

UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA  
INSTITUTO DE MATEMÁTICA E ESTATÍSTICA

MARCOS RODRIGUES AMORIM

Mapeando as Pesquisas em Educação (Matemática) Inclusiva: Uma análise dos  
trabalhos do GT13 no VIII SIPEM

Uberlândia

2024

MARCOS RODRIGUES AMORIM

Mapeando as pesquisas em Educação (Matemática) Inclusiva: Uma análise dos  
trabalhos do GT13 no VIII SIPEM

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado  
ao Instituto de Matemática e Estatística da  
Universidade Federal de Uberlândia como  
requisito parcial para obtenção do título de  
licenciado em Matemática.

Área de concentração: Educação Matemática

Orientadora: Ana Claudia Molina Zaquie  
Xavier

Uberlândia

2024

Ficha Catalográfica Online do Sistema de Bibliotecas da UFU  
com dados informados pelo(a) próprio(a) autor(a).

A524 2024	<p>Amorim, Marcos Rodrigues, 2000- Mapeando as Pesquisas em Educação (Matemática) Inclusiva: Uma análise dos trabalhos do GT13 no VIII SIPEM [recurso eletrônico] / Marcos Rodrigues Amorim. - 2024.</p> <p>Orientador: Ana Claudia Xavier . Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) - Universidade Federal de Uberlândia, Graduação em Matemática. Modo de acesso: Internet. Inclui bibliografia.</p> <p>1. Matemática. I. , Ana Claudia Xavier, 1988-, (Orient.). II. Universidade Federal de Uberlândia. Graduação em Matemática. III. Título.</p> <p style="text-align: right;">CDU: 51</p>
--------------	--

Bibliotecários responsáveis pela estrutura de acordo com o AACR2:

Gizele Cristine Nunes do Couto - CRB6/2091  
Nelson Marcos Ferreira - CRB6/3074

MARCOS RODRIGUES AMORIM

Mapeando as pesquisas em Educação (Matemática) Inclusiva: Uma análise dos trabalhos do GT13 no VIII SIPEM

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao Instituto de Matemática e Estatística da Universidade Federal de Uberlândia como requisito parcial para obtenção do título de licenciado em Matemática.

Área de concentração: Educação Matemática

Uberlândia, 25 de abril de 2024.

Banca Examinadora:

---

Profª. Dra. Ana Claudia Molina Zaqueu Xavier (orientadora) (IME)

---

Profª. Dra. Fernanda Malinosky Coelho da Rosa (UFMS)

---

Prof. Dr. Douglas Marin (IME)

Dedico este trabalho aos meus pais, pelo  
estímulo, carinho e compreensão.

## AGRADECIMENTOS

Gostaria de expressar minha profunda gratidão aos meus pais, Maria e Luís. Obrigado por acreditarem na Educação e por me apoiarem em meu sonho. Sem vocês essa conquista não seria possível.

Sei que o diferente, às vezes, assusta, mas quem é igual? Somos todos diferentes e amo celebrar esse privilégio.

Ser diferente nos faz sermos nós, únicos. Ser você, minha mãe, Maria, formada em “quebradeira de coco babaçu”, também uma empresária de alto escalão e, agora, fazendeira. Sinto muito orgulho da senhora e me inspiro muito em você. Obrigado por me amamentar até os 2 anos, se é que a gente agradece essas coisas. Obrigado por sempre falar com aquela vozinha de neném na frente dos outros para me fazer passar vergonha. Hoje, reconheço que é um privilégio poder ouvir você me chamando mais uma vez dessa maneira. Amo você. Obrigado por, mesmo com todas as turbulências, dar muito amor, lugar de aconchego e tempo de qualidade para nós, falo, aqui, pelo Maicon e pela Letícia, irmãos, que amo.

Obrigado, Maicon, por já ter apanhado em meu lugar. Ainda bem que foi você. Obrigado por ter sido uma figura de autoridade, sei que fez o que pôde por nós. Amo você.

Obrigado, irmã, por ser minha confidente. Amava quando você ia para o meu quarto e ficávamos falando por várias horas até eu te expulsar e vice-versa. Obrigado por você existir.

Obrigado, segunda mãe, Madrinha miúda, ops, Maria Francisca. Te agradeço por ter me trazido para Uberlândia e por acreditar em meu potencial.

Obrigado, tia Ivanda. Te conhecer é um privilégio, apesar de todas as dificuldades que a vida, por um acaso, faz conosco. Você se manteve firme e persistente. Obrigado por lutar e se tornar essa mulher forte. Obrigado por ter participado da minha educação.

Obrigado tia Antonieta, te conhecer em vida foi um privilégio, apesar dos puxões de orelha que você sempre me dava quando aprontava, ainda assim, amo você. Te ver indo às ruas, lutar por seus direitos como servidora pública, me incentivou a lutar por aquilo que acredito e quem sou. É uma pena não termos trabalhado juntos numa escola. Fique bem onde quer que você esteja.

À minha vó Raimunda, que sempre cuidou tão bem de mim. Minha apreciação se estende aos tios, tias, primos, afilhados e sobrinho.

Aos amigos de graduação, cuja presença foi crucial ao longo dessa jornada. Dedico um agradecimento especial à minha querida amiga e agora irmã, Jéssica. Contigo, aprendi lições inestimáveis para as quais palavras são insuficientes para expressar minha gratidão. Amo você.

Uma palavra de reconhecimento aos professores que, com paciência e confiança, me guiaram ao longo desse percurso acadêmico. Em particular, à minha orientadora Ana Cláudia, te conhecer foi um privilégio, obrigado por acreditar em mim, sua orientação foi vital para o sucesso deste trabalho.

Agradeço ao cursinho “Tô Passada” por proporcionar-me a oportunidade de atuar como monitor e, posteriormente, como professor ao longo destes meses. Essa experiência foi fundamental para o desenvolvimento do educador que me tornei.

À CAPES, sou grato pela oportunidade de participar do Programa Residência Pedagógica, uma experiência que contribuiu significativamente para minha formação.

A todos, meu mais sincero, obrigado.

“A inclusão acontece quando se aprende com as  
diferenças e não com as igualdades”

(Paulo Freire)



## RESUMO

Nesta pesquisa, nos questionamos sobre: *o que dizem os artigos na área de Educação (Matemática) Inclusiva publicados no VIII Simpósio Internacional de Pesquisa em Educação Matemática (SIPEM)?* E, compreender o que dizem os artigos na área de Educação (Matemática) Inclusiva publicados, especificamente, pelo Grupo de Trabalho 13 – Diferença, Inclusão e Educação Matemática, no VIII SIPEM foi o objetivo geral que também contou com os seguintes objetivos específicos: (i) estudar referenciais teóricos da área de Educação (Matemática) Inclusiva; e (ii) analisar os anais do VIII SIPEM. Para tanto, pautados nos pressupostos de uma pesquisa qualitativa, especialmente, de uma revisão bibliográfica, foram estudados 16 artigos publicados nos anais do VIII SIPEM e que estavam vinculados ao GT13. Assim, o exercício analítico deu-se a partir desses trabalhos em diálogo com os referenciais teóricos estudados. Nessa direção, foram criadas três categorias – Diálogo, Formação e Inclusão Transversal - que, para nós, dão indícios do que perpassa, em diferentes direções e intensidades, os trabalhos analisados. Sobre isso, o “Diálogo” destaca a importância da relação entre os sujeitos, em especial, mediante o diálogo, para o desenvolvimento da Educação Inclusiva. A “Formação”, diz da necessidade de investimento e incentivo em diferentes frentes da formação inicial e continuada. Por fim, a categoria “inclusão Transversal”, diz da importância de tratar o tema em todas as etapas de ensino e que, isto, vai além do ambiente escolar. Finalmente, identificamos que é preciso mudar o nosso olhar sobre o outro, superar estereótipos, combater preconceitos e atitudes que podem promover práticas de exclusão.

**Palavras-chave:** Diferença; Inclusão; Educação Matemática.

## ABSTRACT

In this research, we asked ourselves: what do the articles in the area of Inclusive (Mathematics) Education published at the VIII International Symposium on Research in Mathematics Education (SIPEM) say? And, understanding what the articles in the area of Inclusive Education (Mathematics) published, specifically, by GT13, at VIII SIPEM say was the general objective, which also had the following specific objectives: (i) study theoretical references in the area of Education (Mathematics) Inclusive; and (ii) analyze the annals of the VIII SIPEM. To this end, based on the assumptions of qualitative research, especially a bibliographic review, 16 articles published in the annals of VIII SIPEM and which were linked to GT13 were studied. Thus, the analytical exercise was based on these works in dialogue with the theoretical references studied. In this sense, three categories were created – Dialogue, Training and Transversal Inclusion – which, for us, give indications of what permeates, in different directions and intensities, the works analyzed. In this regard, “Dialogue” highlights the importance of the relationship between subjects, in particular, through dialogue, for the development of Inclusive Education. “Training” speaks of the need for investment and encouragement on different fronts of initial and continued training. Finally, the category “Transversal inclusion” speaks of the importance of addressing the topic at all stages of teaching and that this goes beyond the school environment. Finally, we identified that it is necessary to change our view of others, overcome stereotypes, combat prejudices and attitudes that can promote exclusionary practices.

**Keywords:** Difference; Inclusion; Mathematics Education.

## **LISTA DE ILUSTRAÇÕES**

Quadro 1 – Quantidade de trabalhos aprovados no VI e VII SIPEM .....	25
Quadro 2 – Trabalhos aprovados do GT13 no VIII SIPEM .....	26

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AEE	Atendimento Educacional Especializado
Capes	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CF	Constituição Federal
DI	Deficiência Intelectual
DUA	Desenho Universal para a Aprendizagem
DV	Deficiência Visual
ECA	Estatuto da Criança e do Adolescente
GT	Grupo de Trabalho
IBC	Instituto Benjamin Constant
IC	Iniciação Científica
IFSul	Instituto Federal-Sul-Rio-Grandense
INES	Instituto Nacional da Educação dos Surdos
LGBTQIA+	Lésbicas, gays, bissexuais, transgênero, queer, intersexo, assexual e mais
LGBTQIAPN+	Lésbicas, Gays, Bi, Trans, Queer/Questionando, Intersexo, Assexuais/Arromânticas/Agênero, Pan/Pôli, Não-binárias e mais
Libras	Língua Brasileira de Sinais
MEC	Ministério da Educação e Cultura
PDE	Plano de Desenvolvimento da Educação
PNE	Plano Nacional de Educação
PNEEPEI	Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva
PRP	Programa Residência Pedagógica
SBEM	Sociedade Brasileira de Educação Matemática
SEESP	Secretaria Estadual de Educação de São Paulo
SIPEM	Simpósio Internacional de Pesquisa em Educação Matemática
TDAH	Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade
UFTM	Universidade Federal do Triângulo Mineiro
UFU	Universidade Federal de Uberlândia
UNATI	Universidade Aberta à Terceira Idade
UNESCO	Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura
UNESP	Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”
UNIMONTES	Universidade Estadual de Montes Claros

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>14</b>
<b>2</b>	<b>UMA APROXIMAÇÃO COM A EDUCAÇÃO (MATEMÁTICA) INCLUSIVA .....</b>	<b>18</b>
<b>3</b>	<b>O SIPEM.....</b>	<b>25</b>
<b>4</b>	<b>METODOLOGIA E PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....</b>	<b>29</b>
<b>5</b>	<b>UM EXERCÍCIO ANALÍTICO.....</b>	<b>35</b>
<b>6</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>36</b>
<b>7</b>	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>37</b>

## 1 INTRODUÇÃO

Iniciei meu percurso na Matemática em 2018 numa universidade particular do estado de São Paulo. Um mês depois recebi, até então, a melhor notícia da minha vida: um *e-mail* dizendo da minha aprovação no curso de Matemática da Universidade Federal de Uberlândia, campus Uberlândia, Minas Gerais. Sabia que não seria fácil, mas estava disposto a me aventurar em uma outra cidade e outro estado, por um propósito maior.

Nos primeiros períodos me deparei com uma realidade bem diferente daquela vivenciada por mim durante os meus anos de estudo numa escola pública de periferia da cidade de Embu das Artes, região metropolitana de São Paulo. Era mais difícil do que poderia imaginar. As aulas, os conteúdos, os professores, enfim, tudo! Chorei muitas vezes, mas tinha uma meta, ser professor de Matemática. Busquei forças de onde não tinha para me dedicar e continuar perseverando.

Após dois anos, as coisas mudaram, um pouco. Comecei a cursar as disciplinas da Educação Matemática e foi, nesse período, que consegui me encontrar no curso. As aulas eram sensacionais, me faziam pensar, refletir e questionar tudo ao meu redor. Logo veio a pandemia da COVID-19<sup>1</sup> e resolvi participar do meu primeiro projeto acadêmico, o Programa Residência Pedagógica (PRP).

O PRP é um programa voltado para estudantes que tenham concluídos metade da carga horária total do curso ou que estejam cursando o 5º período (Capes, 2022). Um dos objetivos é o de fomentar e aperfeiçoar a formação inicial desses futuros professores, por meio da prática e de pesquisas que, em grande parte, são realizadas com base nas experiências vivenciadas pelos residentes em sala de aula, além de aproximar a universidade das escolas de educação básica que, no contexto do PRP, são denominadas de “escola-campo”.

Nessa minha primeira participação, todas as ações se deram de forma remota por estarmos vivenciando um período de isolamento social, resultado de medidas preventivas adotadas visando desacelerar o avanço da pandemia de COVID-19. Apesar disso, pude conhecer profissionais e estudantes do 3º Ano do Ensino Médio, de uma escola pública do município de Uberlândia, e contribuir com o planejamento e elaboração de videoaulas sobre

---

<sup>1</sup> A pandemia da covid-19 foi causada pelo vírus SARS-CoV-2. Ele teve o primeiro caso confirmado, no Brasil, no início de 2020, com rápida disseminação e milhares de mortes. As principais medidas de controle incluíram o distanciamento social e uso obrigatório de máscaras. Este cenário impôs que a Educação passasse por processos de adaptações e inovações.

“Análise Combinatória”. Fiquei apenas um módulo<sup>2</sup>, pois o meu maior desejo era estar numa sala de aula, fisicamente, e poder vivenciar a realidade do dia a dia de uma escola.

Quando nossas aulas voltaram no formato presencial, em novembro de 2021, procurei a professora Ana Cláudia para que pudéssemos fazer uma iniciação científica (IC) voluntária, mas ainda, sem tema definido. Estava empenhado a experienciar a universidade de uma forma diferente, porque os meses em confinamento me trouxeram o privilégio de refletir sobre que professor eu seria e qual profissional eu me tornaria.

Ao retornar para casa, num dia qualquer e incentivado pelo *hobby* que o isolamento social me proporcionou - de ouvir *podcasts* - deparei-me por acaso com o "Café, Prosa e Educação Matemática". Fiquei apaixonado com o episódio 6, intitulado "Inclusão na Educação Matemática". Nele, os convidados Fernanda Malinosky e Agnaldo Esquinca exploraram suas compreensões da inclusão, ressaltando a necessidade de debates e pesquisas sobre o tema, destacando a importância de um olhar atento para com o próximo. Até então, eu pensava que a Educação Inclusiva dizia respeito apenas às pessoas com deficiência. No entanto, ao ouvir o *podcast*, compreendi que ela abrange todos os grupos, inclusive, os tradicionalmente marginalizados.

Ainda no contexto da Educação Especial, esse episódio trouxe lembranças de minhas experiências até aquele momento. Voltei aos meus dezessete anos, no ano de 2017, quando me relacionei com uma garota cujo irmão mais novo é autista. Observei as dificuldades enfrentadas por ele e pela família na comunicação e os desafios para encontrar uma escola que o acolhesse e oferecesse uma aprendizagem inclusiva. Na mesma época, durante meu curso técnico em administração, havia uma colega cadeirante, com ela, presenciei os desafios enfrentados para se locomover até a escola, devido à falta de acessibilidade arquitetônica tanto na instituição quanto nos arredores, e sempre tentávamos ajudar da melhor forma possível.

Ainda durante a adolescência, enfrentei uma série de desafios enquanto homem bissexual “dentro” do armário. Lembro-me de momentos em que me sentia excluído e deslocado, pois tinha que, constantemente, observar minha fala, postura e gestos para evitar ser percebido como gay e virar alvo de chacota por parte dos colegas. Hoje compreendo que a falta de representatividade e diálogo sobre diversidade sexual e identidade de gênero pode ter contribuído para o sentimento de não pertencimento carregado por mim durante anos.

---

<sup>2</sup> Nesta edição, o programa foi dividido em três módulos, de seis meses cada, com carga horária de, aproximadamente, 134 horas cada.

Essas recordações me levaram a refletir sobre o quão difícil a disciplina de Matemática já é e como poderia ser ainda mais desafiadora para todos esses grupos. Foi nesse momento que despertei o interesse em estudar a Educação Inclusiva. Ao expressar essa vontade, a professora Ana Cláudia demonstrou entusiasmo em relação ao tema e me orientou a aprofundar nas leituras. Iniciamos com o livro da Mantoan, intitulado "Inclusão Escolar: O que é? Por quê? Como fazer?".

Os meses se passaram e durante esse período de desenvolvimento da IC, voltei para o PRP, agora, no formato presencial. Dentre as ações realizadas no âmbito do programa, acompanhei cinco turmas do 1º Ano do Ensino Médio. Com isso, pude vivenciar, com intensidade, o ambiente escolar e aprender diferentes saberes próprios da docência com o meu preceptor<sup>3</sup>. Agora, com um olhar atento aos processos de exclusão que a própria Matemática parece fazer. Sobre isso, Brasil (2020, p. 13) ressalta que, em geral os

[...] que abandonam a escola o fazem por diversos fatores de ordem social e econômica, mas também por se sentirem excluídos da dinâmica de ensino e aprendizagem. Nesse processo de exclusão, o insucesso na aprendizagem matemática tem tido papel destacado e determina a frequente atitude de distanciamento, temor e rejeição em relação a essa disciplina, que parece aos alunos inacessível e sem sentido.

Entendemos que uma disciplina tal como a Matemática, frequentemente ministrada de maneira “tradicional”, muitas vezes, com o ensino centralizado no quadro e livro didático, tem pouca ou quase nenhuma atratividade. Nesse sentido, Simões (2014, p. 322) alerta que, na escola, “registra-se de forma cada vez mais frequente o diagnóstico de problemas de atenção. Esse diagnóstico, baseado nos sintomas de hiperatividade, impulsividade e desatenção, associa-se a problemas de aprendizagem e de desempenho escolar”. Desta forma, acreditamos que tais ações podem potencializar o desinteresse e contribuir para a exclusão desses estudantes.

Agora, falando das minhas vivências ao longo do PRP, destaco o dia em que chamei um estudante trans pelo pronome feminino e fui corrigido por ele. Ao ser corrigido, me desculpei, perguntei como ele gostaria de ser chamado e não o chamei mais de “ela”. Depois disso, refleti muito sobre como eu, futuro professor, posso contribuir para a promoção da inclusão. Além disso, a partir das observações em aula, pude notar alguns episódios em que estudantes com Transtorno do Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) e autismo se encontravam em situações de exclusão tanto por parte dos professores quanto dos colegas, pois parte da turma,

---

<sup>3</sup> Este é o termo utilizado para referir-se ao docente da escola-campo vinculada ao programa.



por vezes, não queria fazer atividade com esses estudantes por achar que eles não tinham nada a agregar e, o professor, não propiciava uma aula que atendesse as demandas dos estudantes, de modo mais amplo.

Após essas vivências, percebi que, como professor de Matemática, eu precisava tornar minhas aulas inclusivas e, nessa direção, notei que, realizar uma pesquisa nessa área seria interessante, sobretudo, para minha futura prática docente. Pensando nisso, nos questionamos sobre: *o que dizem os artigos na área de Educação (Matemática) Inclusiva publicados no VIII Simpósio Internacional de Pesquisa em Educação Matemática (SIPEM)?*

Nessa direção, compreender o que dizem os artigos na área de Educação (Matemática) Inclusiva publicados, especificamente, pelo GT13, no VIII SIPEM é o objetivo geral da pesquisa que, além disso, conta com os seguintes objetivos específicos: (i) estudar referenciais teóricos da área de Educação (Matemática) Inclusiva; e (ii) analisar os anais do VIII SIPEM.

Para tanto, organizamos esse material de modo que, no capítulo intitulado “uma aproximação com a Educação (Matemática) Inclusiva” discorremos sobre Educação Inclusiva, Educação Especial e Educação Especial na perspectiva Inclusiva com destaque para alguns dos marcos legais que embasam a Educação (Matemática) Inclusiva; em “O SIPEM”, explicamos o que é e como surgiu o Seminário Internacional de Pesquisa em Educação Matemática, além de apresentar um histórico das suas edições. Também, apresentamos a Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM) e seus grupos de trabalho (GT), com destaque para o GT 13 “Diferença, Inclusão e Educação Matemática”; em “Metodologia e Procedimentos Metodológicos”, discorreremos tanto sobre algumas características da pesquisa qualitativa, em especial, a do tipo bibliográfica quanto os caminhos metodológicos trilhados. Por fim, em “Um exercício analítico” realizamos a análise dos dados e, finalmente, em “Considerações finais”, retomamos, em linhas gerais, o que foi abordado no trabalho.

## 2 UMA APROXIMAÇÃO COM A EDUCAÇÃO (MATEMÁTICA) NA PERSPECTIVA INCLUSIVA

Iniciando nossa reflexão, é fundamental compreender que o conceito de inclusão surge como resposta a situações de exclusão. A existência da inclusão pressupõe que, em algum momento, pessoas foram afastados ou marginalizados. Surge, então, a necessidade de indagar sobre essas exclusões: por que ocorreram? Como se desencadeiam? Quem as praticam? Elas ainda ocorrem? Responder a essas e outras indagações é crucial para entendermos a complexa realidade que enfrentamos atualmente.

Para Pessotti (1984, p. 206), é importante compreender a evolução histórica do conceito de deficiência, em especial, analisando esse processo como se eles fossem “raízes, por vezes seculares, de cuja seiva se nutrem os preconceitos e os conceitos de hoje, nesse campo”. Desta forma, faremos um recorte histórico com o intuito de compreendermos (prê)conceitos que parecem enraizados em nossa sociedade.

Segundo Pacheco e Alves (2007, p. 243), a “forma como se vê o indivíduo com deficiência é modificada de acordo com os valores sociais, morais, filosóficos, éticos e religiosos adotados pelas diferentes culturas em diferentes momentos históricos”. Antes da expansão do cristianismo, era comum a execução das pessoas com deficiência. Esta prática ocorria por alguns motivos.

Nesse sentido, as autoras afirmam que

[...] as atitudes de eliminação na pré-história não eram advindas de uma discriminação intencional, o que segundo seu parecer é fruto de civilizações mais sofisticadas. No entanto, o que observamos ao estudar a história da deficiência, é que, com ou sem intenção, a ‘marginalização’ da pessoa com deficiência existia e estava muitas vezes ligada à ideia de que as deficiências físicas/mentais e doenças eram causadas por espíritos maus, demônios ou uma forma da pessoa pagar por pecados cometidos, indicando certo grau de impureza e pecado (Pacheco e Alves, 2007, p. 243).

Entendemos que a história do movimento de inclusão não foi linear. Na Grécia Antiga, por exemplo, essas autoras apontam que havia uma preocupação com o corpo, uma vez que, na possibilidade de guerra, os corpos belos e fortes é que estariam preparados. Às crianças doentes ou com má formação, restava o abandono e o extermínio. Por outro lado, Schewinsky (2004, p. 8) afirma que os “guerreiros mutilados em batalhas eram protegidos pelo Estado”.

Com o crescimento do cristianismo, esses sujeitos passaram a ser reconhecidos como “merecedores de cuidados”. Nesse contexto, deixou-se de exterminá-los, contudo, ainda persistiam práticas segregativas, uma vez que eram confinados e esquecidos em abrigos e não possuíam direitos legais. Sobre isso, Pessotti (1984, p. 4), aponta que

Graças a doutrina cristã os deficientes começam a escapar do abandono e ou da “exposição”, uma vez que, donos de uma alma, tornam-se pessoas e filhos de Deus, como os demais seres humanos. É assim que passam a ser, ao longo da Idade Média, “les enfants du bom Dieu”, numa expressão que tanto implica a tolerância e a aceitação caritativa quanto encobre a omissão e o desencanto de quem delega à divindade a responsabilidade de prover e manter suas criaturas deficitárias.

Acreditamos que esse foi um momento de dualidade entre a tolerância e aceitação por um lado e, omissão, por outro, visto que, apesar das pessoas com deficiência serem vistos como seres humanos com alma e passando do abandono ou da exposição à aceitação, ao mesmo tempo, ao atribuir à divindade a responsabilidade de “cuidar” delas, pode-se notar uma omissão por parte da sociedade.

Pacheco e Alves (2007), referindo-se à Aranha (2005), dizem que

Foi com o avanço da medicina que é favorecida uma leitura organicista da deficiência, ou seja, não é mais tão privilegiada a visão da deficiência como problema teológico e/ou moral, mas como um problema médico, favorecendo assim uma visão científica da questão (Pacheco e Alves, 2007, p. 244).

Percebemos que, nesse período, a deficiência começa a ser encarada como uma condição do sujeito e não mais como doença. Segundo Amaral (1995), os primeiros estudos e práticas de tratamento científicos sobre as pessoas com deficiência foram realizados pelos médicos alquimistas Paracelso e Cardano e, por volta do século XIX, a deficiência mental passa a ser estudada por profissionais como Pinel, Itard e Esquirol.

Com o crescimento do capitalismo, temos o início de um movimento de educação em larga escala. Isso porque, durante a Revolução Industrial, houve uma demanda por qualificação dos trabalhadores. Nesse contexto, qualquer pessoa que não conseguisse se adaptar à lógica produtivista era categorizado como "deficiente". Sobre isso, mais uma vez, Pacheco e Alves (2007, p. 244) afirmam que

[...] foi com a Revolução Industrial e o modo de produção capitalista, que valorizava o potencial produtivo das pessoas, que houve a necessidade de estruturação de sistemas nacionais de ensino e escolarização para a população potencialmente produtiva da época, o que podemos chamar de 'momento da educação'. Neste contexto, era necessário formar cidadãos produtivos visando o aumento de mão-de obra para a produção. Foi, neste período, que houve uma atitude de maior responsabilidade pública pelas necessidades do deficiente, pois estes começam a ser vistos como potencialmente capazes de executar tarefas nas indústrias.

Por mais que isto “só” tenha ocorrido por conta do contexto histórico que demandava uma necessidade do aumento da mão-de-obra, penso ter sido um período importante, pois trazia uma valorização das potencialidades das pessoas com deficiência.

A partir da segunda metade do século XIX, começaram a surgir as primeiras organizações com o objetivo de aprimorar as potencialidades essenciais para o emprego das

peças com deficiência. É um período em que surgem técnicas, adaptações, tecnologias e programas de ensino voltados para a educação.

No Brasil, a primeira instituição voltada para as pessoas com deficiência foi o Imperial Instituto dos Meninos Cegos, fundada em 1854 e que, hoje, é conhecido como Instituto Benjamin Constant (IBC). Logo em seguida, em 1857, temos o surgimento do instituto dos Surdos Mudos, agora chamado de Instituto Nacional da Educação dos Surdos (INES).

Em 1926 foi fundado o Instituto Pestalozzi, instituição especializada no atendimento às pessoas com deficiência mental. Em 1945, é criado o primeiro atendimento educacional especializado às pessoas com superdotação na Sociedade Pestalozzi, por Helena Antipoff. Em 1954, é fundada a primeira Associação de Pais e Amigos dos Excepcionais – APAE.

Em 1961, o atendimento educacional às pessoas com deficiência passa a ser fundamentado pelas disposições da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDBEN, Lei nº 4.024/61, que aponta o direito dos “excepcionais” à educação, preferencialmente dentro do sistema geral de ensino.

A Lei nº 5.692/71, que altera a LDBEN de 1961, ao definir “tratamento especial” para os alunos com “deficiências físicas, mentais, os que se encontram em atraso considerável quanto à idade regular de matrícula e os superdotados”, não promove a organização de um sistema de ensino capaz de atender às necessidades educacionais especiais e acaba reforçando o encaminhamento dos alunos para as classes e escolas especiais.

Em 1973, o MEC cria o Centro Nacional de Educação Especial – CENESP, responsável pela gerência da educação especial no Brasil, que, sob a égide integracionista, impulsionou ações educacionais voltadas às pessoas com deficiência e às pessoas com superdotação, mas ainda configuradas por campanhas assistenciais e iniciativas isoladas do Estado. (MEC/SEESP,2007)

Fica evidente que tais ações foram muito importantes, porém, percebemos que os métodos e práticas, desse período, ainda nos levavam à segregação, visto que os estudantes, muitas vezes, ainda eram encaminhados para escolas especiais.

A partir da Constituição Federal de 1988, o Brasil passa por diversas mudanças, inclusive, evidenciando os objetivos essenciais para a educação inclusiva. Sobre isso, destacamos que alguns artigos da CF, a saber:

Promover o bem de todos, sem preconceitos de origem, raça, sexo, cor, idade e quaisquer outras formas de discriminação (art.3º inciso IV). A educação como um direito de todos, garantindo o pleno desenvolvimento da pessoa, o exercício da cidadania e a qualificação para o trabalho. (Artigo 205). Estabelece a “igualdade de condições de acesso e permanência na escola”, (artigo 206, inciso I); Princípios para o ensino e, garante como dever do Estado, a oferta do atendimento educacional especializado, preferencialmente na rede regular de ensino (art. 208) (BRASIL, 1988).

A Constituição Federal foi um marco para a educação, visto que garante a educação como um direito de todos. Assim como o Estatuto da Criança e do Adolescente (ECA), promulgado em 1990 sob a lei nº 8.069, destaca, no artigo 55, que “os pais ou responsável têm a obrigação de matricular seus filhos ou pupilos na rede regular de ensino”.

Em 1994, diversos países, incluindo o Brasil, estiveram presentes na Conferência Mundial sobre Necessidades Educativas Especiais realizada na Espanha, onde resultou a elaboração da Declaração de Salamanca. Alguns dos motivos da conferência que deu origem a esse documento foram:

- Apresentar um novo pensar sobre as dificuldades na aprendizagem e sobre a relação entre provisão educacional especial e reforma geral da escola;
- Rever os recentes desenvolvimentos na provisão para crianças e jovens com necessidades educativas especiais;
- Destacar avanços e experiências significativas em áreas-chave, tais como legislação, currículo, pedagogia, organização da escola, formação de professores e participação da comunidade;
- Prover um fórum para se compartilhar experiências em níveis internacional, regional e bilateral, e uma oportunidade para negociar colaborações em andamento. (Unesco, 1994, p. 1)

A Declaração de Salamanca forneceu diretrizes básicas para a formulação de políticas e sistemas educacionais que pudessem propiciar um ambiente educacional mais acessível e adaptado às necessidades diversas dos estudantes. Segundo o documento produzido, as escolas

[...] devem acolher crianças com deficiência e crianças bem-dotadas; crianças que vivem na rua e que trabalham; crianças de populações distantes ou nômades; crianças de minorias linguísticas, étnicas ou culturais, e crianças de outros grupos ou zonas desfavorecidos ou marginalizados (Unesco, 1994, p. 3).

Entendemos que Declaração de 94, foi uma das responsáveis por expandir o público-alvo da Educação Especial, não se restringindo mais “apenas” aos estudantes que apresentavam deficiências de natureza física, intelectual ou sensorial, mas sim, todas as pessoas, independentemente, da cor da pele, do gênero, das condições físicas, orientação sexual ou qualquer outro grupo minoritário ou singularidade, promovendo assim, um movimento inclusivo.

Diversos decretos foram promulgados após a Declaração de Salamanca. Destacamos a convenção de Guatemala, decreto nº 3.956/2001<sup>4</sup> que estabeleceu que pessoas, à época definidas como sendo portadoras de necessidades especiais, tivessem os mesmos direitos que os demais, e definiu como discriminação, toda diferenciação ou exclusão que possa impedir ou anular o exercício dos direitos humanos e de suas liberdades fundamentais.

Percebemos que o termo “pessoa portadora de necessidades especiais” foi utilizado por muitos anos para se referir à pessoa com deficiência, hoje, entendemos que este termo é descabido, tendo em vista que coloca a ênfase na condição, ao invés de reconhecê-la como pessoa com potenciais habilidades e identidade própria.

---

<sup>4</sup> Para outras informações, acesse: [https://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/decreto/2001/d3956.htm](https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/decreto/2001/d3956.htm).

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB), lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Juntamente com a Lei Brasileira de Inclusão, passaram a ser um dos principais marcos legislativos para a proteção dos direitos das pessoas com deficiência no país, segundo Wederson Santos:

A Lei Brasileira de Inclusão - LBI possui 127 artigos e quase trezentos novos dispositivos que, juntos, alteram o tratamento jurídico da questão da deficiência no país ancorado agora no arcabouço dos direitos humanos. Além de afirmar e estar em consonância com o conceito de pessoas com deficiência da Convenção, o texto da LBI traz a questão das barreiras como uma inovação para fins de reconhecimento e qualificação da deficiência como restrição de participação social. A LBI não só descreve o que são as barreiras, como explicita seis principais tipos delas (arquitetônicas, urbanísticas, nos trans portes, nas comunicações, tecnológicas e atitudinais). ( Santos, W. p. 3011)

Compreendemos que essas leis são de suma importância para garantir uma educação de qualidade para todos, pois asseguram a formação dos profissionais da educação, estabelecem a educação como um dever do Estado e da família e, entre outras coisas, garantem o atendimento educacional especializado.

O Plano Nacional de Educação – PNE, Lei nº 10.172/2001, destaca que “o grande avanço que a década da educação deveria produzir seria a construção de uma escola inclusiva que garanta o atendimento à diversidade humana”. Nessa direção, pode-se dizer que uma das ações que vai ao encontro desse “objetivo” foi o “Programa Educação Inclusiva: direito à diversidade”, implementado pelo MEC, em 2003, com a finalidade de auxiliar na formação de gestores e educadores para a criação de sistemas educacionais inclusivos.

Também, destacamos que, em 2006, foi publicada a Convenção sobre os Direitos das Pessoas com Deficiência que, dentre outras medidas, propõe que os Estados-Partes tenham a responsabilidade de garantir um sistema de educação inclusiva em todos os níveis de ensino, em ambientes que potencializa o desenvolvimento acadêmico e social. E, em 2007, foi lançado o Plano de Desenvolvimento da Educação – PDE, no qual destacamos a implementação de salas de recursos multifuncionais, a acessibilidade arquitetônica das escolas e o acesso e a permanência das pessoas com deficiência na educação superior.

A Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva (PNEEPEI) tem, dentre seus objetivos,

Assegurar a inclusão escolar de alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades/superdotação, orientando os sistemas de ensino para 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, 2007, p. 14).

Dois anos depois, destacamos a publicação do Parecer de nº 13/2009, aprovado pelo então ministro da educação, Fernando Haddad, trata das diretrizes operacionais para o atendimento educacional especializado destinado aos alunos com deficiência, transtornos globais do desenvolvimento e altas habilidades ou superdotação, matriculados em classes regulares e no atendimento educacional especializado. O objetivo do parecer consiste em não só assegurar a disponibilidade de recursos de acessibilidade como também, criar estratégias para o desenvolvimento da aprendizagem, previsto no projeto político-pedagógico.

Essa iniciativa vai ao encontro com os princípios da Política Nacional de Educação Especial na perspectiva da Educação Inclusiva, a qual orienta os sistemas educacionais na organização e disponibilização de recursos e serviços da educação especial.

Atualmente, entendemos que a Educação Especial é uma modalidade de ensino, onde “passa a integrar a proposta pedagógica da escola regular, promovendo o atendimento às necessidades especiais dos alunos com deficiência, transtornos globais de desenvolvimento e altas habilidades/superdotação” (MEC/SEESP, 2007, p. 9).

Assim, entendemos que cada estudante é único, atribuído de características individuais que os compõe. Por tanto, a Educação Especial orienta suas ações para as especificidades desses estudantes, com atuações pedagógicas voltadas para modificar a situação de exclusão, reforçando a importância dos ambientes heterogêneos na promoção da aprendizagem de todos os alunos.

Para Mantoan (2003, p. 32), a inclusão é

[...] uma inovação que implica um esforço de modernização e de reestruturação das condições atuais da maioria de nossas escolas (especialmente as de nível básico), ao assumirem que as dificuldades de alguns estudantes não são apenas deles, mas resultam, em grande parte, do modo como o ensino é ministrado e de como a aprendizagem é concebida e avaliada.

Compreendemos que, para alcançarmos uma Educação Inclusiva, seja necessário quebrar o paradigma educacional atual, o que significa, “calçar os sapatos da humildade” e entender que as práticas escolares, assim como a forma fragmentada de currículo – separado em disciplinas - e as avaliações que, em geral, só contemplam um “estilo” de aprendizagem, contribuem para uma exclusão generalizada e, por isso, precisam ser ressignificadas.

Assim, conscientes de que somos diferentes e que precisamos de um espaço que olhe para a diferença de forma a respeitar, com empatia e compreensão, celebrando a diversidade, Lübeck (2013), referindo-se a Guerra (2008), propõe uma abordagem de ensino em que haja

[...] flexibilidade, o que implica: autonomia, coragem, assumir riscos, tomar iniciativa; permeabilidade, indicando: abrir-se ao entorno, ao diálogo, à reciprocidade entre escola e sociedade; criatividade, para estimular: a inovação, a experimentação, a inquietude, as mudanças; e colegialidade, para efetivar: projetos coletivos da comunidade escolar, planejamentos cooperativos, uma atuação colegiada, bem como a democracia (Lübeck, 2013, p. 15).

Promover a criatividade, dar espaço ao diálogo e a importância da sociedade nas práticas escolares, podem promover a diversidade humana com suas diferenças sociais, étnicas ou de gênero. Desse modo, compreender a diferença entre integração e inclusão é essencial para o enfrentamento dos obstáculos e assim, compreender a Educação em uma perspectiva Inclusiva.

Compreender a diferença de integração escolar e inclusão é de extrema importância para promover a inclusão dos estudantes. Sobre isso, Mantoan (2009, p. 15), diz que na “integração escolar, o aluno tem acesso às escolas por meio de um leque de possibilidades educacionais, que vai da inserção às salas de aula do ensino regular ao ensino em escolas especiais”. Em outras palavras, a escola não muda por completo, são os alunos quem precisam se adaptar às suas exigências. Essa prática tem o único objetivo de inserir os estudantes que, em diferentes situações, foram excluídos.

A inclusão, por sua vez, questiona o conceito de integração na medida que prevê a inserção escolar de maneira radical, abrangente e sistemática. Todos os alunos, sem exceção, devem participar das aulas do ensino regular. Sobre isso, Mantoan (2009, p. 16), define que a inclusão “implica uma mudança de perspectiva educacional, pois não se limita aos alunos com deficiência e aos que apresentam dificuldades de aprender, mas a todos os demais, para que obtenham sucesso em toda etapa de ensino” e conclui que, nesse contexto, “as escolas atendem às diferenças, sem discriminar, sem trabalhar à parte com alguns alunos, sem estabelecer regras específicas para se planejar, para aprender, para avaliar” (Ibidem, p.16).

No que tange a Educação Matemática, a abordagem inclusiva desempenha um papel crucial no aprendizado de todos os estudantes. É fundamental reconhecer a importância da Matemática como disciplina que permeia diversas áreas do conhecimento e da vida cotidiana, contribuindo para o desenvolvimento acadêmico e social dos alunos.

Entendemos que uma abordagem inclusiva vai além da adaptação de conteúdos e métodos de ensino. Ela também busca criar um ambiente de aprendizagem colaborativo e acolhedor, que reconheça e valorize a diversidade dos estudantes. Nesse sentido, como afirma



Rosa (2017), os professores precisam mudar seu olhar em relação às adaptações, trazendo uma reflexão sobre quando adaptar as atividades.

Enquanto nós, educadores matemáticos, continuarmos pensando na padronização, na normalidade e idealizando discentes homogêneos não conseguiremos avançar. Precisamos começar a transformação por nós, pois TODOS os nossos alunos devem ser incluídos e não percebidos ou ressaltados por suas particularidades. Por que pensar em adaptações, sejam elas curriculares ou de materiais didáticos, somente quando aparece alguém “diferente” do que tínhamos planejado? Por que o considerado “diferente” não se encaixa em nosso planejamento, se ninguém é igual a ninguém? Precisamos mudar o nosso olhar (Rosa, 2017, p. 234).

Assim, concluímos que a Educação (Matemática) Inclusiva busca garantir que todos os alunos tenham acesso a uma educação de qualidade, promovendo o desenvolvimento de habilidades essenciais e preparando os estudantes para enfrentar os desafios da vida. Trata-se de reconhecer e celebrar a diversidade na sala de aula, criando um ambiente onde todos os estudantes se sintam valorizados e capazes de alcançar seu pleno potencial.

### 3 O SIPEM

O Seminário Internacional de Pesquisa em Educação Matemática (SIPEM) é um evento apoiado pela Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM). Ele tem sido realizado a cada três anos e visa, dentre outros objetivos, promover a pesquisa e o encontro de pesquisadores na área de Educação Matemática em escala internacional. Atualmente, o SIPEM é subdividido em 15 Grupos de Trabalhos (GT)<sup>5</sup>, no qual cada um deles aborda diferentes áreas de pesquisa. Cumpre ressaltar que esses GTs são àqueles que compõem a SBEM.

A primeira edição do evento aconteceu no ano de 2000, na cidade de Serra Negra - São Paulo. O tema central foi “Investigação em Educação Matemática no Brasil” e o objetivo foi promover discussões na área. Aproximadamente, 124 pesquisadores participaram desta primeira edição.

O segundo SIPEM foi realizado no ano de 2003, em Santos – São Paulo e teve como foco o diálogo em torno do tema "A Contribuição das Pesquisas para a Formação de Professores de Matemática". Durante esse evento, cerca de 300 pesquisadores da área se reuniram para não só discutir as pesquisas em andamento como também para abordar as dificuldades enfrentadas durante o processo de pesquisa. Nessa edição, foram realizadas três mesas-redondas, duas

---

<sup>5</sup> GT1 (Educação Infantil e Anos Iniciais); GT2 (Anos Finais do Ensino Fundamental e Médio); GT3 (Currículo e Educação Matemática); GT4 (Ed. Matemática no Ensino Superior); GT5 (História da Matemática e Cultura); GT6 (tecnologia e Educação a Distância); GT7 (Formação de professores) GT8 (Avaliação em Ed. Matemática) GT9 (Processos Cognitivos e linguísticos) GT10 (Modelagem Matemática); GT11 (Filosofia da Ed. Matemática); GT12 (Educação Estatística); GT13 (Diferença, Inclusão); GT14 (Didática da Matemática); GT15(História da Ed Matemática).

plenárias e uma mudança, em relação às edições anteriores e que julgamos significativa, foi a expansão dos Grupos de Trabalho (GT) de nove para doze.

Em 2006, na cidade de Águas de Lindóia – São Paulo, o terceiro SIPEM teve como tema “Modelagem Matemática”. Reunindo cerca de 300 pesquisadores, eles discutiram a necessidade de a comunidade empreender reflexões sobre a pesquisa em Modelagem. A quarta edição, pela primeira vez, foi realizada fora do estado de São Paulo. Ela ocorreu entre os dias 25 e 28 de outubro de 2009, em Brasília – Distrito Federal. Essa reformulação ocorreu impulsionada pelas reflexões tecidas nos três eventos anteriores. De acordo com o relatório do evento, profissionais de todo o país participaram dessa edição sendo que, 49% deles, eram representantes da região Sudeste e, apenas, 3%, da Norte.

A quinta edição foi realizada entre os dias 28 e 31 de outubro de 2012, em Petrópolis – Rio de Janeiro. A temática foi “Questões Epistemológicas, Teóricas e Práticas da Pesquisa em Educação Matemática”. O evento contou com a participação de 313 pesquisadores e 154 trabalhos de pesquisa.

O sexto SIPEM, por sua vez, ocorreu de 15 a 19 de novembro de 2015, na cidade de Pirenópolis – Goiás. Ele contou com a presença de 319 pesquisadores inscritos e 169 trabalhos de pesquisa científica.

A sétima edição ocorreu no ano de 2018, em Foz do Iguaçu – Paraná. Ele contou com 365 pesquisadores e cerca de 226 trabalhos aprovados, apresentados e debatidos. O tema do evento foi “Justiça Social e Educação Matemática”.

Durante as sete edições do SIPEM, observamos um crescimento significativo tanto no número de participantes quanto na submissão de trabalhos. Na primeira edição, realizada em Serra Negra, aproximadamente, 124 pesquisadores estiveram presentes, com 10 áreas distintas. Entretanto, na sétima edição, esse número passou para para 365 pesquisadores inscritos e 292 trabalhos submetidos, dos quais 226 foram aprovados. Além disso, é possível perceber, em especial a partir de um estudo dos relatórios de cada um deles, uma expansão dele para outras regiões do país além de um número maior de participantes estrangeiros.

O VIII SIPEM, foco de interesse do nosso trabalho, ocorreu entre os dias 22 e 26 de novembro de 2021, realizado de forma totalmente *online*, decorrente do momento pandêmico. A temática do evento foi "Educação Matemática, pandemia, pós-pandemia e a atualidade: implicações na pesquisa e nas práticas de ensinar e aprender". Esta edição ofereceu a oportunidade de apresentação de trabalhos por meio de *e-pôsteres*, consistindo em vídeos de aproximadamente 5 minutos de duração.

Nesta edição do SIPEM não houve apoio financeiro de agências, contudo, contou-se com o suporte da Universidade Federal de Uberlândia (UFU), da diretoria da SBEM e da regional Minas Gerais, que disponibilizaram professores e estudantes para auxiliar na organização e atuar como monitores do evento. Os registros do evento dizem de, aproximadamente, 437 participantes, de todas as regiões brasileiras, além da oferta de 3 minicursos, 4 mesasredondas e 1 oficina do saber.

No dia seguinte ao término do evento, ou seja, 27 de novembro, sob a responsabilidade da SBEM-MG e com colaboração de docentes da UFU, Universidade do Triângulo Mineiro (UFTM) e Universidade Estadual de Montes Claros (Unimontes), foi realizado um evento de formação de professores. Ele foi direcionado principalmente aos profissionais da Educação Básica, bem como aos estudantes de graduação e pós-graduação. A programação incluiu atividades voltadas para a integração dos conhecimentos adquiridos na prática e na pesquisa, incentivando a colaboração entre os envolvidos na Educação Matemática.

Aqui, cumpre esclarecer que o Grupo de Trabalho (GT13) foi constituído em 13 de outubro de 2013. De acordo com informações disponíveis no *site* da Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM), ele “é responsável por 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”.

Como o GT13 foi criado recentemente, temos apenas trabalhos apresentados no VI, VII e VIII SIPEM. Sobre isso, Silva (2020, p. 45) conduziu uma pesquisa que mapeia os dois primeiros eventos. O seu objetivo consistiu em “levantar quais focos temáticos, instituições envolvidas e as regiões as quais pertencem, assim como verificar se esses trabalhos permitem analisar como ocorre o processo de inclusão de crianças com deficiência auditiva” no contexto escolar. O quadro 2 ilustra a quantidade de trabalhos aprovados no VI e VII SIPEM.

Quadro 1 – Quantidade de trabalhos aprovados no VI e VII SIPEM

<b>ANO - SIPEM</b>	<b>Quantidade de trabalhos publicados</b>	<b>Quantidade de trabalhos publicados no GT13</b>
VI 2015	169	14
VII 2018	226	25

Fonte: Adaptado de Silva (2020, p. 43)

Ao mapear esses trabalhos, Silva (2020) percebeu que 48% das produções abordavam questões relacionadas à estudantes surdos. Logo, analisou, como ocorre o processo de inclusão destes estudantes e concluiu que

95% das pesquisas publicadas foram realizadas no Brasil, sendo um contingente de 63% por instituições localizadas na região sudeste. Identificamos que os trabalhos analisados revelam a necessidade de cursos de formação de professores que atuam na educação inclusiva e que os relatos, vivências e discussões estão ainda em debate inicial entre os pesquisadores, de modo que não foi possível estruturar o processo de inclusão de alunos surdos ou deficientes auditivos (Silva, 2020, p. 57).

Entendemos que há uma preocupação com o despreparo dos professores para incluir os estudantes com necessidades educativas especiais, mas que é notório que esse não é o único fator que limita ou impede o avanço da inclusão. A autora defende a importância de “desenvolver projetos de treinamento para os profissionais em prol de formá-los tanto para sua atuação concreta em sala de aula como em aspectos psíquicos e emocionais no trato com esses alunos, buscando a melhoria efetiva no processo de comunicação” (Silva, 2020, p. 57).

Com isso, entendemos que o SIPEM tem se constituído como um espaço potente de trocas e contribuído para a divulgação de pesquisas e a promoção de encontro de pesquisadores e interessados no campo da Educação Matemática. No próximo capítulo, abordaremos, a metodologia e procedimentos metodológicos adotados bem como um estudo realizado, exclusivamente, sobre os trabalhos publicados no VIII SIPEM.

#### 4 METODOLOGIA E PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Neste capítulo, apresentaremos, em especial, os procedimentos metodológicos adotado por nós para que pudéssemos responder à nossa questão de “*o que dizem os artigos na área de Educação (Matemática) Inclusiva publicados no VIII Simpósio Internacional de Pesquisa em Educação Matemática (SIPEM)?*”

Para isso, desenvolvemos uma pesquisa do tipo qualitativa que, segundo Creswell (2010, p. 43), trata-se de “um meio para explorar e para entender o significado que os indivíduos ou os grupos atribuem a um problema social ou humano”. Mais especificamente, adotamos a modalidade bibliográfica que, segundo Gil (2008), é aquela desenvolvida a partir de material já elaborado, como livros, teses, dissertações e artigos científicos. Assim, utilizaremos os artigos publicados nos anais do VIII SIPEM, mais especificamente, àqueles vinculados ao GT13, como fonte para a pesquisa.

Assim, para que pudéssemos nos aproximarmos de quais eram os trabalhos publicados no VIII SIPEM que iam ao encontro do interesse da nossa pesquisa, acessamos o *site* da SBEM e na guia intitulada “Anais”, selecionamos o item “SIPEM”<sup>6</sup>. Aqui, cumpre ressaltar que foi possível acessar os anais e os relatórios até a 7ª edição e, por isso, para encontrar a que buscávamos, acessamos o *site* do evento e buscamos pelos anais que ali estão publicizados<sup>7</sup>. A partir disso, no próprio *site*, selecionamos como filtro, o campo “GT13 - Diferença, inclusão e Educação Matemática” e, dentre os trabalhos submetidos e aprovados ao evento, 16 deles estavam vinculados ao GT13. O quadro abaixo indica quais foram as pesquisas apresentadas no VIII SIPEM.

Quadro 2 – Trabalhos aprovados do GT13 no VIII SIPEM

1	Título	<b>A INCLUSÃO DO SURDO NO ENSINO SUPERIOR: DESAFIOS DE UMA AULA DE CÁLCULO</b>
	Autor	Vanessa Barreto da Silva, Cláudia Coelho de Segadas Vianna
2	Título	<b>ASPECTOS PARA A REFLEXÃO EM FORMAÇÕES INICIAIS DE PROFESSORES(AS) DE MATEMÁTICA PENSANDO NA INCLUSÃO</b>
	Autor	Fábio Alexandre Borges, Márcia da Costa Trindade Cyrino
3	Título	<b>AULAS DE MATEMÁTICA EM UMA PERSPECTIVA INCLUSIVA: ANÁLISE DE UM PROCESSO DE IMAGINAÇÃO PEDAGÓGICA DE LICENCIANDOS EM MATEMÁTICA</b>
	Autor	Priscila Coelho Lima
4	Título	<b>CONTRIBUIÇÕES DA INTERGERACIONALIDADE PARA A DOCÊNCIA EM MATEMÁTICA</b>
	Autor	Guilherme Augusto Rinck
5	Título	<b>CONSERVAÇÃO DE COMPRIMENTO: ANÁLISE DE UMA ATIVIDADE UTILIZANDO CORDÕES</b>
	Autor	Heniane Passos Aleixo, Thais Philipsen Grutzmann

<sup>6</sup> Para visualizar esse conteúdo, acesse: <https://www.sbembrasil.org.br/sbembrasil/index.php/anais/sipem>

<sup>7</sup> Para visualizar, acesse: <https://www.even3.com.br/anais/viiiisipemvs2021/>

6	Título	<b>DEMANDAS E DESAFIOS DE PROFESSORES DE MATEMÁTICA PARA A INCLUSÃO ESCOLAR DE ESTUDANTES COM DEFICIÊNCIA VISUAL</b>
	Autor	Fábio Garcia Bernardo
7	Título	<b>EDUCAÇÃO MATEMÁTICA E SURDEZ: UM OLHAR SOBRE AS TENDÊNCIAS NAS PESQUISAS NOS ANAIS DO GT13 DOS ÚLTIMOS SIPEM</b>
	Autor	Tamillis Silva de Andrade Vidas, Jurema Lindote Botelho Peixoto
8	Título	<b>EDUCAÇÃO (MATEMÁTICA) INCLUSIVA NO CONTEXTO DAS IMIGRAÇÕES INTERNACIONAIS</b>
	Autor	Manuella Carrijo
9	Título	<b>ESBOÇO, LEITURA E INTERPRETAÇÃO DE GRÁFICOS POR ESTUDANTES CEGOS: UMA ANÁLISE DOS PRINCÍPIOS DO DUA EM PESQUISAS</b>
	Autor	Daiana Zanelato dos Anjos, Mérciles Thadeu Moretti
10	Título	<b>FORMAÇÃO DE PROFESSORES PARA ATUAÇÃO EM CONTEXTO INCLUSIVO JUNTO A ALUNOS AUTISTAS</b>
	Autor	Gisela Pinto, Amália Bichara Guimaraes
11	Título	<b>O ACESSO AO SABER MATEMÁTICO PARA TODOS OS ESTUDANTES: ESTUDO DA GERAÇÃO DE TIPOS DE TAREFAS ESTRUTURADOS EM VARIÁVEIS POTENCIALMENTE INCLUSIVAS</b>
	Autor	Nadjanara Ana Basso Morás, Clélia Maria Ignatius Nogueira
12	Título	<b>O ENSINO DE MATEMÁTICA COM UMA PERSPECTIVA INCLUSIVA: ELEMENTOS QUE EMERGEM NO PLANEJAMENTO DO PROFESSOR</b>
	Autor	Elton de Andrade Viana, Ana Lucia Manrique
13	Título	<b>OS PARADOXOS MATEMÁTICOS DO LIVRO ALICE NO PAÍS DAS MARAVILHAS POSSIBILIDADE DE EXPERIMENTAÇÃO EM UMA SALA DE AULA INCLUSIVA</b>
	Autor	Roberta Labres Flugseder e Suelen Assunção Santos
14	Título	<b>PERCEPÇÕES DE PROFESSORES NO CONTEXTO DA DEFICIÊNCIA INTELECTUAL NO ENSINO TÉCNICO</b>
	Autor	Marcelio Adriano Diogo, Marlise Geller
15	Título	<b>RECONHECIMENTO DE PESSOAS LGBT+: REFLEXÕES A PARTIR DA LEITURA E ESCRITA DO MUNDO PELA MATEMÁTICA</b>
	Autor	Tadeu Silveira Waise, Agnaldo Esquincalha
16	Título	<b>UMA REVISÃO SISTEMÁTICA DE LITERATURA SOBRE PESQUISAS QUE MAPEARAM TRABALHOS ENVOLVENDO APRENDIZAGENS DE CONCEITOS MATEMÁTICOS DE ALUNOS COM DEFICIÊNCIA INTELECTUAL</b>
	Autor	Elcio Pasolini Milli, Edmar Reis Thiengo

Fonte: Elaboração própria

No primeiro artigo listado, Silva e Vianna (2021), a inclusão de estudantes surdos no ensino superior é investigada com base nos desafios linguísticos enfrentados, principalmente em disciplinas como a Matemática. O objetivo é a inclusão de um aluno surdo na disciplina Cálculo I, ministrada sem a presença de intérprete de Libras. De cunho qualitativo, a pesquisa utiliza entrevistas semiestruturadas e observações de aulas para analisar as relações entre o aluno surdo e a professora. Os resultados encontrados implicam na importância de agregar Libras durante as aulas, além da necessidade de acompanhamento por tutoria ou monitoria.

No segundo, Borges e Cyrino (2021) realizam um ensaio teórico que aborda a formação inicial de professores de Matemática, explorando os elementos essenciais para uma formação docente que proporcione uma atuação inclusiva. Baseado em investigações anteriores de

projetos pedagógicos de cursos de licenciatura em Matemática no Paraná e em conceitos e reflexões sobre inclusão, Educação Inclusiva, formação de professores e pessoas com deficiência. Os resultados mostraram que a temática da inclusão precisa ser abordada de forma transversal nos currículos formativos; que a valorização de experiências práticas e interações entre futuros professores e alunos da educação básica com deficiência é essencial, além da relevância do diálogo como facilitador na formação inicial dos professores.

No terceiro artigo, Lima (2021) explora o ensino de Matemática sob uma perspectiva inclusiva por meio do processo de Imaginação Pedagógica. Os dados foram obtidos via observação das interações de licenciandos em um grupo de estudos sobre Educação Matemática e Inclusão, onde foram convidados a imaginar aulas de Matemática em uma abordagem inclusiva. Os resultados revelaram que tais aulas adotam características dos cenários para investigação inclusivos, incorporando os princípios do desenho universal, promovendo a colaboração e permitindo atividades investigativas. Isso ressalta a importância de discutir essas abordagens pensando na formação de professores.

No quarto artigo, Rinck (2021) realizou uma pesquisa sobre as contribuições da intergeracionalidade para jovens universitários participantes de atividades da Universidade Aberta à Terceira Idade (UNATI) em Rio Claro. O trabalho foi realizado dentro de um projeto de extensão que promovia o encontro entre idosos e estudantes de Matemática da Universidade Estadual Paulista (Unesp). Os dados foram produzidos por meio de entrevistas com os participantes. Os resultados apontam para contribuições da intergeracionalidade no desenvolvimento de estratégias de ensino, na percepção dos jovens sobre os idosos na sociedade e na prática dialógica.

O trabalho de Aliexo e Grutzmann (2021), quinto listado no quadro acima, descreve e analisa uma atividade realizada durante uma pesquisa de mestrado, abordando o conceito de conservação de comprimento. A experiência ocorreu em uma escola especial/especializada, com uma turma do 4º ano, localizada no município de Pelotas/RS. Esta escola tem como foco o atendimento de surdos, surdos com deficiência e com surdocegueira, seguindo uma proposta de educação bilíngue. A metodologia adotada para a análise foi a análise de vídeos. Como resultados principais, destaca-se que a turma conseguiu comparar os cordões no início da atividade, porém ficou indefinido se os alunos compreenderam o conceito de conservação. Concluiu-se que todos os alunos possuem potencial para aprender e que cabe aos professores proporcionar atividades diversificadas buscando alcançar todos com equidade e qualidade.

Bernardo (2021), no artigo seis aborda e analisa os desafios e necessidades enfrentadas pelos professores de Matemática que trabalham com alunos com deficiência visual (DV). O

objetivo do trabalho foi promover práticas mais eficazes para a inclusão desses estudantes. Foram entrevistados três professores, de três unidades diferentes de uma mesma rede pública de ensino, e os dados foram transcritos, reorganizados e categorizados com base nos princípios da análise de conteúdo. Os resultados encontrados indicam a existência de alguns recursos disponibilizados pela escola e a presença do Atendimento Educacional Especializado (AEE). Além disso, foi observada a falta de profissionais com formação em Educação Especial, escassez de oportunidades para a formação continuada e a não utilização de recursos para a educação de alunos com DV.

No sétimo artigo listado, Vigas e Peixoto (2021) analisaram as tendências nas pesquisas sobre Educação Matemática de surdos nos anais dos VI e VII SIPEM, desde a criação do grupo de trabalho GT13, em relação às reivindicações do movimento surdo. Foram analisadas 18 publicações, as quais foram organizadas em três categorias emergentes: 1) A atuação do intérprete na aula de Matemática; 2) Formação do professor de Matemática; e 3) Ensino de conceitos matemáticos em Libras. Destaca-se o papel do intérprete na sala de aula e a predominância da prática Matemática em Libras. Os resultados indicam que ainda há poucas pesquisas que abordaram a formação de professores nesse contexto, revelando uma lacuna a ser explorada, em especial, nos trabalhos do GT13.

No oitavo artigo, Carrijo (2021) abordou o impacto da globalização e avanços tecnológicos no aumento das imigrações internacionais, destacando a necessidade de os sistemas educacionais adaptarem suas políticas para garantir o direito à educação dos imigrantes. Baseado em uma pesquisa de doutorado, o texto propõe discutir a Educação (Matemática) Inclusiva, utilizando a perspectiva da Educação Matemática Crítica. O artigo destaca aspectos políticos e sociais da Matemática como ferramentas para promover aprendizagens que transcendem o ambiente escolar, enfatizando a importância da conexão entre respeito, democracia, combate à xenofobia e injustiças sociais.

O trabalho de Anjos e Moreiti (2021), nono artigo listado, fez uma revisão de literatura para investigar o que as pesquisas têm nos mostrado em relação às atividades que compreendem o esboço, a leitura e a interpretação de gráficos realizada por estudantes cegos. Utilizou-se as ideias de interpretação global de unidades figurais para analisar os trabalhos encontrados, assim como os princípios do Desenho Universal para a Aprendizagem (DUA)<sup>8</sup>. Concluiu-se que há uma necessidade de desenvolver mais recursos e estratégias para auxiliar os estudantes.

---

<sup>8</sup> Trata-se de um conceito que se propõe a discutir e criar métodos, práticas, objetivos educacionais, ambientes virtuais, materiais e avaliações que atendam todos.



No décimo artigo, Pinto e Guimarães (2021) elaboraram um relato de experiência de alunos do Programa de Residência Pedagógica em Matemática e de sua preceptora em uma escola de Educação Básica. A pesquisa explora como a experiência no programa influencia a formação dos licenciandos para atuar em contextos inclusivos, especialmente com alunos autistas. Foi realizado um levantamento teórico sobre formação de professores em Matemática, neurodiversidade e autismo, a fim de analisar as oportunidades e desafios da prática docente coletiva com alunos residentes, voltada para a inclusão de um aluno autista nas aulas de Matemática em uma sala de aula regular. Os resultados indicam que conhecer melhor os estudantes e suas necessidades, em especial, via trabalho colaborativo e compartilhamento de decisões e situações, são fundamentais para sua inclusão e para a formação inicial do professor de Matemática.

O artigo de Morás e Nogueira (2021) teve como objetivo estudar a geração de tipos de tarefas estruturadas em variáveis legitimantes de diferenças inclusivas, por meio da resolução de problemas envolvendo os diferentes significados das operações de adição e de subtração. As autoras utilizaram-se da teoria dos campos conceituais de Vergnaud para compreender o saber matemático estudado e da teoria antropológica do didático para guiar a investigação. Propõe o modelo T4TEL<sup>9</sup> como uma ferramenta para facilitar o acesso ao conhecimento matemático para estudantes surdos e ouvintes no mesmo espaço. Concluiu-se que, ao adotar o modelo T4TEL e estruturados em variáveis legitimantes de diferenças inclusivas, é possível criar tarefas que permitam que ambos os grupos de alunos tenham acesso ao mesmo conteúdo matemático simultaneamente.

No décimo segundo artigo, Viana e Manrique (2021) realizam uma pesquisa sobre como os professores da região metropolitana de São Paulo planejam suas aulas de Matemática com uma perspectiva inclusiva, com o objetivo de entender quais elementos são considerados por esses professores nesses planejamentos. Para investigar essa questão, os pesquisadores realizaram um estudo exploratório de natureza qualitativa, utilizando como dados os planos de aula elaborados pelos próprios professores. Eles identificaram que os elementos mobilizados pelos professores no planejamento de aulas inclusivas de Matemática geralmente se concentram na organização das atividades. No entanto, devido à pandemia de Covid-19, surgiram novos elementos que ganharam destaque como o envolvimento mais ativo da família no processo educacional e o uso de recursos digitais de maneiras distintas, atribuindo-lhes novos papéis. Essa pesquisa destaca a importância da formação continuada dos professores na Educação

---

<sup>9</sup> Em linhas gerais, nesse modelo, cada tarefa é acompanhada por um verbo de ação.

(Matemática) Inclusiva e mostra como o contexto da pandemia tem influenciado as práticas de ensino.

No décimo terceiro artigo listado, Flugseder e Santos (2021) exploram a utilização de problemas paradoxais como uma estratégia de intervenção pedagógica inclusiva para o ensino de Matemática nos anos finais do ensino fundamental. Eles abordam a inclusão escolar sob a perspectiva de Foucault e os conceitos de *paradoxo*, *sentido* e *problema* em Deleuze. O processo de construção dos problemas paradoxais é detalhado, utilizando fragmentos da história de "Alice no País das Maravilhas" como base e fundamentado na experimentação deleuzeana. O objetivo foi proporcionar uma abordagem inclusiva e eficaz para o ensino de Matemática visando o aprendizado e a participação de todos os estudantes.

O trabalho de Diogo e Geller (2021), décimo quarto artigo listado, investiga a certificação diferenciada como opção de conclusão do ensino técnico. Com foco na percepção dos professores de Matemática do Instituto Federal-Sul-Rio-Grandense (IFSul) sobre a inclusão de estudantes com deficiência intelectual (DI) nos cursos técnicos e nas adaptações curriculares necessárias. Utilizando um questionário com perguntas abertas e na escala *Likert*<sup>10</sup> e com a análise de conteúdo de Bardin, foram recolhidas 19 respostas de docentes. Os resultados indicam que os professores têm boa compreensão e aceitação da presença dos estudantes, mas expressam preocupações com adaptações curriculares que possam resultar na redução de conteúdo das disciplinas.

No décimo quinto artigo, Waise e Esquinhalha (2021), abordaram uma reflexão sobre a inclusão e respeito à comunidade LGBTQIA+<sup>11</sup> nas aulas de Matemática, utilizando a teoria de reconhecimento de Axel Honneth<sup>12</sup>. O trabalho explora o papel da Educação Matemática na luta pela visibilidade e respeito a essa população, considerando temas como: currículo e diversidade, e as concepções de leitura e escrita do mundo com a Matemática. Também são discutidos os processos de exclusão e inclusão em diferentes níveis e sua interseção com questões de diversidade sexual e de gênero. O trabalho visa estimular a discussão sobre diversidade sexual e de gênero na Educação Matemática, visando combater injustiças sociais e criticar a persistente discriminação na sociedade.

O décimo sexto e último artigo, Milli e Thiengo (2021) apresentaram os resultados de uma revisão sistemática de literatura. Com o objetivo de mapear pesquisas nacionais e

---

<sup>10</sup> Trata-se de um tipo de escala utilizada para mensurar atitudes, percepções e opiniões.

<sup>11</sup> Trata-se de uma abreviatura para Lésbicas, gays, bissexuais, transgênero, queer, intersexo, assexual e mais. Cumpre ressaltar que, atualmente, fala-se em LGBTQIAPN+, isto é, Lésbicas, Gays, Bi, Trans, Queer/Questionando, Intersexo, assexuais/aromânticas/Agênero, Pna/Polo, Nã-binárias e mais.

<sup>12</sup> De forma simplória, trata-se de uma teoria que busca relacionar reconhecimento com justiça social.

internacionais sobre o ensino de conceitos matemáticos para alunos com deficiência intelectual e destacar suas contribuições para a Educação (Matemática) Inclusiva. Utilizando uma abordagem qualitativa, foram buscadas investigações em diversas bases de dados acadêmicas. Os resultados sugerem a existência de oportunidades para a integração e colaboração entre pesquisas nacionais e internacionais. É destacando a importância de desenvolver recursos instrucionais diversificados e melhora nos processos metodológicos, visando uma educação matemática mais inclusiva e de qualidade para todos.

Diante do exposto, na sequência, apresentaremos nosso movimento analítico elaborado a partir dos estudos teóricos e dos trabalhos citados e descritos anteriormente.

## 5 UM EXERCÍCIO ANALÍTICO

Após realizar o estudo dos trabalhos listados no capítulo anterior bem como em diálogo com os estudos teóricos realizados e com atenção para nosso objetivo de pesquisa, ou seja, *compreender o que dizem os artigos na área de Educação (Matemática) Inclusiva publicados, especificamente, pelo GT13, no VIII SIPEM*, identificamos temas centrais, que, para nós, de modo geral, perpassaram os trabalhos do VIII SIPEM, em específico, àqueles vinculados ao GT13. Esses temas são: Diálogo, Formação e Inclusão que perpassa por todo o ambiente escolar.

Entender a realidade socioeconômica, cultural, familiar e outros aspectos que influenciam no aprendizado dos estudantes pode ser um passo crucial para criar um ambiente inclusivo. Nesse sentido, reconhecemos o valor do diálogo, que não apenas envolve o professor e o aluno, mas também inclui o intérprete de Libras, o profissional do AEE, a escola e a família.

Autores como Rodrigues (2010, 2018, p. 7), compreende que

[...] Lidar com as diferenças e respeitá-las só é possível a partir do diálogo de igual para igual, numa relação de horizontalidade, não falando aos outros, mas com os outros, ouvindo-os, de maneira que o diálogo simétrico se mostra essencial para uma educação sem exclusões.

Da mesma forma que Rodrigues (2010), reconhecemos a importância de um processo educativo dialógico, no qual cada estudante tenha a oportunidade de expressar sua visão de mundo. Esse tipo de abordagem contribui para a formulação de estratégias que pode promover o sucesso escolar de todos os alunos. Enfatizamos a relevância do diálogo entre o professor e o estudante, pois essa troca de ideias e conhecimentos não só ajuda a determinar a melhor forma de trabalhar o conteúdo, mas também pode promover o desenvolvimento do pensamento crítico e da autonomia.

Rodrigues (2018, p. 7) afirma que

[...] Cada um constrói o conhecimento à sua maneira, com ritmo próprio, com suas dificuldades, limitações – física, psíquica, biológica, sensorial ou cognitiva –, potencialidades, interesses, experiências etc., por isso, o professor que tem compromisso com a inclusão não pode reproduzir o modo de “educação bancária” denunciada por Freire (2005; 2006b), mas elaborar formas para que sua prática em sala de aula alcance a todos os alunos e que eles aprendam conjuntamente.

Entendendo que cada aluno possui um ritmo único de aprendizado, concluímos ser essencial conhecer suas particularidades, tornando o diálogo uma parte fundamental desse processo.

Destacamos ainda a necessidade de investimentos na formação inicial e continuada dos profissionais da Educação. A Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (LBI)

publicada em 2015, em seu artigo 28, aponta para esse caminho, quando responsabiliza o poder público sobre:

X- Adoção de práticas pedagógicas inclusivas pelos programas de formação inicial e continuada de professores e oferta de formação continuada para o atendimento educacional especializado;

XI - formação e disponibilização de professores para o atendimento educacional especializado, de tradutores e intérpretes da Libras, de guias intérpretes e de profissionais de apoio (Brasil, 2015, p. 4).

Acreditamos que a formação inicial e continuada dos professores capacita os educadores a desenvolverem as competências necessárias para promover a inclusão, por meio de adaptações/proposições curriculares ou conhecendo novas metodologias. Com a preocupação com a formação docente, o artigo 13, parágrafo 2, da Resolução nº 2, de 1º de julho de 2015 preconiza que

Os cursos de formação deverão garantir nos currículos conteúdos específicos da respectiva área de conhecimento ou interdisciplinares, seus fundamentos e metodologias, bem como conteúdos relacionados aos fundamentos da educação, formação na área de políticas públicas e gestão da educação, seus fundamentos e metodologias, direitos humanos, diversidades étnico-racial, de gênero, sexual, religiosa, de faixa geracional, Língua Brasileira de Sinais (Libras), educação especial e direitos educacionais de adolescentes e jovens em cumprimento de medidas socioeducativas (Brasil, 2015, p. 10).

Porém, entendemos que a capacitação dos profissionais da educação não é o único responsável para combater a exclusão que ocorrem nas escolas. Creditar a responsabilidade somente a esses profissionais seria desconsiderar uma série de questões importantes. Sobre isso, Kafrouni et al. (2001, p. 44) apontam que:

A capacitação dos profissionais da educação, entretanto, não é a única variável envolvida no processo de inclusão. Creditar a responsabilidade pelo sucesso do processo de inclusão somente aos profissionais da educação seria desconsiderar uma série de questões importantes. Além disso, seria incorrer, de certa forma, no mesmo erro para o qual se procura alertar. Assim como não se pode atribuir ao aluno exclusivamente a responsabilidade por suas dificuldades, não se pode designar exclusivamente à escola a responsabilidade pelos obstáculos que vem encontrando. É preciso admitir que a escola e seus membros, frente à nova situação apresentada pela LDB, também têm suas ‘necessidades educativas especiais’, pois as escolas precisam ‘aprender’ a lidar com uma nova demanda.

Em resumo, a inclusão educacional vai além da simples capacitação dos profissionais da educação. É crucial reconhecer que, diante das mudanças introduzidas pela legislação educacional, onde todas as pessoas têm por direito o acesso, permanência e sucesso escolar, as escolas e seus membros enfrentam desafios para garantir, principalmente, o sucesso dos estudantes.

Por fim, defendemos que o tema “inclusão” deva ser visto como um princípio que permeia todas as dimensões do ambiente educacional. Desde a formulação de políticas até a prática pedagógica em sala de aula. Isso envolve não apenas a adaptação de currículos e

materiais didáticos, mas também a promoção de uma cultura escolar inclusiva, que valorize a diversidade e respeite as necessidades individuais de cada aluno.

Acreditamos que a inclusão deve perpassar nossas ações e atitudes. Incluir é muito além da sala de aula, é também uma questão atitudinal. Sobre isso, Rosa (2017, p. 233) aponta que nós

[...] Temos que refletir enquanto sociedade, pois se nada mudar no macro, não conseguiremos mudar o ambiente escolar. [...] Precisamos começar a transformação por nós, pois TODOS os nossos alunos devem ser incluídos e não percebidos ou ressaltados por suas particularidades. [...] Precisamos mudar o nosso olhar.

Entendemos que é preciso compreender que incluir não é apenas uma responsabilidade da escola, mas de toda a sociedade. Precisamos acabar com as barreiras que podem surgir em virtude do preconceito, da discriminação e das desigualdades. Por tanto, devemos mudar o nosso olhar sobre o outro, superar estereótipos, combater preconceitos e atitudes que podem promover práticas de exclusão, apostando num olhar mais respeitoso, empático e inclusivo em relação ao outro.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Durante o desenvolvimento deste trabalho, foi realizado um estudo investigativo sobre Educação (Matemática) Inclusiva a partir de uma abordagem qualitativa, pautada na revisão bibliográfica. Um ponto de partida para essa investigação foi a questão: *o que dizem os artigos na área de Educação (Matemática) Inclusiva publicados no VIII Simpósio Internacional de Pesquisa em Educação Matemática (SIPEM)?* E, compreender o que dizem os artigos na área de Educação (Matemática) Inclusiva publicados, especificamente, pelo GT13, no VIII SIPEM, foi o objetivo geral.

Ao estudar os 16 trabalhos resultados de uma busca a partir dos anais do VIII SIPEM, mais especificamente, utilizando o “filtro” “GT13”, foi possível identificar temas que, direta ou indiretamente, perpassavam os trabalhos, e que, para nós, representa o que esses trabalhos, de forma ampla, discutem. Sobre o Diálogo, destacamos a importância dele como elemento essencial para o desenvolvimento da Educação Inclusiva em especial, no contexto da Matemática. Os estudos revisados demonstraram a relevância do diálogo entre professores, alunos, pais e demais agentes educacionais para promover práticas inclusivas e a construção de um ambiente de aprendizagem colaborativo.

Sobre Formação, identificamos a necessidade de investimento em formação inicial e continuada para os profissionais da educação, visando aprimorar suas habilidades e competências para lidar com a diversidade presente nas salas de aula. Por fim, ressaltamos a importância de abordar a inclusão de forma transversal em todas as etapas de ensino e que incluir vai além do ambiente escolar, é um desafio da sociedade. Identificamos que precisamos mudar o nosso olhar sobre o outro, superar estereótipos, combater preconceitos e atitudes que podem promover práticas de exclusão.

Contudo, pode-se afirmar que este estudo contribuiu para a formação acadêmica do pesquisador na medida em que proporcionou uma análise dos temas relacionados à Educação (Matemática) Inclusiva, especificamente no contexto dos trabalhos publicados no GT13 no VIII SIPEM. Além disso, permitiu desenvolver habilidades de pesquisa e de análise, que podem ser essenciais para na trajetória acadêmica e profissional. Espera-se que este trabalho possa fornecer apoio para futuras pesquisas na área e contribuir para o avanço do debate sobre Educação Inclusiva e Matemática.

## REFERÊNCIAS

BOUJON, C., e QUAIREAU, C. **Atenção e aproveitamento escolar**. São Paulo: Loyola, 2000.

BRASIL. Ministério da Educação. Conselho Nacional de Educação Conselho Pleno. **Resolução nº 2, de 1º de julho de 2015**. Define as Diretrizes Curriculares Nacionais para a formação inicial em nível superior (cursos de licenciatura, cursos de formação pedagógica para graduados e cursos de segunda licenciatura) e para a formação continuada. Brasil: MEC, 2015.

Brasil. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Especial. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília: MEC/SEESP, 2007.

BRASIL. **Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva**. Brasília: MEC/SEESP, 2008. BRASIL. Decreto nº 6.949 de 25 de agosto de 2009.

COORDENAÇÃO DE APERFEIÇOAMENTO DE PESSOAL DE NÍVEL SUPERIOR. **PORTARIA GAB Nº 82, DE 26 DE ABRIL DE 2022**. Dispõe sobre o regulamento do Programa Residência Pedagógica – PRP, 2022.

CRESWELL, J. W. **Projeto de pesquisa: métodos qualitativo, quantitativo e misto**. 3. ed. Porto Alegre, RS: Artmed, 2010.

GIL, A. C. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. São Paulo, SP: Atlas, 2008. p.75-88.

GUERRA, M. A. S. **El Lecho de Procusto: la organización como escenario y requisito para la diversidad**, 2008.

KAFROUNI, R. M.; DE SOUZA PAN, M. A. G. A inclusão de alunos com necessidades educativas especiais e os impasses frente à capacitação dos profissionais da educação básica: um estudo de caso. **Interação em Psicologia**, v. 5, n. 1, p. 31 – 46, 2001.

LÜBECK, M.; RODRIGUES, T. D. Incluir é Melhor que Integrar: uma concepção da educação etnomatemática e da educação inclusiva. **RLE (PASTO)**, v. 6, p. 8-23, 2013.

MANTOAN, M. T. E. **Inclusão Escolar: o que é? por quê? como fazer?** São Paulo: Moderna, 2003.

MANTOAN, M. T. E. O direito à diferença nas escolas – questões sobre a inclusão escolar de pessoas com e sem deficiências. **Revista Educação Especial**, p. 17–23, 2012.

MAZZOTTA, M. J. S. **Educação Especial no Brasil: história e políticas públicas**. São Paulo, Cortez. 1996.

MAZZOTTA, M. J. S. **Educação especial no Brasil: história e políticas públicas**. 2 ed. São Paulo: Cortez; 1999.

ORGANIZAÇÃO DAS NAÇÕES UNIDAS PARA A EDUCAÇÃO, A CIÊNCIA E A CULTURA (UNESCO). **Declaração de Salamanca: sobre princípios, políticas e práticas na área das necessidades educativas especiais**. Espanha, 1994. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000139394> . Acesso em: 28 fev. 2024.



PACHECO, K.; ALVES, V. L. A história da deficiência, da marginalização à inclusão social: uma mudança de paradigma. **ACTA FISIATR**, v.14, n. 4, p. 242 –248, 2007.

PESSOTTI, I. **Deficiência mental**: da superstição à ciência. SP: T. A. Queiroz Editor, 1984.

RODRIGUES, T. D. Por que a Etnomatemática pode contribuir para o processo de inclusão escolar? **Perspec. Dial.: Rev. Educ. e Soc.**, Naviraí, v. 5, n. 9, p. 120-133, 2018. ISSN: 2358-184.

ROSA, F. M. C da. **Histórias de vida de alunos com deficiência visual e de suas mães**: um estudo em Educação Matemática Inclusiva. 2017. 238f. Tese (Doutorado em Educação Matemática) – Universidade Estadual Paulista, Rio Claro, 2017.

SCHEWINSKY, S. R. A barbárie do preconceito contra o deficiente: todos somos vítimas. **ACTA FISIÁTR**, v. 11, n. 1, p. 7-11, 2004.

SILVA, V. R. O. **Mapeamento das pesquisas em Educação (Matemática) Inclusiva**: a partir da criação e atuação do GT13 no SIPEM da SBEM. 220. 77 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências e Matemática) – Universidade Cruzeiro do Sul, São Paulo, 2020.

SOARES, A. M. de A. Mudanças na metodologia tradicional de matemática: uma necessidade para a inclusão. **Revista Científica Multidisciplinar Núcleo do Conhecimento**, v. 6, n. 8, p. 131-143, 2021. ISSN: 2448-0959.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA. **SBEM**. Disponível em: <http://www.sbembrasil.org.br/sbembrasil/>.