



UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARÁ
CAMPUS UNIVERSITÁRIO DE ABAETETUBA
FACULDADE DE CIÊNCIAS EXATAS E TECNOLOGIA
LICENCIATURA EM MATEMÁTICA

VICTOR MANOEL SOUSA SILVA

**O ENSINO DE MATEMÁTICA PARA ESTUDANTES COM TDAH: UM
MAPEAMENTO ACADÊMICO COM FOCO NOS ANAIS DO ENEM E ENEMI**

ABAETETUBA-PA
2025

VICTOR MANOEL SOUSA SILVA

**O ENSINO DE MATEMÁTICA PARA ESTUDANTES COM TDAH: UM
MAPEAMENTO ACADÊMICO COM FOCO NOS ANAIS DO ENEM E ENEMI**

Trabalho de Conclusão de Curso, em formato de artigo, apresentado à Faculdade de Ciências Exatas e Tecnologia do Campus Universitário de Abaetetuba, da Universidade Federal do Pará, como requisito obrigatório para obtenção do grau de Licenciado em Matemática.

Orientador: Prof. Dr. Reinaldo Feio Lima

ABAETETUBA-PA
2025

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) de acordo com ISBD
Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal do Pará
Gerada automaticamente pelo módulo Ficat, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)**

S725e Sousa Silva, Victor Manoel.
O ENSINO DE MATEMÁTICA PARA ESTUDANTES COM
TDAH: UM MAPEAMENTO ACADÊMICO COM FOCO NOS
ANAIS DO ENEM E ENEMI / Victor Manoel Sousa Silva. — 2025.
22 f.

Orientador(a): Prof^ª. Dra. Reinaldo Feio Lima
Trabalho de Conclusão (Graduação) - Universidade Federal do
Pará, Campus Universitário de Abaetetuba, Curso de Matemática,
Abaetetuba, 2025.

1. TDAH. 2. Matemática . 3. Educação . I. Título.

CDD 510.7

VICTOR MANOEL SOUSA SILVA

**O ENSINO DE MATEMÁTICA PARA ESTUDANTES COM TDAH: UM
MAPEAMENTO ACADÊMICO COM FOCO NOS ANAIS DO ENEM E ENEMI**

Trabalho de Conclusão de Curso, em formato de artigo, apresentado à Faculdade de Ciências Exatas e Tecnologia do Campus Universitário de Abaetetuba, da Universidade Federal do Pará, como requisito obrigatório para obtenção do grau de Licenciado em Matemática.

Aprovado em: XX/0X/2025.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Reinaldo Feio Lima (Orientador)
Orientador – FACET/UFPA

Prof.
Membro interno – FACET/UFPA

Membro externo – Prof. Ms.

ABAETETUBA-PA
2025

(In memoriam)

À memória viva do meu amado irmão, Wheverton Silas, dedico este trabalho e cada passo que me trouxe até aqui. Sua alegria com minha aprovação na universidade foi a primeira luz desta jornada, e seu orgulho na escolha pela docência foi o solo fértil onde minha vocação floresceu. Embora o tempo tenha levado sua presença física, seu incentivo, seu amor e sua fé em mim são os pilares que sustentam esta conquista. Este sonho, que hoje se torna real, carrega a essência do seu ser. Para sempre em mim, com saudades eternas, Maninho.

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a Deus, por me conceder força, coragem e sabedoria para seguir em frente, mesmo diante dos desafios mais difíceis.

À minha mãe, Vagna, pelo amor incondicional, apoio e por ser meu alicerce em todos os momentos. Ao meu irmão, Victor Samuel, aos meus avós e demais familiares, que sempre me incentivaram e me fortaleceram, mesmo à distância, durante todos esses anos de viagens e dedicação aos estudos.

Minha gratidão à melhor amiga, Janiele, e à sua família, que me acolheu como um dos seus. Ao lado de vocês, descobri que o afeto é o mais poderoso ambiente de aprendizagem. Com a sensibilidade de uma grande educadora, Janiele, você transformou cada conversa em uma lição, enquanto o apoio de sua casa me dava segurança para crescer a cada desafio. O carinho de vocês foi o recurso mais valioso da minha jornada. Obrigado por tornarem meu aprendizado sobre a vida muito mais significativo.

Ao Murilo, por ser o melhor amigo que conquistei nesta cidade. Seu apoio constante deu sentido e coesão à minha nova narrativa aqui. Você sempre me incentivou a sair, respirar e viver, mesmo que por cinco minutos, mostrando-me que a vida, como um bom texto, precisa de pausas e de novos parágrafos para ser bem vivida. Obrigado por me ajudar a escrever os melhores capítulos nesta cidade.

Aos meus colegas de curso, que me acolheram como uma família desde o início da graduação, minha eterna gratidão. Cada momento vivido com vocês foi essencial para que eu chegasse até aqui. Compartilhamos choros, risos, alegrias, conquistas, brigas e loucuras – e cada um desses momentos ficará guardado com carinho. Sei que jamais esquecerei os cafés da manhã cheios de histórias e afeto. Foram anos intensos e marcantes, e tenho certeza de que não existirá outra turma tão maravilhosa quanto a nossa.

Sou muito grato aos meus mestres do Ensino Médio que me acolheram no estágio, em especial Dário Sousa, Darinéia Souza e as irmãs Prado, Francisca e Lionez. Com vocês, compreendi que o conteúdo é apenas uma variável na grande equação do ensino. Foram sua sensibilidade, criatividade e paixão as constantes que me ensinaram a transformar aulas em verdadeiros pontos de virada na história de um aluno. Vocês me mostraram como construir narrativas que, com a lógica de um cálculo preciso, inspiram e engajam, provando que a docência é o ponto de intersecção perfeito entre a matemática e a história.

Minha profunda gratidão ao Rafael Barreto. Se a minha jornada acadêmica fosse uma complexa reação celular, sua amizade e incentivo teriam sido a enzima essencial, acelerando meu progresso e ajudando-me a superar barreiras. Seu apoio nos momentos mais desafiadores foi como uma molécula de ATP, fornecendo a energia necessária para que eu mantivesse o foco e a determinação. Obrigado por ser o catalisador do meu sucesso.

A você, Luis Gustavo, minha mais profunda gratidão. Em um momento em que o peso do luto parecia a única força atuando sobre mim, sua amizade surgiu como um vetor na direção oposta, devolvendo-me o equilíbrio. Seu companheirismo e alegria foram o impulso necessário para vencer a inércia dos dias tristes. Estendo meu agradecimento ao Rafael e ao Dário, pois, juntos, vocês formaram meu centro de gravidade, um sistema de apoio que me manteve estável e impediu o colapso. Muito obrigado por serem a força resultante positiva na minha vida.

A você, Hugo Toschi, dedico minha especial gratidão. Embora a geografia nunca tenha nos permitido um encontro pessoal, sua presença foi um pilar de apoio constante durante toda a graduação. Agradeço imensamente por sua torcida genuína em cada conquista e por ter se feito tão próximo, mesmo de longe. Sua amizade, que superou a barreira da distância, foi fundamental para mim. Muito obrigado!

A você, Cleiton Gonçalves, minha mais profunda gratidão. Se minha jornada na graduação fosse uma tela, sua amizade seria uma das cores mais vibrantes. Mesmo de longe e sem nunca termos nos encontrado, seu apoio foi um traço firme que ajudou a compor o quadro final. Obrigado por torcer por cada conquista e por colorir essa fase da minha vida com seu incentivo. Sua amizade é uma verdadeira obra de arte.

A você, Ana Vitória, minha designer favorita e parceira de todas as horas. Obrigado, minha linda, por estar presente desde o primeiro esboço dos meus sonhos da Federal. Você acompanhou todo o projeto, desde o briefing inicial até a entrega final. Juntos, nós definimos a paleta de cores da nossa jornada: das risadas mais vibrantes às lágrimas em tons pastéis, criando uma harmonia que só eu e você conhecemos. Obrigado por construir essa linda história comigo.

Agradeço, de maneira especial, a você, Diego, professor e amigo, por ter sido meu guia e porto seguro em tantos momentos. Desde os tempos do cursinho, foi sua voz que me encorajou a acreditar que a vaga na UFPA era possível – e, graças a esse incentivo, iniciei uma das jornadas mais transformadoras da minha vida. Ao longo da licenciatura em Matemática, sua paciência me ajudou a compreender os caminhos da docência e a enxergar sentido mesmo nas dificuldades. Seu apoio nas viagens acadêmicas foi como o cuidado de um

pai, sempre presente, firme e generoso. Ter você por perto é um presente imenso, e sei que um dia terei a chance de retribuir todo o carinho, incentivo e dedicação que você me ofereceu.

A todos os meus amigos e colegas que, mesmo de longe, se fazem tão presentes: meu mais profundo agradecimento. Cada mensagem de saudade e cada palavra de torcida chegam a mim como gotas de chuva em um dia bom, um carinho que me rega, me refresca e me mantém vivo. É um privilégio sentir o amor de vocês. Em especial, a: Joyce C. Dryka, Beatriz M., Beatris S., Vitória O., Joubert P., Ramyres S., Raissa S., Camila C., Achelles M., Vanessa S., Vandressa S., Marvim S. e aos colegas que conheci no grupo da Crush UFPA.

E a tantos outros que, na emoção do momento, minha memória pode falhar em listar – as lágrimas já correm desde o início destes agradecimentos. Saibam que sinto cada um de vocês. Deus foi e continua sendo muito bom em nossas vidas. Minha eterna gratidão.

Expresso minha profunda gratidão a toda a equipe que me acolheu na Escola Dr. Anthódio Barbosa, em Tomé-Açu, durante os dois anos do projeto “Brasil na Escola”. Foi nesse ambiente de aprendizado e colaboração que a semente para este trabalho foi plantada. Agradeço especialmente à Ana Paula e à Carly Brasil e sua família pelo apoio fundamental. Estendo meus agradecimentos a todos os profissionais da Secretaria, do Atendimento Educacional Especializado (AEE) e da Direção, cuja dedicação e parceria foram essenciais. Este Trabalho de Conclusão é o fruto direto da valiosa experiência de monitoria que vivi com vocês.

Expresso minha especial gratidão à professora Dra. Laila Fontenele, cuja orientação foi fundamental em minha formação. Seus conselhos, ensinamentos e a atenção dedicada a mim foram constantes desde o meu primeiro contato com a vida acadêmica até a finalização deste ciclo. Por todo o cuidado e suporte, meus sinceros agradecimentos.

Aos professores da graduação que, de distintas maneiras, marcaram minha trajetória. Cada um, a seu modo, contribuiu para a minha formação, e seus ensinamentos – sejam eles transmitidos pelo incentivo ou pelo desafio – tornaram-se os pilares que hoje sustentam meu caminhar acadêmico. Agradeço, em especial, à Lídia Sarges, ao Victor Viana e ao Dilberto Júnior, cujo carinho e sabedoria levarei sempre comigo como referência em minha jornada.

Agradeço ao meu orientador, Reinaldo Feio Lima, cuja parceria foi essencial para a realização deste e de outros trabalhos que compartilhamos. Sou imensamente grato por sua paciência, seu incentivo e por todo o espírito colaborativo que transformou desafios em aprendizado.

A todos vocês, meu muito obrigado. Este trabalho também é de vocês.

SUMÁRIO

CONSIDERAÇÕES INICIAIS	10
O ENSINO DE MATEMÁTICA PARA ESTUDANTES COM TDAH: UM MAPEAMENTO ACADÊMICO COM FOCO NOS ANAIS DO ENEM E ENEMI	11
Considerações Iniciais	11
Metodologia	12
Resultados e Discussão	14
Referências	19
CONSIDERAÇÕES FINAIS	21
REFERÊNCIAS	22

CONSIDERAÇÕES INICIAIS

O presente trabalho tem como objetivo analisar as contribuições científicas voltadas ao ensino de Matemática para estudantes com Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH), a partir de uma revisão sistemática de trabalhos publicados nos anais do Encontro Nacional de Educação Matemática (ENEM) e do Encontro Nacional de Educação Matemática Inclusiva (ENEMI). A escolha deste tema decorre da crescente demanda por práticas pedagógicas inclusivas que considerem as especificidades de aprendizagem de alunos com TDAH, sobretudo no campo da Educação Matemática, em que os desafios cognitivos, atencionais e comportamentais se tornam mais evidentes.

Para alcançar tal objetivo, adotou-se uma abordagem qualitativa de caráter bibliográfico, pautada na revisão sistemática de publicações disponíveis nas edições XI e XII do ENEM e nas três primeiras edições do ENEMI. A revisão sistemática, nesse contexto, possibilitou um mapeamento criterioso e fundamentado da produção acadêmica voltada à interface entre TDAH e ensino de Matemática. Os critérios de inclusão abarcaram os trabalhos que apresentassem o TDAH como foco principal, identificado nos títulos, palavras-chave, objetivos, metodologias ou conclusões. Já os critérios de exclusão contemplaram estudos nos quais o TDAH aparecesse apenas de forma periférica ou como uma menção sem aprofundamento na proposta pedagógica.

A definição dessa metodologia justifica-se pela necessidade de sistematizar o conhecimento já produzido sobre o tema, destacando tendências, lacunas e contribuições que possam auxiliar professores e pesquisadores na elaboração de estratégias de ensino mais eficazes e sensíveis à diversidade dos estudantes. Nesse sentido, esta investigação não apenas responde a uma lacuna identificada na literatura, como também busca fortalecer a formação docente e a construção de uma Educação Matemática verdadeiramente inclusiva.

O ENSINO DE MATEMÁTICA PARA ESTUDANTES COM TDAH: UM MAPEAMENTO ACADÊMICO COM FOCO NOS ANAIS DO ENEM E ENEMI¹

Suelem Pessoa Figueiredo
Victor Manoel Sousa Silva
Reinaldo Feio Lima

Considerações Iniciais

A inclusão de estudantes com Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH) no contexto da Educação Matemática tem se consolidado como um tema de crescente interesse nas últimas décadas, especialmente em eventos acadêmicos como o Encontro Nacional de Educação Matemática (ENEM) e o Encontro Nacional de Educação Matemática Inclusiva (ENEMI). Mattos (2020, p. 34) afirma que o TDAH é “um transtorno do neurodesenvolvimento que se manifesta na infância, mas persiste na vida adulta em cerca de 60% dos casos, impactando múltiplos aspectos da vida, como desempenho acadêmico, relações sociais e autoestima”. Barkley (2008, p. 137) corrobora essa perspectiva ao afirmar:

Uma área de grande dificuldade para crianças com TDAH está nas realizações acadêmicas (a produtividade do trabalho na sala de aula e no desempenho acadêmico o nível de dificuldade daquilo que as crianças já aprenderam e dominaram). Quase todas as crianças com TDAH em tratamento clínico vão mal na escola. Geralmente, apresentam desempenho fraco em relação aos próprios níveis conhecidos da habilidade, determinados por teste de inteligência e desempenho acadêmico. Acredita-se que esse desempenho fraco resulte do comportamento desatento, impulsivo e inquieto na sala de aula.

A Educação Matemática Inclusiva enfatiza práticas que consideram a diversidade dos estudantes e promovem a equidade no ensino. Nesse sentido, o presente trabalho tem como objetivo analisar as pesquisas publicadas nos anais do ENEM e do ENEMI, de modo a compreender as principais tendências, desafios e contribuições científicas voltadas ao ensino de Matemática para alunos com TDAH. Busca-se, assim, sistematizar os achados mais relevantes, identificar desafios persistentes e apontar caminhos para novas investigações e para o aprimoramento das práticas pedagógicas.

¹ Artigo publicado como capítulo de livro. FIGUEIREDO, Suelem Pessoa; SILVA, Victor Manoel Sousa; LIMA, Reinaldo Feio. O ensino de matemática para estudantes com TDAH: um mapeamento acadêmico com foco nos anais do ENEM e ENEMI. In: SANTOS, Jusiary Pereira da Cunha dos; PAZ, José Flávio da (Org.). **Educação matemática e inclusão: costurando conexões e compartilhando desafios contemporâneos**. [E-book]. Itapiranga: Schreiber, 2025. Disponível em: https://www.editoraschreiber.com/_files/ugd/e7cd6e_143ab1eac6e1437a9906d28ec7001240.pdf

A pesquisa justifica-se pela necessidade de consolidar conhecimentos que possam subsidiar professores e pesquisadores na construção de estratégias eficazes para o ensino de Matemática a esse público. Metodologicamente, a investigação é conduzida por meio de uma revisão sistemática dos anais dos referidos eventos, com análise crítica das pesquisas selecionadas, considerando suas contribuições e implicações para a prática docente. Espera-se que este estudo contribua para o avanço das discussões sobre o ensino de Matemática a alunos com TDAH, fortalecendo a inclusão e o desenvolvimento de práticas pedagógicas mais acessíveis e eficientes.

Dessa forma, o objetivo central é analisar as pesquisas publicadas nos anais do ENEM e do ENEMI, de modo a fornecer subsídios relevantes para o desenvolvimento de estratégias pedagógicas mais eficazes e inclusivas, capazes de favorecer a aprendizagem de estudantes com TDAH. Ao reunir e discutir os principais achados presentes nesses eventos, este estudo busca contribuir para a construção de uma Educação Matemática mais equitativa, acessível e sensível à diversidade dos estudantes.

Metodologia

Esta pesquisa é de caráter qualitativo (Gil, 2002), com características bibliográficas, baseada na análise das publicações do I, II e III Encontro Nacional de Educação Matemática Inclusiva (ENEMI), realizados em 2019, 2020 e 2023, bem como do XI e XII Encontro Nacional de Educação Matemática (ENEM), ambos disponíveis no site da Sociedade Brasileira de Educação Matemática (SBEM). Em consonância, Lüdke e André (1986, p. 42) destacam que “a análise de dados qualitativos é um processo criativo que exige grande rigor intelectual e muita dedicação”. Essa abordagem permitiu compreender as contribuições teóricas e práticas sobre o TDAH no contexto da Educação Matemática Inclusiva, além de identificar o que vem sendo produzido acerca dessa temática.

Optou-se pela pesquisa bibliográfica devido à sua relevância no aprofundamento teórico e na análise de produções acadêmicas específicas. Para Gil (2002, p. 44), a pesquisa bibliográfica “[...] é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos”. Já Sousa, Oliveira e Alves (2021, p. 66) enfatizam que:

A pesquisa bibliográfica é o levantamento ou revisão de obras publicadas sobre a teoria que irá direcionar o trabalho científico, o que necessita uma dedicação, estudo e análise pelo pesquisador que irá executar o trabalho científico e tem como objetivo reunir e analisar textos publicados para apoiar o trabalho científico.

Gil (2017) enfatiza que a pesquisa bibliográfica constitui uma etapa fundamental para a contextualização teórica de qualquer estudo científico, pois permite ao pesquisador compreender o estado da arte sobre o tema, identificar lacunas e embasar suas análises em referenciais já consolidados. Esse tipo de pesquisa não apenas direciona a formulação de problemas investigativos, mas também evita a duplicação de esforços, ao apresentar conclusões previamente validadas pela comunidade acadêmica.

De igual modo, a pesquisa bibliográfica estrutura-se a partir de trabalhos já publicados, que fornecem o suporte teórico essencial à investigação (Lüdke; André, 1986). Esses estudos e textos não apenas sustentam o desenvolvimento da pesquisa, como também oferecem percepções relevantes, contribuindo significativamente para o seu aprofundamento. Assim, ao recorrer a essas fontes teóricas, a investigação fortalece-se, garantindo uma análise mais detalhada e fundamentada sobre o tema (Gil, 2002).

O presente estudo foi organizado em quatro etapas. Inicialmente, realizou-se um levantamento bibliográfico nos anais do ENEM e do ENEMI, utilizando as palavras-chave “TDAH”, “**Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade**”, “**Ensino de Matemática**” e “**Educação Matemática Inclusiva**”. Essa busca resultou na identificação de sete trabalhos que atendiam aos critérios da pesquisa, conforme apresentado no quadro a seguir:

Quadro 1 - Quantitativo de trabalhos selecionados

Evento	Quantitativo
XI ENEM	2
XII ENEM	1
I ENEMI	1
II ENEMI	1
III ENEMI	2
Total	7

Fonte: Dados da pesquisa.

Em seguida, procedeu-se à **análise de relevância**, na qual foram selecionados apenas os estudos que apresentavam o TDAH como tema central, considerando sua presença nos títulos, palavras-chave, objetivos, metodologia e resultados. Esse processo assegurou que os trabalhos escolhidos estavam alinhados ao escopo da investigação.

Segundo Bardin (2016), a **Análise de Conteúdo** requer uma leitura exaustiva e sistemática do material selecionado, permitindo ao pesquisador identificar padrões, categorizar informações e interpretar resultados de maneira contextualizada. Essa abordagem garante que a interpretação final esteja alinhada com o corpus analisado, evitando conclusões superficiais.

Após a seleção dos estudos, realizou-se uma **leitura crítica**, com ênfase nas seções de resumo, introdução e conclusão, a fim de compreender os objetivos, os métodos e as principais contribuições de cada pesquisa. Creswell (2014) reafirma que a fase de interpretação dos dados é crucial no processo de pesquisa, pois permite transformar informações brutas em entendimentos significativos. O autor ressalta que essa etapa deve ser precedida por uma análise detalhada do material, garantindo que as conclusões reflitam rigor metodológico e embasamento teórico.

Posteriormente, as informações extraídas foram sistematizadas em um quadro que será apresentado na próxima seção deste artigo, o que possibilitou uma análise comparativa e a identificação de padrões, tendências e lacunas nas investigações sobre TDAH na Educação Matemática Inclusiva e no ensino da Matemática. Cabe ressaltar que os sete primeiros trabalhos encontrados atenderam a todas as análises descritas anteriormente, permitindo um aprofundamento satisfatório para este estudo.

A análise das publicações selecionadas proporcionou uma compreensão aprofundada das práticas e teorias sobre o TDAH no contexto da Educação Matemática Inclusiva. Ao investigar essas obras, foi possível identificar as principais abordagens pedagógicas adotadas para promover a inclusão de estudantes com TDAH, bem como as lacunas e os desafios ainda presentes nas pesquisas sobre o tema. Este estudo, portanto, contribui para o fortalecimento da base teórica e para a reflexão sobre as práticas educacionais, incentivando novas investigações e a implementação de estratégias voltadas ao atendimento de estudantes com necessidades educacionais especiais.

Resultados e Discussão

Diante dos dados obtidos a partir das etapas descritas na seção metodológica, os trabalhos encontrados foram organizados de forma a facilitar a compreensão dos temas abordados em cada um deles. Os sete artigos analisados contemplam diferentes perspectivas sobre o ensino de Matemática para alunos com TDAH, evidenciando a diversidade de estratégias e metodologias adotadas no contexto da Educação Inclusiva.

A seguir, o Quadro 2 apresenta informações detalhadas sobre cada artigo analisado, destacando o ano de publicação, o título e os respectivos autores.

Quadro 2 – Trabalhos analisados sobre TDAH no ENEMI (2019-2023)

Edição/Evento	Título	Autor (es)	Identificador
ENEMI/2023	Desenvolvimento de noções espaciais por uma criança com TDAH na educação infantil: brincadeiras na apropriação de conhecimentos matemáticos	Simone de Souza Silva Rangel, Edmar Reis Thiengo	S1
	Recursos pedagógicos para o ensino e aprendizagem matemática de estudantes com TDAH: uma revisão de literatura	Cizelly Victória Martins Alves, Jaqueline Aparecida Foratto Lixandrão Santos	S2
ENEMI/2020	Desenvolvimento da percepção de formas geométricas planas e espaciais por crianças com TDAH na educação infantil: uma revisão de literatura	Simone de Souza Silva Rangel, Edmar Reis Thiengo.	S3
ENEMI/2019	A plataforma <i>Khan Academy</i> para o ensino e aprendizagem da matemática por alunos com TDAH	Alexandre Matias Russo, Celina Aparecida Almeida Pereira Abar	S4
ENEM/2013	TDAH, surdez e ensino de matemática: o cálculo mental como estratégia didática	Clélia Maria Ignatius Nogueira, Maria Emília Melo Tamanini Zanquetta	S5
	A utilização de jogos matemáticos para crianças com TDAH	Luciana Maria de Souza Macedo, Bárbara Paula Bezerra Leite, Juscelândia Machado Vasconcelos	S6
ENEM/2016	TDAH e matemática: implicações na prática escolar	Joseli Almeida Camargo Maria José Fagundes Barbosa	S7

Fonte: Os autores.

No estudo S1, os autores analisam como atividades lúdicas auxiliam crianças com TDAH no desenvolvimento de noções espaciais na Educação Infantil. O artigo destaca a importância das brincadeiras na construção do conhecimento matemático, favorecendo a atenção e o engajamento. A pesquisa, baseada em observações e registros, evidencia que estratégias interativas melhoram a assimilação de conceitos geométricos, reforçando o papel da mediação pedagógica na aprendizagem ativa. Os resultados indicam que práticas lúdicas reduzem dificuldades cognitivas e comportamentais, concluindo que o ensino baseado em brincadeiras contribui significativamente para a apropriação dos conhecimentos matemáticos.

Já o artigo S2 apresenta uma revisão de literatura sobre recursos pedagógicos para o ensino de Matemática a alunos com TDAH. Os autores analisam estratégias que promovem a concentração e a compreensão, como jogos, materiais manipuláveis e tecnologias educacionais. A pesquisa destaca a relevância de abordagens dinâmicas e adaptáveis às necessidades dos estudantes, discutindo os desafios na implementação dessas metodologias na prática escolar. O estudo sugere que recursos visuais e interativos favorecem a aprendizagem, concluindo que a diversificação das estratégias pedagógicas melhora o desempenho matemático de estudantes com TDAH.

O estudo S3 investiga, por meio de uma revisão de literatura, como crianças com TDAH desenvolvem a percepção de formas geométricas na Educação Infantil. Os autores ressaltam a importância da ludicidade no ensino da Geometria. O estudo aponta que materiais concretos e jogos favorecem a aprendizagem desses conceitos, reforçando a necessidade de intervenções pedagógicas que respeitem as especificidades do transtorno. Os resultados mostram que abordagens interativas melhoram o foco e a assimilação do conteúdo, concluindo que metodologias ativas são essenciais para o ensino da Geometria a crianças com TDAH.

No artigo S4, os autores analisam o uso da plataforma Khan Academy no ensino de Matemática para estudantes com TDAH. A pesquisa discute como a personalização do aprendizado e os recursos interativos auxiliam na concentração e no desenvolvimento das habilidades matemáticas, evidenciando que a autonomia proporcionada pela plataforma melhora a motivação dos alunos. São apresentados, ainda, os desafios e benefícios do ensino digital para essa população. Os resultados indicam que ferramentas tecnológicas podem minimizar dificuldades no aprendizado matemático, e os autores concluem que a Khan Academy representa uma alternativa eficaz para apoiar a aprendizagem de alunos com TDAH.

O estudo S5 explora o uso do cálculo mental como estratégia didática para alunos com TDAH e surdez no ensino de Matemática. Os autores analisam como essa abordagem pode favorecer a aprendizagem ao reduzir a sobrecarga cognitiva e estimular o raciocínio rápido. A pesquisa evidencia que estratégias visuais e práticas são essenciais para a inclusão desses alunos, discutindo os desafios na adaptação curricular e metodológica. Os resultados indicam que a prática do cálculo mental melhora a autonomia e a confiança dos estudantes, concluindo que metodologias específicas são fundamentais para potencializar o aprendizado matemático de alunos com TDAH e surdez.

Na pesquisa S6, os autores investigam o impacto dos jogos matemáticos no ensino para crianças com TDAH, destacando que atividades lúdicas podem aumentar o engajamento, reduzir a impulsividade e facilitar a compreensão dos conceitos matemáticos. O estudo apresenta diferentes tipos de jogos utilizados na prática pedagógica. Os resultados apontam que abordagens interativas melhoram a atenção e a retenção do conteúdo. Além disso, são discutidos os desafios na implementação dessas estratégias em sala de aula. Os autores concluem que os jogos são ferramentas eficazes para tornar o ensino da Matemática mais acessível e motivador para crianças com TDAH.

Por fim, o artigo S7 analisa as dificuldades enfrentadas por alunos com TDAH na aprendizagem da Matemática e suas implicações na prática docente. Os autores discutem os principais desafios, como a falta de atenção, a impulsividade e as dificuldades na resolução de problemas. O estudo destaca a importância de adaptações pedagógicas para tornar o ensino mais inclusivo, apresentando estratégias como o uso de recursos visuais, jogos e ensino estruturado. Os resultados indicam que metodologias diferenciadas podem minimizar as dificuldades desses alunos e ressaltam que a formação docente é essencial para promover um ensino matemático mais acessível e eficaz para estudantes com TDAH.

Em síntese, os estudos apresentam abordagens complementares, abrangendo desde revisões teóricas até investigações empíricas, o que permite uma visão ampla das possibilidades e desafios do ensino de Matemática para estudantes com TDAH. Observando as similaridades entre os estudos, percebe-se que os artigos analisados convergem em algumas questões fundamentais, apontando para direções promissoras na Educação Matemática Inclusiva. Todos destacam a importância de metodologias ativas para melhorar o engajamento e a atenção dos alunos com TDAH. Estratégias como brincadeiras estruturadas (S1), jogos matemáticos (S6) e plataformas digitais (S4) são frequentemente mencionadas como formas eficazes de tornar o ensino mais dinâmico. Além disso, a mediação ativa do professor é apontada como fator decisivo para o sucesso das intervenções, especialmente nas atividades que exigem maior concentração. Outra similaridade relevante é o reconhecimento da necessidade de personalizar as abordagens pedagógicas, adaptando as estratégias às características individuais de cada estudante.

Ainda que compartilhem pontos em comum, os estudos também apresentam divergências que refletem a diversidade de abordagens no campo da Educação Matemática Inclusiva. A faixa etária dos participantes varia: enquanto S1 e S3 focam na Educação Infantil, S4 aborda alunos de idades mais avançadas. Os recursos utilizados também diferem: S1 e S6 priorizam materiais concretos, enquanto S4 explora exclusivamente ferramentas

digitais. A metodologia empregada é outro ponto de distinção: S2 e S7 realizam revisões de literatura, enquanto S1, S3 e S6 adotam abordagens empíricas. Essas diferenças indicam que ainda não há um modelo unificado para o ensino de Matemática a estudantes com TDAH, o que ressalta a necessidade de mais pesquisas que integrem diferentes abordagens.

Contudo, apesar das contribuições relevantes, os estudos analisados também apresentam limitações que precisam ser superadas para o fortalecimento da Educação Inclusiva. As metodologias ativas demonstram-se promissoras para o engajamento e a aprendizagem, mas poucos trabalhos investigam seus impactos em longo prazo. Além disso, a maioria dos artigos não aborda como a formação docente influencia a implementação dessas estratégias, o que representa uma lacuna significativa. Outro ponto crítico é a escassa atenção às condições estruturais das escolas, especialmente em contextos de baixa renda, onde recursos digitais e materiais pedagógicos adaptados nem sempre estão disponíveis. Essas limitações evidenciam a necessidade de pesquisas que explorem a aplicabilidade dessas abordagens em diferentes realidades educacionais.

Com base nas evidências apresentadas, algumas orientações podem ser sugeridas aos professores que trabalham com alunos com TDAH. O uso de metodologias ativas, como jogos e atividades lúdicas, deve ser priorizado, pois essas estratégias ajudam a manter a atenção dos estudantes. A tecnologia pode ser uma ferramenta valiosa, desde que utilizada de forma equilibrada e supervisionada, como demonstrado em S4. Os professores também devem adaptar as atividades às necessidades individuais de cada aluno, promovendo uma abordagem personalizada. A mediação ativa é outro aspecto fundamental, exigindo que os docentes atuem como facilitadores e ofereçam suporte constante durante as atividades. Por fim, a busca por capacitação contínua em práticas inclusivas é essencial para garantir uma educação mais acessível e significativa.

Considerações Finais

A análise das publicações selecionadas evidencia avanços significativos nas práticas pedagógicas voltadas a estudantes com TDAH no contexto da Educação Matemática. Os estudos destacam a relevância de estratégias interativas, como brincadeiras, materiais concretos e o uso de tecnologias educacionais, para engajar os alunos e promover a aprendizagem de conceitos matemáticos. Além disso, metodologias ativas e a mediação docente mostram-se eficazes para estimular o envolvimento desses estudantes no processo de

aprendizagem. No entanto, desafios persistem, como a necessidade de maior formação docente e de adaptações curriculares que atendam às especificidades do TDAH.

A escassez de pesquisas sobre o impacto dessas estratégias a longo prazo e sua aplicabilidade em contextos de baixa renda reforça a necessidade de investigações futuras. Dessa forma, este levantamento reafirma a importância de um ensino inclusivo, que valorize a diversidade e promova condições equitativas para a aprendizagem da Matemática. Investir em práticas pedagógicas baseadas em evidências, bem como na formação continuada dos professores, é essencial para garantir que alunos com TDAH desenvolvam plenamente seu potencial acadêmico e social, contribuindo para uma educação matemática mais acessível e eficaz.

Ademais, a efetivação de práticas inclusivas depende do compromisso de gestores educacionais e da implementação de políticas públicas que garantam recursos adequados para a adaptação do ensino. A criação de espaços de formação continuada para os professores e o incentivo à pesquisa aplicada podem contribuir para um melhor entendimento das necessidades dos alunos com TDAH. É fundamental que as estratégias pedagógicas sejam constantemente avaliadas e aprimoradas, considerando a diversidade das realidades escolares. Assim, a colaboração entre pesquisadores, educadores e famílias pode fortalecer a construção de um ensino matemático mais acessível e equitativo. Dessa maneira, a Educação Matemática Inclusiva se consolida como um campo essencial para a promoção da equidade e do desenvolvimento integral dos estudantes.

Referências

ALVES, Cizelly Victória Martins; SANTOS, Jaqueline Aparecida Foratto Lixandrão. Recursos pedagógicos para o ensino e aprendizagem de matemática de estudantes com TDAH: uma revisão de literatura. In: III Encontro Nacional de Educação Matemática Inclusiva, III., 2023, Brasil. **Anais...** Disponível em: <https://www.sbembrasil.org.br/ocs/index.php/ENEMI/enemi2023/paper/viewFile/2331/1943>. Acesso em: 01 mar. 2025.

BARDIN, Laurence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.

BARKLEY, A. R.; PFIFFNER, K. J. Rumo à escola com o pé direito: administrando a educação de seu filho. In: BARKLEY, A. R. (Org.). **Transtorno de Déficit de Atenção/Hiperatividade (TDAH): guia completo para pais, professores e profissionais da saúde**. Tradução de L. S. Roizman. Porto Alegre: Artmed, 2002. (Trabalho original publicado em 2000).

CRESWELL, John W. **Investigação qualitativa e projeto de pesquisa**: escolhendo entre cinco abordagens. 3. ed. Tradução: Sandra Mallmann da Rosa. Revisão técnica: Dirceu da Silva. Porto Alegre: Penso, 2014. Recurso eletrônico.

GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002. Disponível em: https://files.cercomp.ufg.br/weby/up/150/o/Anexo_C1_como_elaborar_projeto_de_pesquisa_-_antonio_carlos_gil.pdf. Acesso em: 1 mar. 2025.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo Afonso. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: Epu, 1986. 975 p.

MATTOS, P. **No mundo da lua**: perguntas e respostas sobre Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade em crianças, adolescentes e adultos. 16. ed. São Paulo: Atheneu, 2020.

RANGEL, Simone de Souza Silva; THIENGO, Edmar Reis. Desenvolvimento da percepção de formas geométricas planas e espaciais por crianças com TDAH na educação infantil: uma revisão de literatura. In: Encontro Nacional de Educação Matemática Inclusiva, II., 2020, Brasil. **Anais...** Disponível em: <https://www.sbemrasil.org.br/ocs/index.php/ENEMI/ENEMI2020/paper/view/1322/1268>. Acesso em: 28 fev. 2025.

RANGEL, Simone de Souza Silva; THIENGO, Edmar Reis. Desenvolvimento de noções espaciais por uma criança com TDAH na Educação Infantil: brincadeiras na apropriação de conhecimentos matemáticos. In: Encontro Nacional de Educação Matemática Inclusiva, III., 2023, Brasil. **Anais...** Disponível em: <https://www.sbemrasil.org.br/ocs/index.php/ENEMI/enemi2023/paper/viewFile/2325/1885>. Acesso em: 1 mar. 2025.

RUSSO, A. M.; ABAR, C. A. A. P. A plataforma Khan Academy para o ensino e aprendizagem da matemática por alunos com TDAH. In: Encontro Nacional de Educação Matemática Inclusiva, I., 2019, Brasil. **Anais...** Disponível em: <https://www.sbemrasil.org.br/ocs/index.php/ENEMI/ENEMI2019/paper/viewFile/942/1039>. Acesso em: 1 mar. 2025.

SOUSA, Angélica Silva de; OLIVEIRA, Guilherme Saramago de; ALVES, Laís Hilário. A pesquisa bibliográfica: princípios e fundamentos. **Cadernos da Fucamp**, [s.l.], v. 20, n. 43, p. 64-83, jul. 2021. Disponível em: <https://revistas.fucamp.edu.br/index.php/cadernos/article/view/2336/1441#:~:text=A%20pesquisa%20bibliogr%C3%A1fica%20est%C3%A1%20inserida,cient%C3%ADfica%20de%20obras%20j%C3%A1%20publicadas>. Acesso em: 1 mar. 2025.