

OCTÁVIA CRISTINA SCHERRER NOGUEIRA DE MIRANDA  
MÁRCIA MOREIRA DE ARAÚJO

# INCLUIR BRINCANDO: A FORÇA DA LUDICIDADE NO ENSINO DE MATEMÁTICA PARA ALUNOS COM TDAH



OCTÁVIA CRISTINA SCHERRER NOGUEIRA DE MIRANDA  
MÁRCIA MOREIRA DE ARAÚJO

# **INCLUIR BRINCANDO: A FORÇA DA LUDICIDADE NO ENSINO DE MATEMÁTICA PARA ALUNOS COM TDAH**

1ª Edição

Diálogo Comunicação e Marketing

Vitória

2024

Incluir brincando: A força da ludicidade no ensino de matemática para alunos com TDAH © 2024, Octávia Cristina Scherrer Nogueira de Miranda e Márcia Moreira de Araújo.

**Orientadora:** Prof.<sup>a</sup> Doutora Márcia Moreira de Araújo.

**Curso:** Mestrado Profissional em Ciência, Tecnologia e Educação

**Instituição:** Centro Universitário Vale do Cricaré – UNIVC.

**Edição:** Ivana Esteves Passos de Oliveira

**Projeto gráfico e editoração:** Diálogo Comunicação e Marketing

**Diagramação:** Ilvan Filho

**DOI:** 10.29327/5449218

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

M672i      Miranda, Octávia Cristina Scherrer Nogueira de.  
              Incluir brincando: A força da ludicidade no ensino de  
              matemática para alunos com TDAH / Octávia Cristina  
              Scherrer Nogueira de Miranda, Márcia Moreira de Araújo.

Vitória, ES : Diálogo Comunicação e Marketing, 2024.

32 p. : il. foto. color. ; 21 cm.

ISBN 978-65-6013-091-3

1. Educação - Inclusão. 2. Matemática – Estudo e ensino.  
3. Ludicidade. I. Araújo, Márcia Moreira de. II. Título.

CDD – 371.9046

Bibliotecária Amanda Luiza de Souza Mattioli Aquino – CRB5 1956



# Sumário

Apresentação .....	05
Introdução .....	07
Fundamentos teóricos do ensino lógico-matemático para crianças .....	09
Importância da ludicidade na aprendizagem significativa .....	11
Jogos e atividades para o desenvolvimento lógico-matemático .....	13
Estratégias lúdicas para ensinar noções de quantidade, adição e subtração ...	18
Uso de aplicativos e jogos digitais no desenvolvimento lógico-matemático .....	20
Dicas práticas de implementação em sala de aula .....	22
Métodos de avaliação lúdica, observação e registros .....	25
Considerações finais .....	28
Relembrando .....	29
Referências .....	30
As autoras .....	31



# Apresentação<sup>1</sup>

**H**á mais de uma década atuando como docente de matemática nas escolas públicas da minha região, observei uma preocupação crescente: o desinteresse dos alunos em frequentar o ambiente escolar. Esse desânimo está, em grande parte, ligado à falta de estímulos que captem verdadeiramente o interesse dos estudantes pelo aprendizado. Em especial, a disciplina de matemática costuma ser um desafio para muitos, principalmente durante a transição dos anos iniciais para os anos finais do ensino fundamental, onde as demandas aumentam, e a estrutura escolar se torna mais complexa.

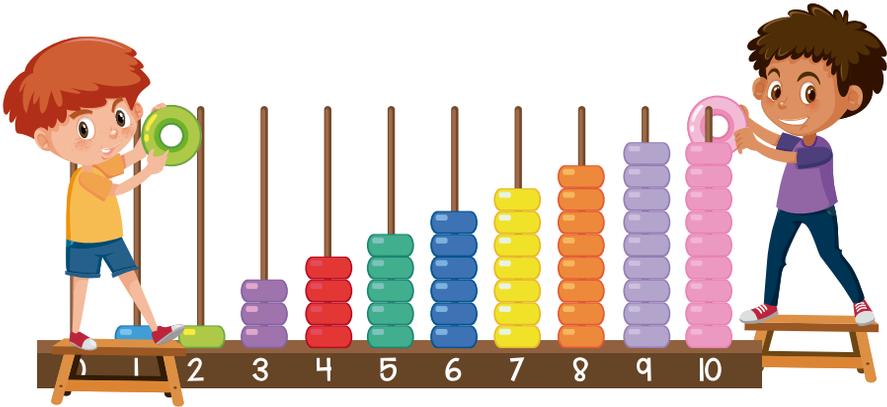
Para responder a esse cenário, a inserção de abordagens lúdicas no ensino matemático mostra-se fundamental. O uso de jogos e atividades interativas promove um ambiente onde o conhecimento é construído de maneira envolvente e colaborativa, incentivando a participação ativa dos alunos e criando significado no conteúdo. A ludicidade ajuda a simplificar conceitos abstratos, ao mesmo tempo em que fortalece habilidades socioemocionais, como o trabalho em equipe, a perseverança e a criatividade.

Este e-book foi criado com o objetivo de apoiar professores no desenvolvimento de práticas pedagógicas inovadoras, que possam despertar nos alunos o gosto pela matemática. Baseado nas orientações de confecção de

*1 A apresentação está na 1ª pessoa do singular por fazer referência a pesquisadora de mestrado que idealizou essa temática.*



materiais educativos de Kaplún (2003), surge como um recurso onde os docentes encontrarão estratégias e atividades que não só facilitam a compreensão dos conceitos matemáticos, mas também tornam o aprendizado mais significativo, atrativo e inclusivo, atendendo às necessidades de todos os estudantes, inclusive aqueles com Transtorno do Déficit de Atenção com Hiperatividade (TDAH).





## Introdução

**A** matemática desempenha um papel central na formação infantil, promovendo o desenvolvimento do raciocínio lógico, habilidades cognitivas e a capacidade de resolver problemas. Seu ensino vai além dos números e operações, abrangendo o fortalecimento do pensamento analítico e da organização de ideias fundamentais para uma compreensão ampla do mundo. De acordo com D'Ambrósio (1999), a matemática faz parte de diversas esferas do cotidiano, tornando essencial uma aprendizagem que permita ao aluno aplicar o conhecimento matemático de forma prática e contextualizada, conectando-o ao seu ambiente social.

Para que esse aprendizado seja significativo, é necessário considerar abordagens mais dinâmicas e menos focadas na memorização de conceitos. Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN, 1998) defendem a necessidade de uma matemática que faça sentido para o aluno, envolvendo-o em situações que permitem relacionar os conceitos teóricos com experiências concretas. Com isso, a criança passa a enxergar a matemática como uma ferramenta aplicável em sua vida, tornando-se parte ativa de sua própria aprendizagem.

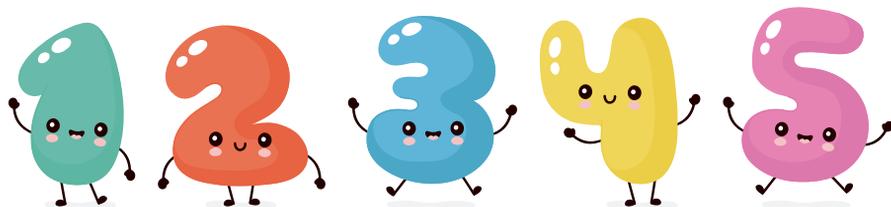
Nesse contexto, a ludicidade surge como uma estratégia pedagógica eficaz, especialmente na educação infantil. O uso de jogos, brincadeiras e materiais manipuláveis no ensino de matemática permite que o processo de aprendizado seja mais atraente e interativo, facilitando a compreensão de conceitos abstratos. Moura (2007) observa que os materiais lúdicos auxiliam não apenas na assimilação



dos conteúdos matemáticos, mas também na retenção e na capacidade de aplicação desses conhecimentos. Assim, a ludicidade potencializa a autonomia do aluno e transforma a sala de aula em um espaço envolvente e favorável à aprendizagem.

A ludicidade também é um recurso valioso para a inclusão educacional, principalmente para alunos com necessidades específicas, como o Transtorno de Déficit de Atenção e Hiperatividade (TDAH). Luiz e Col (2013) destacam a importância de o professor atuar como mediador, ajustando as atividades lúdicas para atender às necessidades individuais dos estudantes. O ambiente lúdico, ao integrar jogos e atividades interativas, engaja todos os alunos, permitindo que cada um participe de acordo com seu ritmo e capacidades, promovendo um ensino mais inclusivo e acolhedor.

Dessa forma, o uso de práticas lúdicas na matemática infantil não apenas facilita o entendimento dos conceitos, mas também contribui para a formação de uma visão positiva sobre a disciplina. O professor, ao adotar essa metodologia, possibilita que os alunos vejam a matemática como uma experiência prazerosa e significativa, promovendo a curiosidade e o gosto pelo aprendizado. Com isso, a ludicidade não só prepara a criança para os desafios futuros, mas também a forma como uma pessoa autônoma, crítica e criativa, capacitada a atuar de maneira consciente em seu meio social.





## Fundamentos teóricos do ensino lógico-matemático para crianças

O ensino lógico-matemático na educação infantil é fundamentado em teorias que ressaltam a importância da construção do conhecimento através de experiências concretas. Segundo Piaget, o desenvolvimento cognitivo das crianças ocorre por meio de estágios que envolvem a manipulação e exploração do ambiente, o que é crucial para a compreensão de conceitos matemáticos. Ele argumenta que a criança deve interagir ativamente com objetos e situações, permitindo que estabeleça relações de ordem, classificação e seriação, habilidades que estão na base do pensamento lógico-matemático (Piaget, 1998).





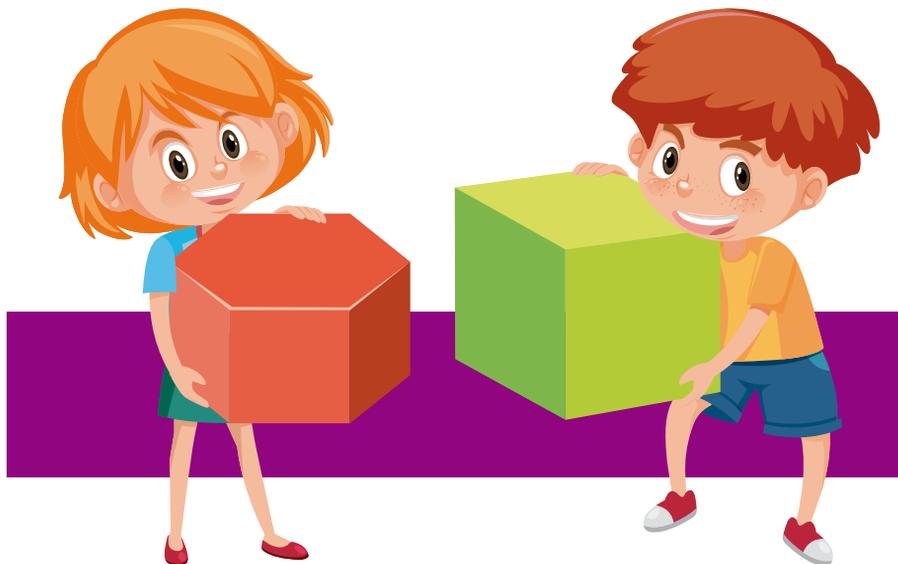
Complementando essa visão, Vygotsky destaca a relevância do contexto social e da interação com os outros na aprendizagem. A “zona de desenvolvimento proximal” é um conceito-chave que sugere que as crianças aprendem melhor quando são guiadas por adultos ou pares mais experientes em atividades que estão ligeiramente além de seu alcance atual. Essa orientação permite que elas internalizem novos conhecimentos de maneira mais eficaz, o que é particularmente aplicável ao ensino de matemática, onde o apoio e a mediação são essenciais para o desenvolvimento de competências (Vygotsky, 2009).

Portanto, o ensino de lógica e matemática deve ser um processo interativo e exploratório. Ao permitir que as crianças manipulem objetos e participem de atividades práticas, os educadores promovem não apenas a compreensão dos conceitos matemáticos, mas também o desenvolvimento da curiosidade e da habilidade de resolver problemas. Essa abordagem prática é fundamental para que o aprendizado se torne significativo e duradouro, uma vez que as crianças aprendem ao fazer, ao invés de simplesmente memorizar informações.



## Importância da ludicidade na aprendizagem significativa

**A** ludicidade desempenha um papel essencial na promoção de aprendizagens significativas no ensino lógico-matemático. De acordo com Vygotsky, a brincadeira vai além do mero entretenimento, funcionando como uma atividade formativa que contribui para o desenvolvimento cognitivo e social das crianças. Através do jogo, as crianças exploram conceitos matemáticos de forma natural e envolvente, desenvolvendo habilidades como o raciocínio lógico e a resolução de problemas em um ambiente seguro e estimulante (Vygotsky, 2009).





Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN) reforçam a importância de atividades lúdicas no contexto escolar, especialmente na educação infantil. Essas práticas não apenas tornam o aprendizado mais atrativo, mas também estabelecem conexões entre o conteúdo matemático e a vida cotidiana das crianças. Quando a matemática é apresentada de maneira divertida e contextualizada, as crianças se sentem motivadas e engajadas, favorecendo a assimilação de conceitos (PCN, 1998).

Além disso, a ludicidade promove a “aprendizagem significativa”, conceito defendido por Ausubel (1968), no qual a criança atribui um valor pessoal ao que aprende. Em vez de apenas memorizar fórmulas e procedimentos, a criança se envolve ativamente em jogos e atividades que promovem a reflexão e a construção de conhecimentos. Isso contribui para que o aprendizado não apenas seja mais prazeroso, mas também mais profundo e duradouro, permitindo que as crianças vejam a matemática como uma parte importante de suas vidas e do seu desenvolvimento pessoal e social.





# Jogos e atividades para o desenvolvimento lógico-matemático

## O uso de jogos para introduzir conceitos matemáticos

Os jogos desempenham um papel essencial no ensino do raciocínio lógico-matemático, especialmente para alunos com TDAH, pois proporcionam um ambiente interativo que atende à necessidade de estímulos constantes e variados, mantendo a atenção e ajudando a reduzir a impulsividade. A ludicidade torna a aprendizagem de conceitos matemáticos, como adição e subtração, mais envolvente e prazerosa, além de facilitar a compreensão de operações básicas. Além disso, os jogos auxiliam no desenvolvimento de habilidades importantes, como resolução de problemas, pensamento crítico e colaboração, essenciais para o aprendizado das crianças com TDAH.

A utilização de jogos está fundamentada na teoria da aprendizagem significativa, que enfatiza que a compreensão e retenção do conhecimento são aprimoradas quando os alunos se envolvem ativamente no processo de aprendizagem. Para alunos com TDAH, esse tipo de abordagem prática e dinâmica é ainda mais eficaz, pois mantém o foco e engajamento, reduzindo as distrações. Os jogos permitem que as crianças relacionem novos conhecimentos com suas experiências anteriores, promovendo uma assimilação mais eficaz dos conteúdos.



Atividades como jogos de contagem, adição e subtração, e jogos de classificação são excelentes para trabalhar conceitos matemáticos, tornando-os mais concretos e acessíveis. Para alunos com TDAH, é importante que as atividades sejam curtas, com pausas regulares e recompensas imediatas, de modo a manter a motivação e o interesse. O uso de materiais simples e acessíveis do cotidiano torna esses jogos ainda mais valiosos, pois não só são econômicos, mas também estimulam a criatividade dos alunos ao utilizarem recursos que já possuem em casa. Essas experiências ajudam a integrar a matemática ao cotidiano das crianças, aumentando sua confiança e motivação, o que é fundamental para alunos com TDAH, que muitas vezes enfrentam dificuldades relacionadas à autoestima e ao aprendizado.

### **Exemplos de jogos simples com materiais acessíveis**

#### **Jogo de “Caça ao Tesouro Matemático”:**

Para este jogo, os professores podem esconder objetos pelo ambiente (sala de aula, pátio, ou até mesmo em casa) que representam diferentes valores numéricos ou figuras geométricas. As crianças, então, devem encontrar esses objetos, contando-os ou agrupando-os conforme a tarefa. Por exemplo, se encontrarem 5 objetos vermelhos, devem somá-los a outros 3 objetos azuis para fazer uma soma de 8. Este jogo permite que as crianças aprendam a contar e agrupar enquanto se divertem com a atividade de busca.





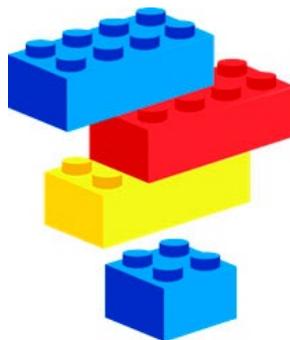
### **Jogo de “Soma e Subtração com Pratos e Palitos de Sorvete”:**

Usando pratos de papel e palitos de sorvete (ou qualquer outro material similar), as crianças podem praticar adição e subtração. O jogo consiste em colocar uma quantidade de palitos em cada prato (por exemplo, 4 palitos em um prato e 3 em outro). Depois, as crianças devem somar ou subtrair as quantidades e contar quantos palitos restam. Esse jogo também pode ser modificado para incluir a ideia de “troca”, onde a criança precisa retirar ou adicionar objetos para alcançar um número específico.



### **Jogo de “Construção de Torres e Sequências”:**

Utilizando blocos de construção (como LEGO ou qualquer outro bloco que permita empilhar), as crianças devem construir torres, seguindo uma sequência de cores ou tamanhos. Por exemplo, uma torre deve ter a sequência: vermelho, azul, vermelho, azul, e assim por diante. Esse jogo trabalha a identificação de padrões e a habilidade de classificar objetos, além de estimular a coordenação motora e o raciocínio lógico.





### **Jogo de “Pesca Matemática”:**

Com uma vara de pescar de brinquedo (ou improvisada com um pedaço de corda e um gancho) e “peixinhos” feitos de papel ou outro material, onde cada peixe tem um número ou uma operação matemática escrita, as crianças devem pescar os peixes e somar, subtrair ou multiplicar os números conforme as regras do jogo. Por exemplo, se o peixe tem o número 2 e outro peixe tem



o número 3, a criança deve somá-los, e o objetivo é que a criança alcance um total específico.

### **Jogo de “Distribuição de Cartões”:**

Nesse jogo, a criança deve distribuir cartões numerados entre um grupo de objetos, como bonecos ou animais de pelúcia. Por exemplo, uma criança pode ser encarregada de distribuir 10 cartões numerados entre 5 bonecos, de modo que cada boneco receba uma quantidade diferente de cartões. Esse jogo permite trabalhar conceitos de divisão, distribuição equitativa e noções básicas de números inteiros.





### Jogo de “Simulação de Compras”:

Para esse jogo, as crianças podem usar brinquedos de mercado, como caixas de supermercado ou itens de brinquedo. Com preços fictícios, as crianças precisam “comprar” produtos de uma loja, somando os preços para ver se o total corresponde ao valor com que começaram. Este tipo de jogo permite praticar conceitos como soma, subtração e até mesmo a noção de dinheiro, criando situações de vida real onde a criança aplica a matemática de maneira prática.





## Estratégias lúdicas para ensinar noções de quantidade, adição e subtração

**E**nsinar conceitos básicos de matemática, como noções de quantidade, adição e subtração, de maneira lúdica, é uma abordagem eficaz, especialmente para alunos com TDAH, pois transforma a aprendizagem em um processo divertido, envolvente e dinâmico. Atividades que combinam jogos e diversão ajudam as crianças com TDAH a manter o foco, canalizar a energia de forma produtiva e entender os conceitos matemáticos de maneira concreta e acessível. Aqui estão algumas estratégias adaptadas para o ensino de quantidades e operações matemáticas, focadas nas necessidades dos alunos com TDAH:

**1. Corrida de Contagem:** Organize uma corrida onde as crianças devem percorrer uma distância curta e contar objetos ao longo do caminho. A cada “checkpoint”, elas devem contar um número específico de objetos e realizar uma operação matemática com a quantidade encontrada (adicionar ou subtrair). O movimento físico ajuda a manter o foco e a energia da criança canalizada de forma produtiva.

**2. Bingo Matemático:** Crie cartelas de bingo com números e operações matemáticas. A criança marca os números conforme os resultados das operações de adição ou subtração que você chama. Para adicionar dinamismo, use cartões com problemas matemáticos em vez de números puros, fazendo a criança resolver a operação antes de marcar a cartela.



**3. Quebra-Cabeça de números:** Faça um quebra-cabeça onde as peças contêm problemas de adição e subtração, e as respostas estão em outras peças. As crianças devem resolver as operações para encontrar as peças corretas e montar o quebra-cabeça. Essa atividade visual e interativa ajuda a manter as crianças engajadas e concentradas.

**4. Desafio de matemática com música:** Associe adição e subtração a uma música animada. Quando a música tocar, as crianças devem realizar uma operação (como contar ou somar) e levantar a mão com a resposta correta. A música ajuda a manter o ritmo e a atenção, enquanto a tarefa matemática reforça o aprendizado.





## Uso de aplicativos e jogos digitais no desenvolvimento lógico-matemático

O uso de aplicativos e jogos digitais pode ser uma ferramenta eficaz no desenvolvimento lógico-matemático de crianças com TDAH. Esses recursos oferecem abordagens interativas e dinâmicas que mantêm os alunos engajados e ajudam no desenvolvimento de suas habilidades de forma divertida. A seguir, exploramos como os aplicativos e jogos digitais podem promover o aprendizado para esses alunos.

- **Recursos visuais e interatividade:**

Aplicativos e jogos digitais utilizam recursos visuais e interatividade para tornar conceitos matemáticos mais acessíveis e interessantes. Isso é especialmente útil para alunos com TDAH, pois a constante interação ajuda a manter o foco e o engajamento.

*Exemplo:* Apps como Math Learning Games e DragonBox oferecem animações e gráficos que facilitam a compreensão das operações matemáticas.

- **Aprendizagem personalizada:**

Muitos aplicativos permitem que os alunos avancem no seu próprio ritmo, o que é essencial para crianças com TDAH. Isso ajuda a evitar frustrações e sobrecarga cognitiva.

*Exemplo:* Khan Academy Kids e Montessori Numbers permitem escolher o nível de dificuldade e revisar conteúdos conforme necessário.



- **Estrutura e organização:**

A estrutura clara e organizada dos aplicativos oferece um ambiente seguro e focado, importante para alunos com TDAH.

*Exemplo:* Todo Math possui uma interface organizada com jogos sequenciais, o que facilita o aprendizado progressivo.

- **Desenvolvimento da atenção e memória:**

Jogos digitais que estimulam o raciocínio lógico e habilidades matemáticas também ajudam a melhorar a atenção e a memória de trabalho.

*Exemplo:* Lumosity e Peak oferecem atividades que treinam a memória de trabalho e o foco, essenciais para alunos com TDAH.





# Dicas práticas de implementação em sala de aula

## Como organizar o ambiente de sala para jogos lúdicos e atividades matemáticas

**O**rganizar o ambiente de sala de aula é essencial para o sucesso de atividades matemáticas, especialmente para alunos com TDAH. Um espaço bem planejado ajuda a manter os alunos focados e engajados.

- **Defina áreas de atividade:** Crie zonas específicas para atividades digitais (como tablets), manipulativos (como blocos de contagem) e discussões em grupo, para que os alunos possam se concentrar em uma tarefa de cada vez.
- **Mobiliário flexível:** Use mesas móveis para adaptação de grupos e atividades. Isso mantém os alunos dinâmicos e engajados em diferentes tipos de aprendizado.
- **Organização visual:** Armazene materiais de forma clara e acessível, usando etiquetas e prateleiras, permitindo que os alunos encontrem facilmente o que precisam.
- **Estímulos visuais e auditivos:** Utilize cartazes, gráficos de progresso e sons suaves para aumentar a motivação e manter o foco.
- **Espaço para movimento:** Ofereça áreas para breves pausas físicas, ajudando a manter a atenção dos alunos.



## Estratégias para integrar essas atividades ao planejamento semanal

**I**ntegrar jogos lúdicos e atividades matemáticas ao planejamento semanal exige equilíbrio entre estrutura e flexibilidade, adaptando as atividades de forma que complementem os objetivos educacionais e atendam às necessidades dos alunos, especialmente aqueles com TDAH.

- Planeje atividades curtas e objetivas, dividindo as sessões em 15 a 20 minutos com intervalos curtos para descanso, permitindo que os alunos processem o conteúdo e se preparem para a próxima tarefa.
- Combine atividades práticas com breves explicações teóricas, intercalando momentos de aprendizagem ativa com revisão dos conceitos para evitar sobrecarga de informações.
- Estabeleça metas simples e claras para cada atividade, como completar tarefas ou ganhar pontos, o que ajuda a aumentar o foco e o engajamento dos alunos.
- Utilize a tecnologia como complemento, variando os métodos de aprendizagem. Inclua jogos digitais, mas também utilize materiais manipulativos e discussões para manter o interesse dos alunos.





- Adapte o planejamento de acordo com o ritmo dos alunos, sendo flexível em relação ao tempo e à intensidade das atividades para atender às necessidades individuais.
- Inclua pausas para descanso ou movimento, além de momentos para refletir sobre o aprendizado e ajustar o planejamento quando necessário.
- Ofereça feedback contínuo, elogiando os progressos e ajustando as atividades para garantir que todos os alunos estejam envolvidos e acompanhando o conteúdo.





## Métodos de avaliação lúdica, observação e registros

A avaliação lúdica é uma prática essencial para o acompanhamento do desenvolvimento das crianças, pois permite que o processo de aprendizagem seja observado de maneira mais informal e dinâmica, sem a pressão de métodos tradicionais e formais. A avaliação lúdica se concentra no progresso contínuo, nas descobertas e nos erros como parte do processo de aprendizagem. Ela visa não apenas avaliar o desempenho, mas também promover o prazer e o envolvimento das crianças com as atividades, facilitando o aprendizado significativo.

### Métodos de avaliação lúdica

- **Jogos de observação:**

Durante atividades lúdicas, o educador pode observar as interações das crianças com os materiais e entre si. A avaliação é feita analisando suas escolhas, estratégias e interações sociais. Esses momentos podem ser registrados por meio de anotações ou observações diretas.

- **Avaliação por portfólio:**

O portfólio documenta o progresso das crianças ao longo do tempo, incluindo suas produções, reflexões e evolução nas atividades lúdicas. Ele contém registros de participações, desenhos, fotografias e descrições das reflexões das crianças sobre as atividades, permitindo acompanhar seu desenvolvimento.



- **Observação participativa:**

Neste método, o educador se envolve diretamente nas atividades, observando a criança enquanto ela interage com as tarefas. A participação ativa permite identificar habilidades e áreas de desenvolvimento da criança, criando um ambiente mais acolhedor e propício ao aprendizado.

- **Registros reflexivos:**

O educador faz registros reflexivos sobre o comportamento, emoções, dificuldades e progressos das crianças durante as atividades. Esses registros podem ser feitos por anotações ou gravações, proporcionando uma análise mais detalhada do processo de aprendizagem.

### **Exemplos de autoavaliação para crianças:**

- **Reflexão por desenhos ou histórias:**

Após uma atividade lúdica, como um jogo de classificação de objetos, as crianças com TDAH podem ser incentivadas a desenhar ou contar uma história sobre o que experimentaram e aprenderam. Esse método ajuda as crianças a organizarem suas ideias, reforçando a compreensão dos conceitos abordados e promovendo a expressão dos sentimentos envolvidos na atividade. Essa autoavaliação pode ser realizada individualmente ou em grupo, com o apoio do educador, estimulando o desenvolvimento da metacognição e a autorregulação, habilidades essenciais para o aprendizado de estudantes com TDAH.

- **Cartões de emoção:**

Uma estratégia visual e prática para a autoavaliação são os cartões de emoção, onde a criança com TDAH escolhe um cartão que represente como se sentiu em relação à atividade. Os cartões podem mostrar rostos com expressões de



felicidade, tristeza, confusão ou frustração, permitindo que as crianças expressem suas emoções de forma simples. Essa prática oferece ao educador insights valiosos sobre como a criança percebeu o aprendizado e possibilita ajustes no planejamento das próximas atividades.

• **Diário de aprendizagem:**

Em um diário de aprendizagem, a criança com TDAH pode fazer registros sobre o que compreendeu ou ainda precisa de ajuda, usando desenhos ou palavras. Essa prática ajuda no desenvolvimento de autorreflexão e permite que o educador identifique áreas específicas para reforçar. Além disso, o diário estimula a criança a monitorar seu próprio progresso, favorecendo o desenvolvimento de habilidades de organização e atenção.

Esses exemplos de avaliação formativa e autoavaliação mostram como a reflexão e a observação contínua podem ser eficazes para crianças com TDAH, promovendo um ambiente educacional que valoriza a individualidade e respeita os ritmos de aprendizado. Esse tipo de avaliação auxilia na construção da autoestima, elemento essencial para que essas crianças criem uma relação saudável com o aprendizado, além de favorecer o desenvolvimento de habilidades de autorreflexão e autorregulação que são particularmente importantes para alunos com TDAH.



## Considerações finais

Com base nos achados da pesquisa, observou-se que estratégias lúdicas e adaptadas às necessidades de alunos com TDAH são altamente eficazes para melhorar a compreensão e aplicação de conceitos lógico-matemáticos. Atividades interativas com elementos visuais e manipulativos mantêm o engajamento e ajudam a ampliar a capacidade e concentração das crianças, tornando o aprendizado mais atrativo. Além disso, ao incorporar métodos de autoavaliação e reflexões pós-atividade, os professores incentivam o desenvolvimento de habilidades de autorregulação e promovem uma percepção positiva do processo de aprendizagem.

Para o sucesso dessas práticas, é essencial que os professores adaptem as atividades com flexibilidade, respeitando o ritmo e os limites de cada criança. Organizar o espaço de forma estruturada e com materiais acessíveis ajuda a criar um ambiente acolhedor, livre de distrações excessivas. Dessa forma, o aprendizado das crianças com TDAH é facilitado, fortalecendo também suas habilidades emocionais e sociais. Além disso, o uso de registros observacionais e portfólios de aprendizagem permite que o professor acompanhe o progresso das crianças e faça ajustes contínuos. Isso garante uma avaliação formativa que se integra ao aprendizado e se adapta às necessidades individuais dos alunos.

Essas práticas demonstram que, ao adotar uma abordagem inclusiva e personalizada, os professores criam um ambiente escolar que valoriza a diversidade, respeitando as diferenças e oferecendo oportunidades reais de desenvolvimento para todos.



## Relembrando...





## Referências

D'AMBROSIO, U. História da Matemática e Educação. In: Cadernos CEDES 40. História e Educação Matemática. 1ª ed. Campinas, SP: Papirus, 1996, p.7-17.

MOURA, Manuel Oriosvaldo. A Série Busca no Jogo: Do Lúdico na Matemática. In: KISHIMOTO. Tizuko Morchida. Jogo, Brinquedo, Brincadeira e a Educação. São Paulo: Cortez, 2007.

BRASIL. Parâmetros Curriculares Nacionais: Matemática/Secretaria de Educação Fundamental. – Brasília: MEC/SEF, 1998.

KAPLÚN, G. Material Educativo: a experiência do aprendizado. Comunicação e Educação, São Paulo, v. 27, p. 46-60, maio/ago, 2003. Disponível em: <http://www.revistas.usp.br/comueduc/article/view/37491>. Acesso em: 07 out. 2020.

LUIZ, E. A. J.; COL, L. Alternativas metodológicas para o ensino de Matemática visando uma aprendizagem significativa. ULBRA, Canoas – Rio Grande do Sul, 2013. Disponível em: <http://www.conferencias.ulbra.br/index.php/cien/vi/paper/viewFile/1015/115> acesso: 04/11/2024.

PIAGET, Jean. A evolução social e a pedagogia nova. In: PARRAT, S.; TRYPHON, A. (Orgs.). Sobre a Pedagogia: Textos inéditos. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1998.

VYGOTSKY, L. S. A construção do pensamento e da linguagem. 2ª ed. São Paulo: Martins Fontes, 2009.



## As autoras

### **OCTÁVIA CRISTINA SCHERRER NOGUEIRA DE MIRANDA**

Possui graduação em Administração de empresas pela Faculdade Pitágoras Unidade Guarapari (2008) e Licenciatura Plena em Matemática pela Universidade Norte do Paraná (2019). Pós Graduação Lato Sensu em Matemática na Educação pela Faculdade Mario Schenberg (2010) e Pós graduação Lato Sensu em Educação de Jovens e Adultos (2014). Atualmente é professora de matemática ensino fundamental anos finais nas Secretaria Municipal de Educação de Piúma/ES e Secretaria Municipal de Educação de Itapemirim/ES.





## MÁRCIA MOREIRA DE ARAÚJO

Pós-doutorado no Programa de Pós-graduação em Políticas Sociais (PPGPS) da Universidade Estadual do Norte Fluminense Darcy Ribeiro (UENF)-RJ. Pesquisadora do NIPEEA-UFES-ES. Professora e orientadora de pesquisas a nível de mestrado do Programa de Mestrado Profissional em Ciência, Tecnologia e Educação da Universidade Vale do Cricaré- São Mateus - ES. Possui graduação em Ciências Biológicas pelo Centro Universitário São Camilo-ES (2002) e Pedagogia pela UNIG-RJ. Mestrado em Educação pelo PPGE - Universidade Federal do Espírito Santo (2010) e doutorado em Educação PPGE- Universidade Federal do Espírito Santo (2016). Educadora efetiva da rede municipal de educação de Piúma (desde 1991) e Professora/bióloga da rede estadual de educação - SEDU-ES. Temas de interesse: Educação ambiental - ensino de biologia - diversidade cultural - interseccionalidade - investigação científica - práticas educativas - inclusão, protagonismo do estudante e mediação do educador - Novas tecnologias na educação.



ISBN: 978-65-6013-091-3

DIÁLOGO  
EDITORIAL

