ISSN: 2358-8829

PRÁTICAS PEDAGÓGICAS INCLUSIVAS NO ENSINO DE MATEMÁTICA: UMA REVISÃO DE LITERATURA NA PERSPECTIVA DA DEFICIÊNCIA INTELECTUAL

Vanessa da Rocha Silva Reis [1]
Marcia Torres Neri Soares [2]

INTRODUÇÃO

O ensino de matemática ocupa um espaço importante no processo de escolarização, uma vez que seus conhecimentos estão presentes no cotidiano, além de contribuírem para o desenvolvimento e a autonomia dos estudantes nos diversos contextos sociais.

No entanto, apesar dessa relevância, a prática pedagógica para o ensino de matemática ainda se mostra como um desafio, principalmente quando apresentada de maneira pouco contextualizada com a realidade das salas de aula, ou quando centrada na mecanização e reprodução de cálculos e problemas matemáticos. Desse modo, "[...], uma prática pedagógica, em seu sentido de práxis, configura-se sempre como uma ação consciente e participativa, que emerge da multidimensionalidade que cerca o ato educativo" (Franco, 2016, p. 536).

Pensar sobre as práticas pedagógicas para o ensino de matemática implica, portanto, em considerar a intencionalidade das ações desenvolvidas pelo professor, bem como as possibilidades de participação e aprendizagem dos estudantes.

Nesse cenário, as discussões acerca das práticas pedagógicas voltadas ao ensino de matemática em turmas com matrícula de discentes considerados público da Educação Especial – com deficiência, Transtorno do Espectro Autista e altas habilidades/superdotação – têm ganhado maior relevância, principalmente no fortalecimento de estratégias inclusivas para uma aprendizagem mais significativa e participativa, possibilitando aos alunos, a garantia, o acesso e o direito a ela.

[1] Mestranda em Intervenção Educativa e Social, Programa de Pós-Graduação em Intervenção Educativa e Social (PPGIES) da Universidade do Estado da Bahia - BA, nessarreis9@gmail.com.
[2] Doutora em Educação pela Universidade Federal do Rio Grande do Norte (UFRN). Professora Titular do Departamento de Educação da Universidade do Estado da Bahia (UNEB) *Campus* XI, Serrinha - BA. Professora permanente do Programa de Pós-Graduação em Intervenção Educativa e Social (PPGIES) da UNEB, mtsoares@uneb.br.

ISSN: 2358-8829

Neste sentido, ampliar e propor práticas pedagógicas no ensino de matemática que auxiliem o processo de aprendizado é fundamental. Ou seja, refletir a prática para além do ensino horizontal e considerar as distintas formas de aprender, possibilitando a participação de todos os estudantes diante das suas particularidades.

Para entendimento das discussões pretendidas neste texto, o conceito de prática pedagógica faz-se necessário. Para Franco (2016) a "[...] prática docente configura-se como prática pedagógica quando esta se insere na intencionalidade prevista para sua ação" (p. 541). Segundo a autora, ao saber o sentido da prática pedagógica, o professor passa a considerar a necessidade discente, afinal "[...] ele dialoga com a necessidade do aluno, insiste em sua aprendizagem, acompanha seu interesse, faz questão de produzir o aprendizado, acredita que este será importante para o aluno" (Franco, 2016, p. 541).

Ao pensar no público constituído pelos estudantes com Deficiência Intelectual (DI), essa reflexão se torna muito relevante, pois, historicamente estes vem sendo estigmatizado e inferiorizado. A afirmação gera proximidade com os estudos de Goffman (1988), pois segundo o autor nós não levamos em consideração o que a pessoa é, mas sim o que ela representa para a sociedade, afinal o estereótipo criado vale muito mais que o indivíduo. Ou seja, "[...] um indivíduo que poderia ter sido facilmente recebido na relação social quotidiana possui um traço que se pode impor a atenção e afastar aqueles que ele encontra, destruindo a possibilidade de atenção para outros atributos seus" (Goffman, 1988, p.07).

No contexto escolar o processo de estigmatização acaba por inferiorizar pessoas, havendo também uma redução nas expectativas com relação a aprendizagem e desenvolvimento. Muitas vezes levando há uma simplificação excessiva dos conteúdos que são ensinados. Dessa forma, torna-se importante discutir sobre as práticas pedagógicas para o ensino de matemática que auxiliem e/ou favoreçam a aprendizagem ativa de estudantes com DI, possibilitando o acesso aos conhecimentos matemáticos de maneira relevante.

Assim, o presente estudo tem por objetivo analisar produções acadêmicas acerca de práticas pedagógicas inclusivas, no ensino de matemática, sob a perspectiva da DI. Sendo, portanto, um trabalho de natureza qualitativa, de caráter bibliográfico a partir da revisão de literatura realizada na base de dados do Scientific Eletronic Library Online (SciELO), identificada nos últimos cinco anos.

Os estudos analisados destacam principalmente o uso de jogos, da tecnologia, metodologias ativas e diversificadas, indicando como as práticas pedagógicas pesquisadas podem favorecer a autonomia, o interesse e o engajamento dos estudantes. Além disso, apresenta a importância de práticas interdisciplinares; o trabalho colaborativo entre o professor

ISSN: 2358-8829

da sala de aula regular, profissionais da educação especial e equipe multidisciplinar, pois o trabalho articulado contribui para o desenvolvimento e a aprendizagem dos estudantes público da Educação Especial.

A partir deste estudo é possível inferir e (re)afirmar a existência de outras possibilidades investigativas sobre práticas inclusivas voltadas às especificidades de estudantes com DI, bem como a importância da ampliação de práticas pedagógicas diversificadas e direcionadas para atender e garantir o ensino a este público.

No seguimento, após esse tópico da *Introdução* abordaremos a *Metodologia* e os principais dados da pesquisa a partir do levantamento bibliográfico, realizado na base de dados SciELO, dos últimos cinco anos. Em seguida as *Discussões e Resultados* advindos a partir desse estudo, e, por fim, as *Considerações Finais* do estudo, com o intuito de produzir reflexões e indicar novos contextos de produções acerca das práticas pedagógicas para o ensino de matemática na perspectiva da Educação Especial e Inclusiva.

METODOLOGIA

Nesta seção apresentaremos a metodologia adotada na construção do estudo, bem como seus principais resultados e análise. Trata-se de um estudo de natureza qualitativa, de caráter bibliográfico. A pesquisa bibliográfica se caracteriza como um procedimento metodológico, sistemático, rigoroso e ordenado, orientando à busca de soluções para um problema a ser investigado, utilizando como fonte documentos já publicados e materiais teóricos (Sousa, Oliveira e Alves, 2021). Assim, a pesquisa bibliográfica busca caracterizar e direcionar os estudos posteriores acerca do tema objeto do estudo.

Para a realização do levantamento bibliográfico, utilizamos a base de dados do Scientific Eletronic Library Online (SciELO), dos últimos cinco anos. O recorte temporal deve-se ao fato de considerar-se a pandemia da Covid 19, um importante marco para as instituições educacionais e o modo como apresentaram suas propostas de ensino desde então. Para tanto, utilizamos como descritores: deficiência *and* ensino de matemática *and* prática pedagógica, no entanto não foram detectados nenhuma produção, assim, com o objetivo de ampliar a busca, nos limitamos aos descritores: deficiência *and* matemática, com recorte temporal de 2021 a 2025, e publicações em português, foram encontrados 16 artigos.

ISSN: 2358-8829

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Esta seção objetiva compartilhar os principais achados do estudo, bem como as discussões pertinentes. Os artigos analisados apontam para uma “lacuna” existente na relação entre a prática pedagógica e o ensino de matemática para estudantes com DI, especificamente. Os estudos, em sua maioria, abordam estratégias para estudantes com deficiência visual. Mas, para este trabalho nos atentamos a discutir apenas os artigos que dialogam diretamente com o tema na perspectiva da Deficiência Intelectual, destes, três (3) utilizam estratégias pedagógicas para estudantes com Transtorno do Espectro Autista e a Deficiência Intelectual e dois (2), analisam práticas pedagógicas dentro do contexto da deficiência de maneira geral.

Dentre esses estudos está o de Rosa, Capasio e Baraldi (2021), com título "Escolas inovadoras e criativas e a Educação matemática: caminhos para a inclusão escolar”. O estudo teve como objetivo apresentar possíveis caminhos para a inclusão escolar, por meio da análise de narrativas de sujeitos educacionais que pertencem às escolas inovadoras e criativas. Tomando por base a metodologia de história oral, as autoras analisaram as narrativas de educadores para compreender como a gestão escolar, o currículo flexível e o ambiente físico influenciam ou dificultam o processo de aprendizagem dos alunos com deficiência.

Os participantes da pesquisa foram de três escolas públicas do município de São Paulo/SP. Pontuando o ensino da matemática, não foram observadas metodologias específicas para a inclusão dos alunos com deficiência. São normalmente utilizadas oficinas temáticas, jogos e a tecnologia, além do trabalho colaborativo entre a Auxiliar de Vida Escolar e os professores regentes e da educação especial. Apesar das iniciativas de inclusão, as práticas realizadas ainda enfrentam desafios, pois em muitos casos nem todos os alunos são incluídos com toda a turma, pois realizam uma atividade à parte. O estudo pontua que a importância destas práticas nas escolas depende tanto da autonomia das escolas como do apoio do poder público para com a formação continuada dos professores.

O estudo de Moura *et.al* (2023), “Trajetória educacional de estudantes com autismo e deficiência intelectual: avaliação de leitura, escrita, matemática e comportamento verbal". objetivou caracterizar o comportamento matemático, de leitura, escrita e de intraverbal de estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA) e Deficiência Intelectual e relacioná-los às trajetórias educacionais de cada um deles. O estudo investigou o desempenho acadêmico e as trajetórias educacionais de quatro estudantes com TEA e DI.

ISSN: 2358-8829

Por meio de testes específicos para avaliação da leitura, escrita, matemática e comportamento verbal, foi possível inferir que há uma grande defasagem escolar para estes alunos, evidenciando a carência de serviços educacionais especializados no contexto do ensino regular. Os resultados revelaram uma lacuna significativa entre a idade cronológica e o ano escolar dos alunos, além de pontuar a escassez de serviços educacionais especializados nas escolas regulares. Os autores concluíram que a ausência de suporte adequado prejudica o desenvolvimento pedagógico, e reforçam a necessidade de planejamentos individualizados para garantir uma verdadeira educação inclusiva.

O trabalho de Picharillo, Messali e Charmel (2025), intitulado "Ensino de multiplicação utilizando treino de múltiplos exemplares", teve por objetivo verificar os efeitos do ensino de multiplicação por equivalência aditiva por treino de múltiplos exemplares em um jogo de computador na emergência de repertórios não ensinados diretamente. Adotou como participantes: um aluno com Deficiência Intelectual, sete com desenvolvimento típico e nove alunos com TEA.

Os resultados demonstraram que o ensino direto de apenas três operações foi suficiente para que os participantes aprendessem outras vinte e quatro relações matemáticas sem instrução adicional. Os autores utilizaram como estratégia para o ensino da multiplicação um jogo de computador denominado Besouriz, baseado na soma e/ou multiplicação dos besouros presentes nos potes. A partir deste estudo, observou-se que os alunos participantes obtiveram um bom repertório da multiplicação por meio de fatores aditivos, demonstrando que o uso de jogos virtuais é atrativo e favorece a aprendizagem dos alunos.

Na sequência temos o trabalho de Almeida *et al.* (2025), intitulado Leitura, escrita e matemática elementar com crianças e jovens com deficiência intelectual e autismo. Este teve por objetivo, verificar se um conjunto de práticas educacionais sistematizadas seria suficiente para promover a aprendizagem básica de leitura, escrita e matemática de crianças e jovens com deficiência intelectual e/ou autismo. O estudo teve como participantes oito estudantes com autismo, sendo três deles com deficiência intelectual, com idade entre 10 e 23 anos. A pesquisa foi realizada em uma clínica especializada no atendimento em Análise Aplicada do Comportamento. Utilizou-se como instrumento de avaliação uma versão adaptada do Instrumento de Avaliação do Repertório Básico para Alfabetização (IAR[3]). Os resultados demonstram que o uso de estratégias sistematizadas promoveu a aprendizagem de maneira

[3] O IAR é uma ferramenta pedagógica e clínica - ferramenta prática criada para verificar se a criança possui os pré-requisitos fundamentais para iniciar a aprendizagem da leitura e da escrita. https://educa.fcc.org.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2237-94602020000100278

ISSN: 2358-8829

significativa para os estudantes, destacando também a importância da colaboração interdisciplinar entre acompanhantes terapêuticos no ambiente escolar e clínico.

Já o estudo de Pizzeta, Gouveia e Branco (2025), sob o título "Estratégias de ensino de leitura, escrita e matemática na Educação Especial", teve como objetivo analisar os procedimentos e as estratégias de ensino de leitura, escrita e matemática na área da Educação Especial. Diante dos estudos avaliados, estes baseavam-se nas estratégias de aprendizagem colaborativa, aprendizagem adaptativa e aprendizagem por programas.

O trabalho apontou que quando os profissionais da área da Educação se propuseram a atividades diversificadas, com recursos significativos e contextualizados, os alunos apresentaram avanços no repertório da leitura, escrita e matemática, demonstrando autonomia, interesse e engajamento. O estudo defende a necessidade urgente de formação docente qualificada e do desenvolvimento de novas pesquisas focadas especificamente no ensino da matemática.

Diante das análises dos estudos foi possível inferir que estes destacam principalmente o uso de jogos, da tecnologia, metodologias ativas e diversificadas, indicando que práticas pedagógicas flexíveis favorecem a autonomia, o interesse e o engajamento dos estudantes. Salientam também a importância de práticas pedagógicas interdisciplinares e do trabalho colaborativo entre o professor da sala de aula regular, professores da educação especial, terapeutas e auxiliares terapêuticos, pois essa interlocução auxilia no desenvolvimento e na aprendizagem dos alunos com deficiência.

Entretanto, apesar dos avanços apresentados nos estudos, ainda podemos destacar algumas fragilidades e desafios relacionados às práticas pedagógicas para o ensino de matemática na perspectiva da deficiência intelectual. Dentre elas, destaca-se a escassez de pesquisas direcionadas especificamente para esse público, bem como a falta de estratégias que auxilie e garanta a participação efetiva desses estudantes nas atividades desenvolvidas em sala de aula.

Além disso, os estudos destacam a vulnerabilidade na formação continuada dos professores principalmente na perspectiva da educação especial e inclusiva, além de apontarem fragilidades no que tange à oferta de serviços educacionais especializados e no planejamento que considerem as especificidades de cada estudante. Outro aspecto importante destacado nos estudos está relacionado a realização de atividades de maneira separada da turma, o que nos leva a refletir sobre as condições de participação e aprendizagem desses alunos no contexto escolar.

ISSN: 2358-8829

Neste sentido, ao discutirmos a formação continuada dos professores, podemos estabelecer uma relação com a contribuição de Imbernón (2000), ao defender que a formação permanente deve ir além da mera atualização científica, considerando, portanto, as experiências e reflexões que permeiam a prática docente. Dentre os aspectos destacados pelo autor, está a reflexão sobre sua própria prática.

Essa perspectiva nos leva a pensar sobre a importância de uma formação que considere os desafios vivenciados pelos docentes no cotidiano escolar, especialmente no que se refere ao desenvolvimento de práticas pedagógicas inclusivas para o ensino de matemática. Assim, não basta apenas apresentar diferentes estratégias e recursos pedagógicos, é necessário que os professores tenham a oportunidade de refletir sobre a sua *práxis*, considerando as possibilidades de aprendizagem e participação dos estudantes com DI.

Dessa forma, embora sejam identificadas práticas pedagógicas relevantes e diversificadas, ainda se faz necessário avançar na construção de propostas que não limitem a participação dos alunos com deficiência no contexto escolar, mas sim que auxiliem e possibilitem sua participação efetiva, além de garantir o acesso aos conhecimentos matemáticos.

Destaca-se, portanto, a necessidade de ampliar as pesquisas direcionadas especificamente para esse público, considerando as suas particularidades e necessidades. Assim, reafirma-se a importância de investigar e discutir práticas pedagógicas inclusivas que favoreçam a participação e o acesso dos estudantes com DI aos conhecimentos matemáticos.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A prática pedagógica está relacionada a intencionalidade do professor diante do processo de ensino e aprendizagem. Não se trata, portanto, apenas de propor atividades diversificadas, mas de compreender quais objetivos se pretendem alcançar e quais as estratégias e meios que podem ser utilizados para possibilitar a aprendizagem dos estudantes.

Assim, esse estudo evidenciou como o ensino de matemática é capaz de desempenhar papel importante na escolarização de estudantes, em especial com Deficiência Intelectual. Desse modo, considera-se que, cotidianamente e em várias atividades, a matemática se faz presente e seu conhecimento mostra-se indispensável para inúmeras situações.

Frente ao objetivo apresentado neste estudo, particularmente as ações direcionadas ao público da Educação Especial como discutido desde à Introdução, ratificou-se a relevância do

fortalecimento de estratégias inclusivas para acessar conteúdos matemáticos na aprendizagem de estudantes com DI.

Tendo em vista os estigmas historicamente atribuídos a condição de deficiência, o estudo sinaliza uma discussão atual e necessária aos envolvidos com a educação de diferentes estudantes. Assim, a análise de produções acadêmicas acerca de práticas pedagógicas inclusivas, no ensino de matemática, sob a perspectiva da DI, oportunizou identificar uma escassez de estudos sobre a temática, conforme descritores e forma de busca adotada na pesquisa, no período dos últimos cinco anos.

Os artigos analisados evidenciaram discussões imprescindíveis ao trabalho docente no ensino da Matemática, como o uso de metodologias ativas e diversificadas, jogos, tecnologias e o trabalho colaborativo e multidisciplinar como apropriado para os avanços desejados nas práticas pedagógicas.

Tendo em vista o estudo realizado, descortina-se outras possibilidades de investigação como a realização de pesquisas aplicadas acerca da temática, bem como sinalizações importantes para propostas de formação continuada de professores. Além disso, o estudo também pode endossar a ideia de que estudantes sem deficiência também podem ser alcançados pelas mudanças na organização curricular e iniciativas voltadas à aprendizagem de todos, como apregoa as políticas atuais de inclusão escolar.

Palavras-chave: Prática pedagógica, Ensino de Matemática, Deficiência Intelectual, Educação Especial, Inclusão.

AGRADECIMENTOS

Ao Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Intervenção Educativa e Social (PPGIES/UNEB). Ao Grupo de pesquisa Educação, Políticas Públicas e Desenvolvimento Social (EPODS) e a Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado da Bahia (FAPESB).

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, Priscyla Mendes de et al. Leitura, escrita e matemática elementar com crianças e jovens com deficiência intelectual e autismo. **Ciência & Educação (Bauru)**, v. 31, p. e25020, 2025. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ciedu/a/z56KHHDd7nkybGpHp5vQ4Mz/?lang=pt. Acesso em: abr. 2026.

FRANCO, Maria Amélia do Rosario Santoro. Prática pedagógica e docência: um olhar a partir da epistemologia do conceito. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**, v. 97, n.

247, p. 534-551, 2016. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbeped/a/m6qBLvmHnCdR7RQjJVsPzTq/?lang=pt. Acesso em: ago. 2026

GOFFMAN, Erving. **Estigma:** notas sobre a manipulação da identidade deteriorada. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 1988.

IMBERNÓN, Francisco. **Formação docente e profissional**: formar-se para a mudança e a incerteza. São Paulo: Cortez, 2000.

MOURA, Thainá Letícia Dourado et al. Trajetória educacional de estudantes com autismo e deficiência intelectual: avaliação de leitura, escrita, matemática e comportamento verbal. **Ciência & Educação**, v. 29, 2023. Disponível em: https://www.scielo.br/j/ciedu/a/TfXmfvVpTbyRJmsTjchVYtC/?lang=pt. Acesso em: abr. 2026.

PICHARILLO, Alessandra Daniele Messali; ELIAS, Nassim Chamel. Ensino de Multiplicação utilizando treino de Múltiplos ExemplarEs1. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 31, 2025. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbee/a/XVLMG9dXSp3C3YNz9MQypSv/?lang=pt. Acesso em: abr. 2026

PIZETTA, Maria Victória et al. Estratégias de Ensino de Leitura, Escrita e Matemática na Educação Especial. **Revista Brasileira de Educação Especial**, v. 31, 2025. Disponível em: https://www.scielo.br/j/rbee/a/FyYQ6jxGCrrtSp3cbFrDP8j/?lang=pt. Acesso em: abr. 2026.

ROSA, Erica Aparecida Capasio; BARALDI, Ivete Maria. Escolas Inovadoras e Criativas e a Educação Matemática: caminhos possíveis para a inclusão escolar. **Bolema: Boletim de Educação Matemática**, v. 35, n. 70, p. 549-566, 2021. Disponível em: https://www.scielo.br/j/bolema/a/KMtmJgwKcv3KH8fkJ3vWQmt/?lang=pt. Acesso em: abr. 2026

SOUSA, Angélica Silva de; OLIVEIRA, Guilherme Saramago de; ALVES, Laís Hilário. A pesquisa bibliográfica: princípios e fundamentos. **Cadernos da FUCAMP**, v. 20, n. 43, 2021. Disponível em: https://revistas.fucamp.edu.br/index.php/cadernos/article/view/2336. Acesso em: abr. 2026.