, Adrienne Christine dos Santos; VIANA, Claudia Coelho de Segadas; MONTEIRO, Laís Paiva; SANTOS, Thiago Esquian dos. Atividades de Matemática Adaptadas para Deficientes Visuais. In: CONGRESSO DE EXTENSÃO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO DE JANEIRO, 9., 2012, Rio de Janeiro. **Anais [...]**. Rio de Janeiro: UFRJ, 2012.

SANTOS, Wanessa Lays Oliveira dos; MENEZES, Marcus Bessa de. As Transformações no Saber Ensinado para um Aluno Cego Incluído em uma Sala Regular: no ensino das medidas de tendência central. In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E INCLUSIVA, 1., 2019, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: SBEM/ Universidade Estácio, 2019. p. 1-14. Disponível em: <http://eventos.sbem.com.br/index.php/ENEMI/ENEMI2019/paper/viewFile/891/434>. Acesso em: 16 jul. 2023.

MERCADO, Karen Valencia; BARALDI, Ivete. Análise do registro das atividades matemáticas para estudantes cegos: da tinta ao braile. In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E INCLUSIVA, 1., 2019, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: SBEM/ Universidade Estácio, 2019. p. 1-9. Disponível em: <http://eventos.sbem.com.br/index.php/ENEMI/ENEMI2019/paper/viewFile/886/1009>. Acesso em: 16 jul. 2023.

MILLI, Elcio Pasolini; THIENGO, Edmar Reis. Tampimática e o Pensamento Aritmético: um estudo de quantificação com um estudante com deficiência intelectual no Proeja. In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E INCLUSIVA, 1., 2019, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: SBEM/ Universidade Estácio, 2019. p. 1-13. Disponível em: <http://eventos.sbem.com.br/index.php/ENEMI/ENEMI2019/paper/viewFile/950/1037>. Acesso em: 16 jul. 2023.

MORAIS, Tula Maria Rocha; FERNANDES, Solange Hassan Ahmad Ali. Panorama brasileiro da Educação Matemática Inclusiva e a linguagem de programação Scratch: uma revisão bibliográfica. In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E INCLUSIVA, 1., 2019, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: SBEM/ Universidade Estácio, 2019. p. 1-12. Disponível em: <http://eventos.sbem.com.br/index.php/ENEMI/ENEMI2019/paper/viewFile/921/821>. Acesso em: 16 jul. 2023.

MORAIS, Tula Maria Rocha; FERNANDES, Solange Hassan Ahmad Ali. Breve histórico da origem do grupo de trabalho Diferença, Inclusão e Educação Matemática (GT13), seus proponentes e principais produções. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 7., 2018, Foz do Iguaçu. **Anais...** Curitiba: SBEM Paraná, 2018.

MORÁS, Nadjanara Ana Basso; NOGUEIRA, Clélia Maria Ignatius. Construção de tarefas por meio da noção de variáveis em um modelo praxeológico para inclusão de alunos surdos. In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E INCLUSIVA, 1., 2019, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: SBEM/ Universidade Estácio, 2019. p. 1-12. Disponível em: <http://eventos.sbem.com.br/index.php/ENEMI/ENEMI2019/paper/viewFile/893/554>. Acesso em: 16 jul. 2023.

MOURA, Amanda Queiroz. **Educação matemática e crianças surdas**: explorando possibilidades em um cenário para investigação. 2015. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2015.

MOURA, Amanda Queiroz; PENTEADO, Miriam Godoy. Crianças Surdas em um Cenário para Investigação Matemática. *In*: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 6., 2015, Pirenópolis. **Anais...** Goiânia: SBEM Regional Goiás/UFG, 2015.

MOURA, Amanda Queiroz; SILVA, Elizabete Leopoldina da. Educação matemática e inclusão: uma experiência na formação do futuro professor de matemática. *In*: ENCONTRO PAULISTA DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 11., 2012, São José do Rio Preto. **Anais...** Rio de Janeiro: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2012.

NASCIMENTO, Ana Gabriela Cardoso do; ESQUINCALHA, Agnaldo. Práticas de professores que ensinam matemática para alunos autistas: panorama dos artigos científicos brasileiros. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E INCLUSIVA, 1., 2019, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: SBEM/ Universidade Estácio, 2019. p. 1-12. Disponível em: <http://eventos.sbem.com.br/index.php/ENEMI/ENEMI2019/paper/viewFile/945/1038>. Acesso em: 16 jul. 2023.

NETO, Vanessa Franco; SILVA, Camila de Oliveira da. A Escola do Campo: A Busca por uma Identidade, a Partir dos Enunciados de Alunas da Área de Matemática, Licenciatura em Educação do Campo. *In*: VI SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 2015, Pirenópolis. **Anais eletrônicos...**

NOGUEIRA, Clélia Maria Ignatius (Org.). **Surdez, inclusão e Matemática**. Curitiba: CRV, 2013. Ebook (não paginado).

NOGUEIRA, Clélia Maria Ignatius. Didática da Matemática Francófona na Educação Inclusiva: alguns exemplos. *In*: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E INCLUSIVA, 1., 2019, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: SBEM/ Universidade Estácio, 2019. p. 1-12. Disponível em: <http://eventos.sbem.com.br/index.php/ENEMI/ENEMI2019/paper/viewFile/1123/1094>. Acesso em: 16 jul. 2023.

NOGUEIRA, Clélia Maria Ignatius; BORGES, Fábio Alexandre; FRIZZARINI, Silvia Teresinha. Os surdos e a inclusão uma análise pela via do ensino de matemática nos anos iniciais do ensino fundamental. *In*: NOGUEIRA, Clélia Maria Ignatius (org.). **Surdez, inclusão e Matemática**. Curitiba: CRV, 2013. Ebook (não paginado).

NOGUEIRA, Clélia Maria Ignatius; SILVA, Márcia Cristina Amaral da. Possíveis relações entre linguagem e escrita numérica de surdos. NOGUEIRA, Clélia Maria Ignatius (org.). **Surdez, inclusão e Matemática**. Curitiba: CRV, 2013. Ebook (não paginado).

NOGUEIRA, Clélia Maria Ignatius; ZANQUETTA, Maria Emília Melo Tamanini. Surdez, bilinguismo e o ensino tradicional da Matemática. NOGUEIRA, Clélia Maria Ignatius (org.). **Surdez, inclusão e Matemática**. Curitiba: CRV, 2013. Ebook (não paginado).

NOGUEIRA, Clélia Maria Ignatius; ANDRADE, Doherty; ZANQUETTITA, Maria Emilia Melo Tamanini. As medidas de comprimento na educação de surdos. **Educação Matemática em Revista**, São Paulo, [s.v], n. 33, p. 24-35, ago., 2011.

NOGUEIRA, Clélia Maria Ignatius; BORGES, Fábio Alexandre; CARNEIRO, Marília Ignatius Nogueira; FRIZZARINI, Silvia Teresinha. O Contrato Didático na 'Inclusão Contrária': o cotidiano das aulas de Libras para ouvintes com uma docente surda no ensino superior. **Revista de Educação**

do Ideau, Getúlio Vargas, v. 7, n. 16, p. 1-15, jul./dez., 2012.

NOGUEIRA, Clélia Maria Ignatius; FRIZZARINI, Sílvia Teresinha. Uma avaliação diagnóstica da linguagem algébrica do ensino médio com alunos surdos fluentes em libras. In: NOGUEIRA, Clélia Maria Ignatius (org). **Surdez, inclusão e Matemática**. Curitiba: CRV, 2013. Ebook (não paginado).

NOGUEIRA, Clélia Maria Ignatius; MACHADO, Edna de Lourdes. Surdez, língua de sinais e cognição: análise das mútuas implicações. *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos*, Brasília, v. 88, n. 220, p. 574-591, 2007.

NOGUEIRA, Clélia Maria Ignatius; SILVA, Márcia Cristina Amaral. Linguagem e Escrita Numérica: Estabelecendo Relações Segundo a Perspectiva da Epistemologia Genética. **Revista Eletrônica de Psicologia e Epistemologia Genéticas**, v. 4, n. 2, p. 26-49, ago./dez., 2012.

NOGUEIRA, Clélia Maria Ignatius; TEIXEIRA, Bartira Fernandes; FRIZZARINI, Sílvia Terezinha. Teorias de Sustentação para Pesquisas em Educação Matemática Especial e Inclusiva. In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E INCLUSIVA, 1., 2019, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: SBEM/ Universidade Estácio, 2019. p. 1-3. Disponível em: <http://eventos.sbem.com.br/index.php/ENEMI/ENEMI2019/paper/viewFile/1122/1093>. Acesso em: 16 jul. 2023.

NOGUEIRA, Clélia Maria Ignatius; VIANA, Cláudia de Segadas Coelho; ESQUINCALHA, Agnaldo da Conceição; ROSA, Fernanda Malinosky Coelho; BORGES, Fábio Alexandre. **Relatório do I ENEMI**: Um evento histórico: o que foi e como aconteceu o I Encontro Nacional de Educação Matemática Inclusiva. Rio de Janeiro: SBEM/ Universidade Estácio, 2019. p. 1-17. Disponível em: <http://eventos.sbem.com.br/index.php/ENEMI/ENEMI2019/paper/viewFile/1119/1501>. Acesso em: 16 jul. 2023.

NOGUEIRA, Clélia Maria Ignatius; ZANQUETTA, Maria Emília M.T. Surdez, bilinguismo e o ensino tradicional de Matemática: uma avaliação piagetiana. **Zetetiké**, Campinas, v. 16. n. 30, p. 218-237, 2008.

NOGUEIRA, Clélia Maria Ignatius; ZANQUETTA, Maria Emília Melo Tamanini. Uma Investigação com Alunos Surdos do Ensino Fundamental: O Cálculo Mental em Questão. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 6., 2015, Pirenópolis. **Anais...** Goiânia: SBEM Regional Goiás/UFG, 2015.

OKSALA, Johanna. **Como ler Foucault**. Tradução de Maria Luiza X. de A. Borges. Rio de Janeiro: Zahar, 2011.

OLIMPO, Wynston Anunciado; TRIVIZOLI, Lucieli M. Atividades Orientadas no Contexto da Alfabetização Matemática na Educação Especial para a APAE de Maringá. In: I ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E INCLUSIVA, 2019, Rio de Janeiro. **Anais eletrônicos...**

OLIVEIRA, Heitor Barbosa Lima de. **Introdução ao conceito de função para deficientes visuais com auxílio do computador**. 2010. Dissertação (Mestrado em Ensino de Matemática) – Universidade Federal do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2010.

OLIVEIRA, Karla Eliz de Borba Gomes de; AGUIAR, Rogério de; FRIZZARINI, Sílvia Teresinha. Uma dinâmica para a socialização de um aluno autista do nono ano do ensino fundamental. In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E INCLUSIVA, 1., 2019, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: SBEM/ Universidade Estácio, 2019. p. 1-13. Disponível em:

<http://eventos.sbem.com.br/index.php/ENEMI/ENEMI2019/paper/viewFile/890/431> . Acesso em: 16 jul. 2023.

OLIVEIRA, Thais Guimarães; SANTOS, Antonio Carlos Fontes dos. A Matemática na capoeira: uma abordagem contextualizada. *In: I ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E INCLUSIVA*, 2019, Rio de Janeiro. **Anais eletrônicos...**

PAGNI, Pedro Angelo. A emergência do discurso da inclusão escolar na biopolítica: uma problematização em busca de um olhar mais radical. **Revista Brasileira de Educação**, Rio de Janeiro, v. 22, n. 68, p. 255-272, jan-mar. 2017a.

PAGNI, Pedro Angelo. Da exclusão a um modelo identitário de inclusão: a deficiência como paradigma biopolítico. **Childhood & Philosophy**. Rio de Janeiro, v. 13, n. 26, p.167-188, jan/abr. 2017b.

PAGNI, Pedro Angelo. A emergência do discurso da inclusão escolar na biopolítica: uma problematização em busca de um olhar mais radical. *In: PAGNI, Pedro Angelo. (org.). Biopolítica, deficiência e educação: outros olhares sobre a inclusão escolar*. São Paulo: Editora Unesp Digital, 2019. Ebook (não paginado).

PAIS, Alexandre; VALERO, Paola. Beyond Disavowing the Politics of Equity and Quality in Mathematics Education. *In: ATWEH, Bill; GRAVEN, Mellony; SECADA, Walter; VALERO, Paola (eds). Mapping Equity and Quality in Mathematics Education*. New York: Springer, 2011. p. 35-48.

PAIVA, Thiago Ferreira de; SOUZA, Meire Nadja Meira de. Aprendizagem matemática sob um olhar inclusivo: a utilização do origami como recurso didático. *In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA*, 7., 2018, Foz do Iguaçu. **Anais...** Curitiba: SBEM Paraná, 2018.

PASUCH, Valéria Belissa; REGIANI, Anelise Maria. Perspectivas para a Formação de Professores no Contexto da Educação Matemática Inclusiva para Estudantes com Deficiência Visual. *In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E INCLUSIVA*, 1., 2019, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: SBEM/ Universidade Estácio, 2019. p. 1-9. Disponível em: <http://eventos.sbem.com.br/index.php/ENEMI/ENEMI2019/paper/viewFile/959/789>. Acesso em: 16 jul. 2023.

PEIXOTO, Jurema Lindote Botelho; DIAZ, Feliz. Tecnologias digitais e Educação Matemática de surdos. **REMATEC**, [S. l.], v. 8, n. 14, p. 185–204, 2013

PEIXOTO, Jurema Lindote Botelho; SILVA, Flaviana Santos. Atividade de ensino de matemática com vídeos: uma proposta para a inclusão de surdos. *In: VII SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA*, 2018, Foz do Iguaçu. **Anais eletrônicos...**

PEIXOTO, Jurema Lindote Botelho; VITA, Aida Carvalho. Vivências inclusivas de professoras de matemática com alunos cegos. **NASCIMENTO**, Eliane de Souza; **CORREIA**, Patrícia Carla da Hora (orgs.). **Dialogando com a Inclusão II**: curso de formação de professores. Salvador: EDUFBA, 2012. p. 70-80.

PENTEADO, Miriam Godoy; MARCONDES, Fabiane Guimarães Vieira; NOGUEIRA, Clélia Maria Ignatius; YOKOYAMA, Leo Akio. Difference, Inclusion and Mathematics Education in Brazil. *In: RIBEIRO, Alessandro Jacques; HEALY, Lulu; BORBA, Rute Elizabete de Souza Rosa; FERNANDES, Solange Hassan Ahmad Ali (eds.). Mathematics Education in Brazil: Panorama of Current Research*. Switzerland: Springer International Publishing, 2018, p. 265-278.

PENTEADO, Miriam Godoy; MARCONE, Renato. Inclusive Mathematics Education in Brazil. Kolloosche, David; MARCONE, Renato; KNIGGE, Michel; PENTEADO, Miriam Godoy; SKOVSMOSE, Ole (eds.) **Inclusive Mathematics Education: State-of-the-Art Research from Brazil and Germany**. Switzerland: Springer International Publishing, 2019. p. 7-12.

PEREIRA, Luis Fernando Pacheco; SILVA, Elisabete Leopoldina da. Aula invertida como estratégia para o ensino de cálculo para alunos com transtorno de déficit de atenção (TDA). In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 7., 2018, Foz do Iguaçu. **Anais...** Curitiba: SBEM Paraná, 2018.

PERENCINI, Tiago Brentam. **Uma arqueologia do ensino de filosofia no Brasil: formação discursiva na produção acadêmica de 1930 a 1968**. São Paulo: Cultura Acadêmica, 2017.

PINHEIRO, Rodrigo Carlos Pinheiro. Apropriação de práticas de numeramento por estudantes jovens e adultos surdos bilíngues em um curso de educação financeira. In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E INCLUSIVA, 1., 2019, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: SBEM/ Universidade Estácio, 2019. p. 1-11. Disponível em: <http://eventos.sbem.com.br/index.php/ENEMI/ENEMI2019/paper/viewFile/982/550>. Acesso em: 16 jul. 2023.

PINTO, Gisela Maria da Fonseca; SEGADAS-VIANNA, Claudia Coelho. Interpretação em libras na aula de matemática: um desafio para o intérprete educacional de libras. In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 7., 2018, Foz do Iguaçu. **Anais...** Curitiba: SBEM Paraná, 2018.

POPKEWITZ, Thomas. Ciências da Educação, Escolarização e Abjeção: diferença e construção da desigualdade. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 35, n. 3, p. 77-98, dez. 2010. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/index.php/educacaoerealidade/article/view/13115/10281>. Acesso em: 10 nov. 2022.

POPKEWITZ, Thomas S. Cosmopolitismo, o Cidadão e os Processos de Abjeção: os duplos gestos da pedagogia. **Cadernos de Educação**, Pelotas, v. 38, [s.n.], p. 361-394, jan-abr, 2011. Disponível em: <https://periodicos.ufpel.edu.br/ojs2/index.php/caduc/article/view/1575>. Acesso em: 10 nov. 2022.

POPKEWITZ, Thomas; OLSSON, Ulf; PETERSSON, Kenneth. Sociedade da Aprendizagem, Cosmopolitismo, Saúde Pública e Prevenção à Criminalidade. **Revista Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 34, n. 2, p. 73-96, maio/ago. 2009. Disponível em: <https://seer.ufrgs.br/educacaoerealidade/article/view/8309>. Acesso em: 10 nov. 2022.

RECH, Tatiana Luiza. A inclusão educacional como estratégia biopolítica. In: FABRIS, Elí T. Henn; KLEIN, Rejane, Ramos (orgs.). **Inclusão e biopolítica**. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2013. p.25-43.

RECH, Tatiana Luiza. **A emergência da inclusão escola no governo FHC: movimentos que a tornaram uma “verdade” que permanece**. 2010. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade do Vale do Rio dos Sinos, São Leopoldo, 2010.

RELATÓRIO MUNDIAL SOBRE A DEFICIÊNCIA. São Paulo: Secretaria dos Direitos da Pessoa com Deficiência, 2012.

REVEL, Judith. **Michel Foucault: conceitos essenciais**. Tradução de Maria do Rosário Gregolin, Nilton Milanez. São Carlos: Claraluz, 2005.

ROSA, Erica Aparecida Capasio. Das Bordas ao Centro: Reflexões de Professores que Ensinam Matemática Sobre a Inclusão Escolar. *In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA*, 6., 2015, Pirenópolis. **Anais...** Goiânia: SBEM Regional Goiás/UFG, 2015.

ROSA, Erica Aparecida Capasio. Deficiência é.... Um olhar de professores que ensinam matemática em ambientes ditos inovadores e criativos. *In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA*, 7., 2018, Foz do Iguaçu. **Anais...** Curitiba: SBEM Paraná, 2018.

ROSA, Erica Aparecida Capasio; BARALDI, Ivete Maria. Inclusão Escolar em escolas inovadoras e criativas: um olhar por meio da Educação Matemática. *In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E INCLUSIVA*, 1., 2019, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: SBEM/ Universidade Estácio, 2019. p. 1-9. Disponível em: <http://eventos.sbem.com.br/index.php/ENEMI/ENEMI2019/paper/viewFile/932/553>. Acesso em: 16 jul. 2023.

ROSA, Fernanda Malinosky Coelho da. **Professores de Matemática e a Educação Inclusiva: Análises de Memoriais de Formação**. 2013. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2013.

ROSA, Fernanda Malinosky Coelho da. O processo de escolarização (em matemática): vozes de alunos com deficiência visual e suas mães. *In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA*, 7., 2018, Foz do Iguaçu. **Anais...** Curitiba: SBEM Paraná, 2018.

ROSA, Fernanda Malinosky C. da; BARALDI, Ivete Maria. Uma reflexão sobre formação de professores de matemática para a educação inclusiva por meio de memoriais de formação. *In: REUNIÃO LATINO-AMERICANA DE MATEMÁTICA EDUCATIVA*, 26., 2012, Belo Horizonte. **Anais...** Belo Horizonte: PUCMG, 2012a.

ROSA, Fernanda Malinosky Coelho; BARALDI, Ivete Maria. Professores de Matemática e a Educação Inclusiva: uma reflexão usando memoriais de formação. *In: ENCONTRO BRASILEIRO DE ESTUDANTES DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA*, 16., 2012b, Canoas. **Anais...**

ROSA, Fernanda Malinosky C. da; BARALDI, Ivete Maria. Uma reflexão sobre formação de professores para a educação de deficientes visuais por meio de memoriais de formação. FLORES, Rebeca (ed.). **Acta Latinoamericana de Matemática Educativa**. Ciudad de México: Comité Latinoamericano de Matemática Educativa, 2013. p. 1531-1536.

ROSA, Fernanda Malinosky Coelho da; RODRIGUES, Thiago Donda; MARCONE, Renato. Pluralidade de concepções relacionadas à inclusão-exclusão e seus reflexos na pesquisa em Educação Matemática. **Perspectivas da Educação Matemática**, Campo Grande, v. 11, n. 27, p. 517-530, 2018.

RUSSO, Alexandre Matias; ABAR, Celina A. A. P. A plataforma khan academy para o ensino e aprendizagem da matemática por alunos com TDAH. *In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E INCLUSIVA*, 1., 2019, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: SBEM/ Universidade Estácio, 2019. p. 1-12. Disponível em: <http://eventos.sbem.com.br/index.php/ENEMI/ENEMI2019/paper/viewFile/942/1039>. Acesso em: 16 jul. 2023.

SAFATLE, Vladimir. Introdução – Em direção a um novo modelo de crítica as possibilidades de recuperação contemporânea do conceito de patologia social. *In: SAFATLE, Vladimir; JUNIOR, Nelson da Silva; DUNKER, Christian. (orgs.). Patologia do social: Arqueologias do sofrimento psíquico*. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2018. p. 7-31.

SALES, Elielson Ribeiro. **Refletir no silêncio**: um estudo das aprendizagens na resolução de problemas aditivos com alunos surdos e pesquisadores ouvintes. 2008. Dissertação (Mestrado em Educação em Ciências e Matemáticas) – Universidade Federal do Pará, Belém, 2008.

SALES, Elielson. Matemática Visual: um olhar etnomatemático sobre uma prática docente com alunos surdos. *In*: JORNADA NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E XVI JORNADA REGIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 3., 2010, Passo Fundo. **Anais [...]**. Passo Fundo: Editora Universitária, 2010.

SALES, Elielson Ribeiro. **A visualização no ensino de matemática**: uma experiência com alunos surdos. 2013 Tese (Doutorado em Educação Matemática) - Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2013.

SALES, Elielson Ribeiro de; JARDIM, Jecy Jane dos Santos; ALMEIDA, Maria Vani Magalhães; ALVES, José Moysés. O Ambiente Logo como Elemento Facilitador na Releitura de Significados em uma Atividade de Ciências com Alunos Surdos. *In*: ENCONTRO LATINO AMERICANO DE PÓS-GRADUAÇÃO, 7., 2007, São José dos Campos. **Anais...**

SALES, Elielson Ribeiro de; SALES, Adriane de Castro Menezes; SILVA, Francisco Hermes Santos. Deficiência e Educação: uma perspectiva histórica da educação de surdos. **Interfaces da Educação**, Paranaíba, v. 3, n. 9, p. 30-44, 2012.

SALES, Elielson Ribeiro de; SILVA, Francisco Hermes Santos da. Geometria, Literatura Infantil e Língua de Sinais: nexos e reflexos de uma experiência em um ambiente inclusivo de ensino e aprendizagem. **Espaço**, Rio de Janeiro, v. 31, [s.n.], p. 19-31, 2009.

SANTOS, Benedito José. **Plotador sensorial para estudantes cegos**: representações gráficas para a exploração de funções polinomiais reais do primeiro grau. 2012. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Universidade Bandeirantes de São Paulo, São Paulo, 2012.

SANTOS, Carlos Eduardo Rocha dos. A EaD facilitando a interatividade de deficientes visuais em ambientes virtuais de aprendizagem matemática. *In*: ENCONTRO BRASILEIRO DE ESTUDANTES DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 10., 2010, Campo Grande. **Anais...** Campo Grande: Editora UFMS, 2010.

SANTOS, Carlos Eduardo Rocha dos. **Interações de aprendizes cegos em fórum de discussão de um Ambiente Virtual de Aprendizagem Matemática**. 2012. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) - Universidade Bandeirante de São Paulo, São Paulo, 2012.

SANTOS, Carlos Eduardo Rocha dos. **Ambiente virtual de aprendizagem e cenários para investigação**: contribuições para uma educação financeira acessível. 2016. Tese (Doutorado em Educação Matemática) Universidade Anhanguera de São Paulo, São Paulo, 2016.

SANTOS, Carlos Eduardo Rocha dos; BEZERRA, Cristiano; FERNANDES, Solange Hassan Ahmad Ali. As representações empregadas por cegos e surdos num ambiente virtual de aprendizagem. *In*: REUNIÃO LATINO-AMERICANA DE MATEMÁTICA EDUCATIVA, 2012, México. **Anais [...]**. México: Comitê Latino Americano de Matemática Educativa, 2012.

SANTOS, Carlos Eduardo Rocha dos; JUNIOR, Oswaldo Ortiz Fernandes. FERNANDES, Solange Hassan Ahmad Ali. O uso do fórum de discussão e resolução de problemas no AVA moodle: uma estratégia para o ensino de matemática para alunas surdas. *In*: SIMPÓSIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA, 3., 2012, Fortaleza. **Anais...** Fortaleza: Sociedade Brasileira de Educação Matemática, 2012.

SANTOS, Carlos Eduardo Rocha dos; FERNANDES, Solange Hassan Ahmad Ali. Reflexões da Educação Matemática Crítica para uma educação a distância inclusiva e acessível. *In: VII SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA*, 2018, Foz do Iguaçu. **Anais eletrônicos...**

SANTOS, Flavia Fassarella Cola dos; THIENGO, Edmar Reis. Apropriação do Conceito de Números por um Estudante com síndrome de Williams a partir do Conceito de Compensação de Vigotski. *In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E INCLUSIVA*, 1., 2019, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: SBEM/ Universidade Estácio, 2019. p. 1-13. Disponível em: <http://eventos.sbem.com.br/index.php/ENEMI/ENEMI2019/paper/viewFile/916/825>. Acesso em: 16 jul. 2023.

SANTOS, Heliel Ferreira dos. **Simetria e reflexão: investigações em uma escola inclusiva**. 2012. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Universidade Bandeirante de São Paulo, São Paulo, 2012.

SANTOS, Jaqueline Lixandrão; BORBA, Rute Elizabete de Souza Rosa. Um cenário de aprendizagem de probabilidade: uma possibilidade para alunos com deficiência visual. *In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E INCLUSIVA*, 1., 2019, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: SBEM/ Universidade Estácio, 2019. p. 1-11. Disponível em: <http://eventos.sbem.com.br/index.php/ENEMI/ENEMI2019/paper/viewFile/929/744>. Acesso em: 16 jul. 2023.

SANTOS, Renata Gilaberte Campos dos; ESQUINCALHA, Agnaldo; ROSA, Fernanda Malinosky Coelho da. Narrativas sobre o processo formativo de licenciandos em Matemática autistas na modalidade a distância. *In: I ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E INCLUSIVA*, 2019, Rio de Janeiro. **Anais eletrônicos...**

SANTOS, Renata Gilaberte Campos dos; MOREIRA, Júlio César dos Santos. Uma atividade introdutória ao conceito de função para alunos surdos: da concepção à aplicação. *In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E INCLUSIVA*, 1., 2019, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: SBEM/ Universidade Estácio, 2019. p. 1-9. Disponível em: <http://eventos.sbem.com.br/index.php/ENEMI/ENEMI2019/paper/viewFile/937/548>. Acesso em: 16 jul. 2023.

SANTOS, Rodrigo Cardoso dos; SEGADAS-VIANNA, Claudia Coelho de Segadas; SANTOS, Antonio Carlos Fontes dos. A adaptação de tabelas e gráficos estatísticos em obras didáticas de Matemática em braille. *In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E INCLUSIVA*, 1., 2019, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: SBEM/ Universidade Estácio, 2019. p. 1-13. Disponível em: <http://eventos.sbem.com.br/index.php/ENEMI/ENEMI2019/paper/viewFile/919/637>. Acesso em: 16 jul. 2023.

SATHLER, Karla Silene Oliveira Marinho; ESQUINCALHA, Agnaldo da Conceição. Representações Sociais acerca do processo de inclusão de alunos com deficiência visual construídas por professores de Física, alunos deficientes visuais e alunos videntes da escola regular. *In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E INCLUSIVA*, 1., 2019, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: SBEM/ Universidade Estácio, 2019. p. 1-11. Disponível em: <http://eventos.sbem.com.br/index.php/ENEMI/ENEMI2019/paper/viewFile/960/1035>. Acesso em: 16 jul. 2023.

SCARPELLI, Raquel Tavares; ESQUINCALHA, Agnaldo. O Estágio Supervisionado e a Prática de Ensino na Licenciatura de Matemática da UNIRIO como fontes de pesquisa em uma Educação Matemática Inclusiva. *In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E*

INCLUSIVA, 1., 2019, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: SBEM/ Universidade Estácio, 2019. p. 1-19. Disponível em: <http://eventos.sbem.com.br/index.php/ENEMI/ENEMI2019/paper/viewFile/987/1036>. Acesso em: 16 jul. 2023.

SEGADAS, S. *et al.*; O ensino de simetria para deficientes visuais. *In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA*, 9., 2007, Belo Horizonte. **Anais [...]**.

SEGADAS-VIANNA, Claudia C. de; ROCHA, Denise Felipe da; SILVA, Fatima Regina de A. da; OLIVEIRA, Heitor Barbosa Lima de; ROCHA, Juliana Lourenço; MONTEIRO, Laís Paiva; MADEIRA, Luciana Almeida; BARBOSA, Paula Marcia. Como trabalhar atividades matemáticas com alunos deficientes visuais? *In: CONFERÊNCIA INTERAMERICANA DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA*, 13., 2011, Recife. **Anais...** Recife: UFPE.

SEGADAS-VIANNA, Claudia; BERNARDO, Fábio Garcia; MOREIRA, Júlio César Dos Santos; BARBOSA, Paula Marcia; GARCEZ, Wagner Rohr. Introduzindo a Análise Combinatória no Ensino Fundamental com Adaptações para Deficientes Visuais e Surdos. *In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA*, 6., 2015, Pirenópolis. **Anais...** Goiânia: SBEM Regional Goiás/UFG, 2015.

SEGADAS-VIANNA, Claudia Coelho de; BARBOSA, Paula Marcia; YAHATA, Edson Akira. Contribuições das Escolas Especializadas para Educação Matemática Inclusiva. *In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E INCLUSIVA*, 1., 2019, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: SBEM/ Universidade Estácio, 2019. p. 1-3. Disponível em: eventos.sbem.com.br/index.php/ENEMI/ENEMI2019/paper/viewFile/1124/1095. Acesso em: 16 jul. 2023.

SERINO, Ana Paula Albieri. **Uma abordagem inclusiva para transformações geométricas: o caso de alunos cegos.** 2011. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática). Universidade Bandeirante de São Paulo, São Paulo, 2011.

SILVA, Adailton Alves da. A Construção Da Takãra: Investigação e Prática de Ensino de Matemática na Aldeia Tapi'itãwa. *In: VI SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA*, 2015, Pirenópolis. **Anais eletrônicos...**

SILVA, Edilena Costa. A prática revela uma experiência atípica. *In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E INCLUSIVA*, 1., 2019, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: SBEM/ Universidade Estácio, 2019. p. 1-8. Disponível em: <http://eventos.sbem.com.br/index.php/ENEMI/ENEMI2019/paper/viewFile/985/812>. Acesso em: 16 jul. 2023.

SILVA, Elizabete Leopoldina da. **Luz, câmera, ação:** adaptando uma teleaula de frações para o público surdo. 2014. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Universidade Bandeirante Anhanguera, São Paulo, 2014.

SILVA, Elizabete Leopoldina da; FERNANDES, Solange Hassan Ahmad Ali. O Diálogo Surdo-Ouvinte: Caminhos para a Inclusão. *In: VI SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA*, 2015, Pirenópolis. **Anais eletrônicos...**

SILVA, Elizabete Leopoldina da; FERNANDES, Solange Hassan Ahmad Ali. As representações sociais de professores de Matemática acerca da disciplina Cálculo Diferencial e Integral. *In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E INCLUSIVA*, 1., 2019, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: SBEM/ Universidade Estácio, 2019. p. 1-10. Disponível em: <http://eventos.sbem.com.br/index.php/ENEMI/ENEMI2019/paper/viewFile/920/1078>. Acesso em: 16 jul. 2023.

SILVA, Fernando Helder Cassimiro da; RODRIGUES, Thiago Donda. Educação Matemática e Educação do Campo: possibilidades de ensino. *In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E INCLUSIVA*, 1., 2019, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: SBEM/ Universidade Estácio, 2019. p. 1-10. Disponível em: <http://eventos.sbem.com.br/index.php/ENEMI/ENEMI2019/paper/viewFile/948/829>. Acesso em: 16 jul. 2023.

SILVA, Francisco Hermes Santos da; SALES, Elielson; BENTES, Norma Silvana dos Santos. A comunicação matemática e os desafios da inclusão. **Arqueiro**, Rio de Janeiro, v. 17, [s.n.], p. 7-18, 2009.

SILVA, Gerciane Gercina da. **O ensino de matrizes: um desafio mediado para aprendizes cegos e aprendizes surdos**. 2012. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Universidade Bandeirante de São Paulo, São Paulo, 2012.

SILVA, Guilherme Henrique Gomes da. Políticas de ações afirmativas no ensino superior e equidade: qual o papel da Educação Matemática? *In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA*, 7., 2018, Foz do Iguaçu. **Anais...** Curitiba: SBEM Paraná, 2018.

SILVA, Joseli Alves da. Da teoria à prática: uma experiência com um licenciando surdo. *In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E INCLUSIVA*, 1., 2019, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: SBEM/ Universidade Estácio, 2019. p. 1-7. Disponível em: <http://eventos.sbem.com.br/index.php/ENEMI/ENEMI2019/paper/viewFile/930/748>. Acesso em: 16 jul. 2023.

SILVA, Kelvia Nunes da; COSTA, Walber Christiano Lima da. Construção de Materiais Pedagógicos para o Ensino de Matemática de Alunos Surdos. *ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E INCLUSIVA*, 1., 2019, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: SBEM/ Universidade Estácio, 2019. p. 1-9. Disponível em: <http://eventos.sbem.com.br/index.php/ENEMI/ENEMI2019/paper/viewFile/872/639>. Acesso em: 16 jul. 2023.

SILVA, Márcia Cristina Amaral da. **A escrita numérica por crianças surdas bilíngues**. 2008. Dissertação (Mestrado em Educação para a Ciência e a Matemática) – Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2008.

SILVA, Márcia Cristina Amaral da; NOGUEIRA, Clélia Maria Ignatius Nogueira. A escrita numérica de crianças surdas fluentes em libras. NOGUEIRA, Clélia Maria Ignatius (org.). **Surdez, inclusão e Matemática**. Curitiba: CRV, 2013. Ebook (não paginado).

SILVA, Marcio Antonio da; MIARKA, Roger. Geni, a Pesquisa em [E]ducação [M]atemática e o Zepelim. **Perspectivas da Educação Matemática**, Campo Grande, v. 10, n. 24, p.752-767, dez. 2017. Disponível em: <https://periodicos.ufms.br/index.php/pedmat/article/view/5331/4129>. Acesso em: 10 nov. 2022.

SILVA, Mariane de Almeida da; SEGADAS-VIANNA, Claudia. O uso de tecnologias assistivas no ensino de matemática para alunos com deficiência visual no ensino superior. *In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E INCLUSIVA*, 1., 2019, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: SBEM/ Universidade Estácio, 2019. p. 1-11. Disponível em: <http://eventos.sbem.com.br/index.php/ENEMI/ENEMI2019/paper/viewFile/981/807>. Acesso em: 16 jul. 2023.

SILVA, Mayra Darly da; CARVALHO, Liliane Maria Teixeira Lima de. Interpretação de gráficos por

estudantes cegos: reflexões sobre o uso de tecnologia assistiva. *In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E INCLUSIVA*, 1., 2019, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: SBEM/ Universidade Estácio, 2019. p. 1-10. Disponível em: <http://eventos.sbem.com.br/index.php/ENEMI/ENEMI2019/paper/viewFile/917/847>. Acesso em: 16 jul. 2023.

SILVA, Paula Soares Gomes da; SANTOS, Carlos Eduardo Rocha dos. O desenho universal para aprendizagem na formação reflexiva do professor de matemática na educação especial. *In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E INCLUSIVA*, 1., 2019, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: SBEM/ Universidade Estácio, 2019. p. 1-10. Disponível em: <http://eventos.sbem.com.br/index.php/ENEMI/ENEMI2019/paper/viewFile/974/547>. Acesso em: 16 jul. 2023.

SILVA, Talita Neves; MENDUNI-BORTOLOTTI, Roberta D'Angela. Uma tentativa de rastrear adolescentes com indícios de discalculia. *In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E INCLUSIVA*, 1., 2019, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: SBEM/ Universidade Estácio, 2019. p. 1-11. Disponível em: <http://eventos.sbem.com.br/index.php/ENEMI/ENEMI2019/paper/viewFile/956/753>. Acesso em: 16 jul. 2023.

SILVA, Vanessa Barreto da; BARROS, Jeanne Denise Bezerra de. Uma parceria universidade-escola: atividades em Sala de Recursos Multifuncionais. *In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E INCLUSIVA*, 1., 2019, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: SBEM/ Universidade Estácio, 2019. p. 1-9. Disponível em: <http://eventos.sbem.com.br/index.php/ENEMI/ENEMI2019/paper/viewFile/994/797>. Acesso em: 16 jul. 2023.

SKLIAR, Carlos. A invenção e a exclusão da alteridade “deficiente” a partir dos significados da normalidade. **Revista Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 24, n. 1, p. 15-32, jul./dez. 1999.

SKLIAR, Carlos. Seis perguntas sobre a questão da inclusão ou de como acabar de uma vez por todas com as velhas - e novas - fronteiras em educação. **Pro-posições**, Campinas, v.12, n. 2-3, p. 35-36, jul./nov. 2001.

SKLIAR, Carlos. A materialidade da morte e o eufemismo da tolerância. Duas faces, dentre as milhões de faces, desse monstro (humano) chamado racismo. **Revista Práxis**, Novo Hamburgo, v. 1, [s.n.], p. 15-26, jan./jun. 2004.

SOARES, Débora Gaspar; SILVA, Márcio Rufino. Uma visão helleriana da inserção social na EaD: Análise do cotidiano e da cotidianidade na formação de professores de Matemática em rede nacional (PROFMAT). *In: I ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E INCLUSIVA*, 2019, Rio de Janeiro. **Anais eletrônicos...**

SOARES, Luis Gustavo Marques; COSTA, Liliana Manuela Gaspar Cerveira da. Consciência e Representatividade Afro-Brasileira: uma experiência de uma educação matemática inclusiva no ensino básico. *In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E INCLUSIVA*, 1., 2019, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: SBEM/ Universidade Estácio, 2019. p. 1-13. Disponível em: <http://eventos.sbem.com.br/index.php/ENEMI/ENEMI2019/paper/viewFile/904/786>. Acesso em: 16 jul. 2023.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA. **Resolução nº 02, de 28 de abril de 2013**. [s.l.], 2021, página da internet. Disponível em: <http://www.sbembrasil.org.br/files/Resolucao2013.pdf>. Acesso em 22 mar. de 2021.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA. **Relatório VI Seminário Internacional de Pesquisa em Educação Matemática**. Goiânia: SBEM Goiás, 2015. Disponível em: <http://www.sbembrasil.org.br/sbembrasil/images/arquivos/relatorio_visipem.pdf>. Acesso em: 16 abr. 2019.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA. **Relatório VII Seminário Internacional de Pesquisa em Educação Matemática**. Curitiba: SBEM Paraná, 2018. Disponível em: <http://www.sbembrasil.org.br/files/relatorio_viisipem.pdf>. Acesso em: 16 abr. 2019.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA. **GT-13 Diferença, Inclusão e Educação Matemática**. Brasília: SBEM, 2021, página da internet. Disponível em: <<http://www.sbembrasil.org.br/sbembrasil/index.php/grupo-de-trabalho/gt/gt-13>>. Acesso em 22 mar. de 2021.

SOUSA, Rosângela Pimenta de; FERNANDES, Alcione Marques. Tangram: Uma proposta para o ensino de porcentagem a alunos com deficiência intelectual. *In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E INCLUSIVA*, 1., 2019, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: SBEM/ Universidade Estácio, 2019. p. 1-13. Disponível em: <http://eventos.sbem.com.br/index.php/ENEMI/ENEMI2019/paper/viewFile/931/855>. Acesso em: 16 jul. 2023.

SOUZA, Andriara Cristina de; SILVA, Guilherme Henrique Gomes da. Contribuições das tecnologias digitais educacionais para o desenvolvimento da noção de adição por estudantes com transtorno do espectro autista. *In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA*, 7., 2018, Foz do Iguaçu. **Anais...** Curitiba: SBEM Paraná, 2018.

SOUZA, Carla Peres. A participação de expositores público da Educação Especial nas Feiras de Matemática: alinhamento à perspectiva de Educação Inclusiva. *In: I ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E INCLUSIVA*, 2019, Rio de Janeiro. **Anais eletrônicos...**

SOUZA, Fabrícia Nicodemos de; BARREIRA, Jéssica Passos; VALENTE, André Guimarães; GOUVEIA, Fernanda Paixão de Souza. Uma Experiência com Monitoria Acadêmica de Matemática para Alunos Surdos no PROEJA: Expectativas e Desafios em Um Cenário de Precarização. *In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E INCLUSIVA*, 1., 2019, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: SBEM/ Universidade Estácio, 2019. p. 1-11. Disponível em: <http://eventos.sbem.com.br/index.php/ENEMI/ENEMI2019/paper/viewFile/938/1079>. Acesso em: 16 jul. 2023.

SOUZA, Franklin Rodrigues de. **Explorações de frações equivalentes por alunos surdos**: uma investigação das contribuições da Musical colorida. 2010. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Universidade Bandeirante de São Paulo, São Paulo, 2010.

SOUZA, Natália Taíse de Souza. **Conversando sobre razão e proporção**: uma interação entre deficientes visuais, videntes e uma ferramenta falante. 2014. Dissertação (Mestrado em Educação Matemática) – Universidade Anhanguera, São Paulo, 2014.

SOUZA, Renata Aparecida de; KOCHHANN, Maria Elizabete Rambo. O pacto nacional pela alfabetização na idade certa (PNAIC): formação e práticas de professores alfabetizadores no ensino da matemática para alunos surdos. *In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA*, 7., 2018, Foz do Iguaçu. **Anais...** Curitiba: SBEM Paraná, 2018.

STENGERS, Isabelle. **No tempo das catástrofes – resistir à barbárie que se aproxima**. Tradução: Eloisa Araújo Ribeiro. São Paulo: Cosac Naify, 2015.

VIANA, Elton de Andrade; MANRIQUE, Ana Lucia. A educação matemática na perspectiva inclusiva: investigando as concepções constituídas no Brasil desde a década de 1990. **Perspectivas da Educação Matemática**, Campo Grande, v. 11, n. 27, p. 649-666, fev. 2019.

VIANA, Elton de Andrade; MANRIQUE, Ana Lúcia. Pesquisa sobre autismo na Educação Matemática: partículas científicas estão sendo identificadas? *In: SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA*, 7., 2018 Foz do Iguaçu. **Anais...** Curitiba: SBEM Paraná, 2018.

VITA, Aida Carvalho. **Análise instrumental de uma maquete tátil para a aprendizagem de probabilidade por alunos cegos**. 2012. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2012.

WALKER, Dayane Fernanda Borges de Araujo; BORGES, Fábio Alexandre. Possíveis relações entre o ensino de Matemática e representações sociais docentes acerca de estudantes com autismo. *In: ENCONTRO NACIONAL DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E INCLUSIVA*, 1., 2019, Rio de Janeiro. **Anais...** Rio de Janeiro: SBEM/ Universidade Estácio, 2019. p. 1-10. Disponível em: <http://eventos.sbem.com.br/index.php/ENEMI/ENEMI2019/paper/viewFile/908/848>. Acesso em: 17 jul. 2023.

YOKOYAMA, Leo Akio. **Uma abordagem multissensorial para o desenvolvimento do conceito de número natural em indivíduos com Síndrome de Down**. 2012. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Universidade Bandeirante de São Paulo, São Paulo, 2012.

YOKOYAMA, Leo Akio. Primeiras Noções Numéricas de uma Adolescente com Síndrome de Down Através de Materiais Multissensoriais. *In: VI SEMINÁRIO INTERNACIONAL DE PESQUISA EM EDUCAÇÃO MATEMÁTICA*, 2015, Pirenópolis. **Anais eletrônicos...**

ZANQUETTA, Maria Emília Mello Tamanini. **A abordagem bilíngue e o desenvolvimento cognitivo dos surdos: uma análise psicogenética**. 2006. Dissertação (Mestrado em Educação para a Ciência e a Matemática) – Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2006.

ZANQUETTA, Maria Emília Mello Tamanini. **Uma investigação com alunos surdos do ensino fundamental: o cálculo mental em questão**. 2015. Tese (Doutorado em Educação para a Ciência e a Matemática) – Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2015.

ZANQUETTA, Maria Emilia Melo Tamanini; ANDRADE, Doherty; NOGUEIRA, Clélia Maria Ignatius Nogueira. Medidas de comprimento e sistema monetário brasileiro construindo significados no ensino de surdos. NOGUEIRA, Clélia Maria Ignatius Nogueira (Org.). **Surdez, inclusão e Matemática**. Curitiba: CRV, 2013. Ebook (não paginado).

ZANQUETTA, Maria Emilia Melo Tamanini; NOGUEIRA, Clélia Maria Ignatius; UMBEZEIRO, Bruno Marcondes. Professores de surdos da educação infantil e anos iniciais do ensino fundamental. NOGUEIRA, Clélia Maria Ignatius (org.). **Surdez, inclusão e Matemática**. Curitiba: CRV, 2013. Ebook (não paginado).

APÊNDICE A



Sociedade Brasileira de
Educação Matemática



Brasília, 18 de Fevereiro de 2019

A U T O R I Z A Ç Ã O

Eu, **Marcelo Almeida Bairral**, como Presidente da **Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM)**, **autorizo** que o documento encaminhado à SBEM para a criação do GT 13 (Diferença, Inclusão e Educação Matemática) seja utilizado na pesquisa de Doutorado de Íria Bonfim Gaviolli, no Programa de Pós-graduação em Educação Matemática (PPGEM) da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Campus de Rio Claro.

Aproveito para desejar êxito na pesquisa e que a mesma traga resultados frutíferos para o campo.

Atenciosamente,

Prof. Dr. Marcelo Almeida Bairral

Presidente

Diretoria Nacional Executiva

Gestão 2019-2022

Universidade de Brasília - Campus Darcy Ribeiro - Pavilhão Multi Uso I (C1-Sala 25/2) - Asa Norte - Brasília- DF – Caixa Postal 4332

CEP: 70.842- 970 CNPJ: 80.890.049/0001-04

Fone: (61) 3107-5942 e (61) 9654-9143

www.sbembrasil.org.br

sbem@sbembrasil.org.br