



EDUCAÇÃO MATEMÁTICA INCLUSIVA: FUNDAMENTOS HISTÓRICOS, TEÓRICOS E PERSPECTIVAS CONTEMPORÂNEAS

Gabrielli de Almeida Guerra¹
Reginaldo Tudeia dos Santos²

Resumo: O presente artigo tem como objetivo analisar a Educação Matemática Inclusiva (EMI) como uma tendência consolidada no campo da Educação Matemática, a partir de seus fundamentos históricos, teóricos e políticos, bem como de suas configurações contemporâneas. A consolidação da EMI resulta de um conjunto de transformações sociais, educacionais e normativas ocorridas, sobretudo, a partir das últimas décadas do século XX. Destacam-se, nesse percurso, marcos nacionais como a Constituição Federal de 1988, a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB nº 9.394/1996) e internacionais como a Declaração de Salamanca (1994), que impulsionaram a construção de políticas educacionais orientadas pelos princípios da inclusão e da equidade. No contexto brasileiro, destaca-se o papel do Grupo de Trabalho 13 da Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM), que representa um importante espaço de institucionalização e fortalecimento da EMI no campo acadêmico. A discussão evidencia que a EMI ultrapassa a concepção de uma Educação Matemática neutra e restrita a aspectos técnicos, reafirmando seu compromisso ético, político e social com uma educação democrática. São abordados referenciais teóricos e produções que defendem práticas pedagógicas voltadas à equidade, contemplando pessoas com deficiências e transtornos, estudantes da Educação de Jovens e Adultos (EJA), comunidades do campo, populações do campo, povos negros e populações LGBTQIA+. Assim, reforça-se o princípio de uma Matemática para todos, compreendida como direito social e como instrumento de emancipação.

Palavras-chave: Educação Matemática Inclusiva; Tendências em Educação Matemática; Inclusão Escolar; Diversidade; Equidade.

1. Introdução

A Educação Matemática Inclusiva (EMI) constitui uma temática que vem ganhando destaque no campo da Educação Matemática, em diálogo com as transformações sociais, políticas e educacionais das últimas décadas. Tal movimento reconhece a diversidade como elemento constitutivo dos processos educativos e problematiza práticas historicamente excludentes que, por muito tempo, negaram o direito à aprendizagem matemática a diferentes grupos sociais.

¹ Universidade Federal de Rondônia (UNIR), gabrielliguerra15@gmail.com.

² Universidade Federal de Rondônia (UNIR), rtudeia@unir.br



No contexto brasileiro, esse percurso articula-se aos avanços legais assegurados pela Constituição Federal de 1988, que institui a educação como direito de todos, sem discriminações. A partir da década de 1990, esse debate é fortalecido por marcos normativos que ampliam a compreensão sobre inclusão e equidade educacional, com destaque para a Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB nº 9.394/1996). Em âmbito internacional, a Declaração de Salamanca (UNESCO, 1994) constitui-se como referência central ao defender sistemas educacionais capazes de atender à diversidade dos estudantes, influenciando políticas públicas e práticas pedagógicas, inclusive no ensino de Matemática.

Nesse cenário histórico e político, emergem referenciais teóricos que fundamentam a EMI ao enfatizar dimensões sociais, culturais, cognitivas e críticas do processo educativo. As contribuições de Vygotsky (1998), Piaget (1978), Skovsmose (2008) e Freire (1996) possibilitam compreender a aprendizagem matemática como um processo socialmente situado, atravessado por aspectos culturais, históricos e sociais. No Brasil, essas perspectivas têm influenciado pesquisas e práticas pedagógicas voltadas à inclusão no ensino de Matemática.

A partir dos anos 2000, observa-se uma ampliação das discussões relacionadas à inclusão educacional nos diferentes níveis de ensino. Nesse período, temas associados ao acesso, à permanência e à participação de estudantes com deficiência, transtornos e pertencentes a grupos historicamente marginalizados passaram a integrar de forma mais frequente os debates educacionais. Esse contexto favoreceu reflexões acerca das práticas pedagógicas, dos currículos e da formação docente. No âmbito da Educação Matemática, destaca-se a criação do Grupo de Trabalho 13 – Diferença, Inclusão e Educação Matemática, da Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM), em 2013, contribuindo para a ampliação das discussões e pesquisas sobre o tema.



Na atualidade, o crescimento de dissertações, teses e publicações científicas evidencia a relevância da EMI tanto no campo acadêmico quanto nas práticas escolares, ao reconhecer a Matemática como uma prática social não neutra, capaz de produzir processos de exclusão e/ou de emancipação. Ademais, a EMI estabelece interseções com diferentes áreas e tendências da Educação Matemática, como a História da Educação Matemática, a Psicologia da Educação Matemática, a Modelagem Matemática, a Etnomatemática e a Resolução de Problemas, reforçando seu caráter interdisciplinar.

Diante desse contexto, este artigo tem como objetivo analisar a constituição e o desenvolvimento da Educação Matemática Inclusiva enquanto tendência no campo da Educação Matemática, a partir de seus fundamentos históricos, teóricos e acadêmicos, bem como de sua consolidação nos espaços de pesquisa e socialização científica.

2. Metodologia

Este estudo caracteriza-se como um ensaio teórico, de abordagem qualitativa, fundamentado em pesquisa bibliográfica, documental e exploratória. A escolha por essa abordagem justifica-se pela natureza do objetivo proposto, que busca compreender e analisar a Educação Matemática Inclusiva enquanto tendência teórica e política, sem a pretensão de mensuração ou generalização.

A abordagem qualitativa possibilita a compreensão de fenômenos educacionais em sua complexidade, considerando contextos históricos, discursos, produções acadêmicas e marcos normativos. Nessa perspectiva, esse tipo de pesquisa busca compreender os significados atribuídos pelos sujeitos e os fenômenos sociais em seus contextos específicos (MINAYO, 2012, p. 21). Nesse sentido, o ensaio teórico permite a articulação entre diferentes referenciais, favorecendo reflexões sobre a constituição e a consolidação da EMI no campo da Educação Matemática.



O percurso metodológico envolveu inicialmente, o levantamento de produções científicas nacionais e internacionais, incluindo artigos, dissertações, teses e livros que abordam a EMI em contextos nacionais e internacionais, com o objetivo de compreender os aspectos históricos e teóricos que contribuíram para sua consolidação enquanto tendência de pesquisa e prática pedagógica.

Também foram analisados materiais institucionais da Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM), com destaque para o Grupo de Trabalho 13, bem como os anais de eventos científicos, incluindo as três edições do Encontro Nacional de Educação Matemática Inclusiva (ENEMI), realizadas nos anos de 2019, 2020 e 2023, além de materiais do Encontro Nacional de Educação Matemática (ENEM). Complementarmente, foram considerados materiais midiáticos, como entrevistas e palestras de pesquisadores da área, ampliando o diálogo entre teoria e prática.

A análise dos materiais ocorreu de forma interpretativa, considerando os contextos históricos, políticos e acadêmicos presentes nas produções analisadas, com o objetivo de compreender os fundamentos que contribuíram para a constituição e o desenvolvimento da Educação Matemática Inclusiva.

3. Fundamentação Teórica

No âmbito das discussões contemporâneas da Educação Matemática, a Educação Matemática Inclusiva (EMI) tem se consolidado como um campo de investigação que articula diferentes perspectivas teóricas comprometidas com a equidade educacional e o reconhecimento da diversidade no contexto escolar. Embora relativamente recente, observa-se sua progressiva consolidação no cenário acadêmico, impulsionada a partir do fortalecimento dos debates teóricos, da ampliação das produções científicas e da emergência de práticas pedagógicas que problematizam modelos tradicionais de ensino da Matemática. Assim, esta fundamentação teórica busca evidenciar a complexidade epistemológica, a



relevância social e o potencial transformador da EMI no enfrentamento das desigualdades educacionais.

Nessa perspectiva, a EMI possibilita um outro olhar para o ensino de Matemática ao compreender que as diferenças cognitivas, culturais, sociais ou físicas não constituem obstáculos à aprendizagem, mas demandam reorganizações pedagógicas e epistemológicas do fazer docente. Segundo Moura e Moreira (2022), a EMI articula princípios da Educação Matemática e da Educação Inclusiva ao propor práticas pedagógicas orientadas pela compreensão da diversidade como dimensão intrínseca ao processo de escolarização e pela garantia do direito à educação para todos. Desse modo, fundamenta-se em valores relacionados aos direitos humanos, à justiça social e à equidade, configurando-se como um posicionamento ético e político no campo educacional.

Apesar de recente enquanto linha de pesquisa, a EMI apresenta crescimento contínuo no âmbito das investigações acadêmicas. Passos, Passos e Arruda (2019) destacam a necessidade de aprofundamento de estudos sistematizados que articulem teoria e prática, de modo a contribuir efetivamente para a melhoria do ensino e da aprendizagem da Matemática em contextos escolares inclusivos.

No campo teórico, a EMI dialoga com diferentes referenciais que contribuem para a compreensão dos processos de aprendizagem em contextos diversos. A Etnomatemática, proposta por D'Ambrosio (2001), constitui uma dessas interseções ao valorizar os saberes produzidos por distintos grupos sociais, reconhecendo-os como legítimos e relevantes para a construção de práticas pedagógicas contextualizadas e inclusivas.

Além disso, as contribuições da Psicologia da Educação oferecem subsídios teóricos para compreender os processos de aprendizagem e desenvolvimento humano, especialmente em contextos marcados pela diversidade. Nessa perspectiva, destaca-se a abordagem histórico-cultural de Vygotsky (1998), segundo a qual a aprendizagem ocorre por meio das interações sociais e da mediação cultural, favorecendo práticas pedagógicas mais colaborativas. De modo



complementar, Piaget (1973) ressalta a participação ativa do sujeito na construção do conhecimento, reforçando a importância de considerar os diferentes ritmos e formas de aprendizagem dos estudantes.

A dimensão crítica da Educação Matemática Inclusiva é fortalecida pelas contribuições de Skovsmose (2001), ao afirmar que a Educação Matemática não é neutra, estando inserida em contextos sociais, políticos e culturais, que podem reforçar desigualdades e atuar como um instrumento de emancipação. Nessa mesma direção, Paulo Freire (1996) destaca a impossibilidade da neutralidade da educação, reafirmando seu caráter político e seu papel na formação de sujeitos críticos e conscientes. Sob essa perspectiva, a Educação Matemática Inclusiva apresenta potencial para favorecer práticas pedagógicas que problematizam desigualdades, valorizam as diferenças e ampliam a participação dos estudantes na construção do conhecimento matemático.

Dessa forma, a Educação Matemática Inclusiva configura-se como uma tendência que articula fundamentos da Educação Matemática, da Educação Inclusiva e de áreas afins, reafirmando seu compromisso ético, político e pedagógico com a construção de práticas educativas mais equitativas, democráticas e socialmente justas.

4. Resultados e Discussões

A análise desenvolvida ao longo deste ensaio teórico evidencia que a EMI vem se consolidando como uma tendência relevante no campo da Educação Matemática, tanto no âmbito das investigações acadêmicas quanto das práticas pedagógicas. Tal consolidação ocorre de forma progressiva e não linear, sendo resultado de um conjunto de fatores inter-relacionados, entre os quais se destacam a ampliação dos debates teóricos, o fortalecimento de políticas públicas voltadas à inclusão e a criação de espaços acadêmicos específicos dedicados à



problematização da diferença, da diversidade e da equidade no ensino de Matemática.

O percurso metodológico envolveu, inicialmente, o levantamento de produções científicas nacionais e internacionais, incluindo artigos, livros, dissertações e teses que abordam a EMI. Em seguida, realizou-se a análise documental de legislações e diretrizes educacionais, como a Constituição Federal de 1988, a LDB nº 9394/1996, a Declaração de Salamanca (1994) e o Estatuto da Pessoa com Deficiência (Lei nº 13.146/2015), além de normativas mais recentes relacionadas ao direito ao acesso e à permanência de grupos historicamente marginalizados no sistema educacional.

A análise das produções científicas, documentos normativos e materiais institucionais examinados permitiu identificar diferentes aspectos relacionados à constituição da Educação Matemática Inclusiva (EMI) no campo da Educação Matemática. Entre os elementos observados, destacam-se a ampliação dos debates sobre inclusão, a presença crescente da temática em eventos acadêmicos e a organização de espaços específicos voltados à discussão da diversidade e da equidade educacional. Nesse contexto, a EMI tem sido discutida em articulação com questões relacionadas ao direito à aprendizagem matemática e à participação de grupos historicamente marginalizados nos processos educativos.

Esse movimento revela uma inflexão epistemológica no campo, na medida que a Matemática deixa de ser compreendida exclusivamente como um corpo de conhecimentos formais e universais, passando a ser concebida como uma prática social situada, atravessada por dimensões culturais, políticas e éticas que influenciam tanto sua produção quanto sua apropriação nos contextos escolares.

Outro aspecto evidenciado refere-se ao caráter eminentemente interdisciplinar da EMI, que se desenvolve em diálogo com diferentes áreas do conhecimento, como a Psicologia, a Sociologia, a Etnomatemática, a Neurociência e a Filosofia da Educação Matemática. Essa interseção amplia as possibilidades de análise dos processos de ensino e aprendizagem, ao mesmo tempo em que



potencializa intervenções pedagógicas mais direcionadas, sensíveis às singularidades dos sujeitos e comprometidas com a equidade educacional. Nessa perspectiva, a EMI configura-se como uma tendência dinâmica e em constante construção, que se alimenta de múltiplas perspectivas teóricas e metodológicas para responder às complexas demandas da escola inclusiva contemporânea.

Os resultados também apontam para a predominância de pesquisas de abordagem qualitativa no âmbito da EMI, característica coerente com a natureza dos fenômenos investigados, que envolvem práticas sociais, processos educativos e experiências escolares concretas. Destacam-se, nesse cenário, investigações de caráter interventivo e estudos voltados à prática pedagógica, os quais buscam não apenas compreender, mas também transformar realidades educacionais marcadas pela diversidade. Essas pesquisas têm contribuído significativamente para a formação inicial e continuada de professores, favorecendo a ressignificação das concepções de ensino, aprendizagem e avaliação em Matemática em contextos inclusivos.

No que se refere aos espaços de produção e socialização científica, observa-se que grupos de pesquisa e eventos acadêmicos desempenham papel estruturante na consolidação da EMI. Tais espaços configuram-se como núcleos de articulação entre pesquisadores, professores da Educação Básica e estudantes, promovendo o intercâmbio de experiências, a circulação de ideias e o fortalecimento de práticas pedagógicas inclusivas. Nesse contexto, a institucionalização do Grupo de Trabalho 13 – Diferença, Inclusão e Educação Matemática, no âmbito da Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM), representa um marco importante ao legitimar a EMI como campo específico de debate e investigação científica no cenário nacional.

Além disso, embora o Encontro Nacional de Educação Matemática (ENEM) não seja exclusivamente dedicado à temática da inclusão, observa-se que, ao longo de suas edições, o evento tem desempenhado papel relevante na difusão de debates relacionados à EMI. Todavia, a ampliação e a diversificação dessas



abordagens evidenciaram a necessidade de um espaço específico voltado à sistematização de pesquisas e práticas inclusivas, o que impulsionou a criação do Encontro Nacional de Educação Matemática Inclusiva (ENEMI). O evento tem contribuído para a consolidação da EMI no cenário acadêmico, ao reunir pesquisadores, professores e estudantes em torno de reflexões teóricas, metodológicas e práticas relacionadas à inclusão de debates teóricos, metodológicos e práticos centrados na temática da inclusão.

Nesse sentido, o Encontro Nacional de Educação Matemática Inclusiva configura-se como um espaço estratégico de articulação acadêmica e política, contribuindo para o fortalecimento das produções científicas e das práticas pedagógicas que orientam a EMI no território nacional. A ampliação do número de comunicações científicas e relatos de experiências ao longo de suas edições sinaliza não apenas o fortalecimento e crescimento quantitativo desse campo, mas também o aprofundamento qualitativo das discussões e a intensificação dos diálogos entre teoria e prática docente.

COMPARAÇÃO DA QUANTIDADE DE COMUNICAÇÕES CIENTÍFICAS E RELATOS DE EXPERIÊNCIAS AO LONGO DAS EDIÇÕES DO ENEMI

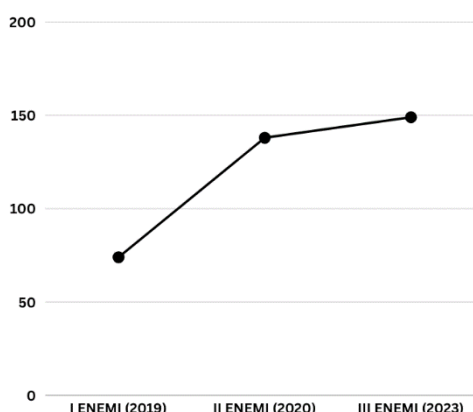


Figura 1: Evolução do número de comunicações científicas e relatos de experiências nas edições do ENEMI

Fonte: O Autor.



A Figura 1 ilustra o crescimento da quantidade de comunicações científicas e relatos de experiências apresentados nas edições do Encontro Nacional de Educação Matemática Inclusiva (ENEMI) realizadas nos anos de 2019, 2020 e 2023. Os dados evidenciam uma ampliação do número de trabalhos apresentados ao longo das edições analisadas, indicando um aumento do interesse acadêmico pela temática da Educação Matemática Inclusiva e o fortalecimento dos espaços de socialização científica voltados à inclusão.

Os dados apresentados permitem observar um aumento progressivo na produção e divulgação de pesquisas relacionadas à Educação Matemática Inclusiva. Tal crescimento sugere a ampliação dos debates acadêmicos sobre a temática e evidencia a relevância de espaços específicos para a apresentação, compartilhamento e discussão de pesquisas, experiências e práticas pedagógicas voltadas à inclusão no ensino de Matemática.

Nesse contexto, o ENEMI tem contribuído para a circulação de conhecimentos, o intercâmbio de experiências entre pesquisadores e professores e o fortalecimento das discussões relacionadas à Educação Matemática Inclusiva. Dessa forma, os resultados obtidos nesta análise apontam para a crescente presença da temática nos espaços acadêmicos, evidenciando sua relevância nas pesquisas e debates desenvolvidos no campo da Educação Matemática.

5. Considerações Finais

As reflexões desenvolvidas ao longo deste artigo permitem compreender a Educação Matemática Inclusiva (EMI) não apenas como uma temática em crescente destaque no campo da Educação Matemática contemporânea, mas também como uma perspectiva voltada à promoção de práticas educacionais mais equitativas. Ao articular dimensões políticas, sociais e pedagógicas, a análise realizada possibilitou identificar aspectos relacionados aos processos de exclusão vivenciados por pessoas com deficiência, por sujeitos com transtornos do



desenvolvimento e por grupos socialmente marginalizados. Tais processos estiveram associados, ao longo do tempo, a concepções educacionais seletivas e homogeneizadoras que limitaram o acesso e a participação de diferentes sujeitos nos processos de aprendizagem matemática.

Nesse contexto histórico, a EMI se consolida como uma resposta teórica, pedagógica e política às demandas por equidade, ao questionar modelos tradicionais de ensino e propor práticas educativas que reconhecem a diversidade como elemento constitutivo, e não acessório, dos processos de ensino e aprendizagem da Matemática.

O ensaio teórico desenvolvido neste trabalho evidencia que o fortalecimento de espaços de pesquisa e de socialização científica voltados à temática da inclusão, como eventos acadêmicos e grupos de pesquisa específicos, tem contribuído significativamente para a ampliação, a sistematização e o amadurecimento das discussões sobre EMI no cenário nacional. Mais do que um crescimento quantitativo das produções científicas, esse movimento revela a consolidação de um campo de debates que vêm influenciando a organização curricular, os processos de formação docente e a formulação de políticas educacionais, ainda que de forma desigual e marcada por tensões entre discurso e prática.

Nesse sentido, a EMI reafirma a centralidade de uma formação docente crítica e reflexiva, capaz de articular fundamentos teóricos, didático-pedagógicos e sociais, compreendendo a diversidade não como exceção ou desafio pontual, mas como condição inerente aos contextos educativos contemporâneos. A luta pela inclusão, embora ancorada por importantes conquistas históricas e legais, permanece atual e inconclusa, exigindo o fortalecimento contínuo de práticas pedagógicas que enfrentem as barreiras atitudinais, curriculares e institucionais ainda presentes no ensino de Matemática.

Dessa forma, conclui-se que a Educação Matemática Inclusiva ultrapassa a condição de uma tendência emergente, configurando-se como um eixo estruturante



de transformação educacional. Seu fortalecimento depende da articulação efetiva entre produção científica, prática docente e compromisso político, reafirmando a Matemática como instrumento potencial de inclusão, emancipação social e construção de uma educação mais equitativa, democrática e socialmente justa.

Referências

BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil de 1988. Brasília, DF: Presidência da República, 1988. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br>. Acesso em: 25 out. 2025.

BRASIL. Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: Presidência da República, 1996. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br>. Acesso em: 25 out. 2025.

BRASIL. Lei nº 13.146, de 6 de julho de 2015. Institui a Lei Brasileira de Inclusão da Pessoa com Deficiência (Estatuto da Pessoa com Deficiência). Brasília, DF: Presidência da República, 2015. Disponível em: <https://www.planalto.gov.br>. Acesso em: 25 out. 2025.

D'AMBROSIO, Ubiratan. Etnomatemática: elo entre as tradições e a modernidade. 2. ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.

MOURA, Manoel Oriosvaldo de. Educação Matemática e prática pedagógica. São Paulo: Cortez, 2012.

PASSOS, Carmen Lúcia Brancaglion. Educação Matemática e Inclusão. In: GT13 – Diferença, Inclusão e Educação Matemática. Anais do Encontro Nacional de Educação Matemática Inclusiva (ENEMI), 2019.

PIAGET, Jean. A formação do símbolo na criança: imitação, jogo e sonho, imagem e representação. Rio de Janeiro: LTC, 1978.

SKOVSMOSE, Ole. Educação Matemática Crítica: a questão da democracia. 4. ed. Campinas: Papirus, 2008.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA (SBEM). Encontro Nacional de Educação Matemática (ENEM). Anais de diversas edições. Disponível em: <https://www.sbembrasil.org.br>. Acesso em: 25 out. 2025.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE EDUCAÇÃO MATEMÁTICA (SBEM). Encontro Nacional de Educação Matemática Inclusiva (ENEMI). Anais do ENEMI 2019, 2020 e 2023. Disponível em: <https://www.sbembrasil.org.br>. Acesso em: 25 out. 2025.



UNESCO. Declaração de Salamanca e linha de ação sobre necessidades educativas especiais. Salamanca: UNESCO, 1994. Disponível em: <https://unesdoc.unesco.org>. Acesso em: 25 out. 2025.

VYGOTSKY, Lev S. A formação social da mente. 6. ed. São Paulo: Martins Fontes, 1998.