

DAIANA DE FÁTIMA PAVESI
LUCIANA TELES MOURA

**MULTIPLICAÇÃO
PARA TODOS:
UM GUIA DIDÁTICO DE
PRÁTICAS INCLUSIVAS
PARA ALUNOS
AUTISTAS - PRODUTO
EDUCATIVO**



DAIANA DE FÁTIMA PAVESI
LUCIANA TELES MOURA

**MULTIPLICAÇÃO PARA TODOS:
UM GUIA DIDÁTICO DE
PRÁTICAS INCLUSIVAS PARA
ALUNOS AUTISTAS - PRODUTO
EDUCATIVO**

1ª Edição

Diálogo Comunicação e Marketing
Vitória
2023

Multiplicação para todos: Um guia didático de práticas inclusivas para alunos autistas - Produto educativo © 2023, Daiana de Fátima Pavesi e Luciana Teles Moura.

Orientadora: Prof.^a Doutora Luciana Teles Moura

Curso: Mestrado Profissional em Ciência, Tecnologia e Educação

Instituição: Faculdade Vale do Cricaré

Projeto gráfico e editoração: Diálogo Comunicação e Marketing

Edição: Ivana Esteves Passos de Oliveira

Diagramação e ilustrações: Ilvan Filho

DOI: 10.29327/5332900

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

P337m

Pavesi, Daiana de Fátima.

Multiplicação para todos: Um guia didático de práticas inclusivas para alunos autistas - Produto educativo / Daiana de Fátima Pavesi, Luciana Teles Moura.

Vitória, ES : Diálogo Comunicação e Marketing, 2023.

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

ISBN 978-65-6013-023-4

1. Educação inclusiva – Ensino de matemática.
2. Estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA)
I. Moura, Luciana Teles.

CDD – 371.9

Conselho Editorial

Dr. Marcus Antonius da Costa Nunes

Dra. Luana Frigulha Guisso

Dra. Ivana Esteves Passos de Oliveira

Dra. Sônia Maria da Costa Barreto

Dra. Tatiana Gianordoli

Dra. Juliana Martins Cassani

Sumário



1 APRESENTAÇÃO	05
2 ABORDAGENS INCLUSIVAS NO ENSINO DE MATEMÁTICA PARA ALUNOS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUTISTA A PARTIR DE RECURSOS PEDAGÓGICOS CONCRETOS E LÚDICOS	06
3 ATIVIDADES DE MULTIPLICAÇÃO PARA O PÚBLICO AUTISTA: PROMOVENDO A APRENDIZAGEM MATEMÁTICA DE FORMA INCLUSIVA	
3.1 EXPLORANDO A MULTIPLICAÇÃO COM PALITOS	
3.2 DESCOBRINDO A MULTIPLICAÇÃO POR MEIO DA ADIÇÃO	
3.3 MULTIPLICAÇÃO COM O JOGO UNO	
3.4 DOMINÓ DE MULTIPLICAÇÃO	
3.5 BINGO DA MULTIPLICAÇÃO - DIVERSÃO E APRENDIZADO	
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	
REFERÊNCIAS	
AUTORAS	

1. Apresentação



A abordagem inclusiva no ensino de matemática para estudantes com Transtorno do Espectro Autista (TEA) é um compromisso prioritário na educação inclusiva. Este guia, intitulado *Multiplicação para Todos: Um Guia Didático de Práticas Inclusivas para Alunos com TEA*, surge como resultado de um estudo conduzido no âmbito de uma Dissertação de Mestrado Profissional apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Ciências, Tecnologia e Educação do Centro Universitário Vale do Cricaré. A pesquisa envolveu a colaboração de nove profissionais, incluindo professoras de matemática dos anos iniciais do ensino fundamental, uma pedagoga e a professora da sala de Atendimento Educacional Especializado (AEE) em uma escola da Rede Pública Municipal da Cidade de São Mateus - ES.

A trajetória que culmina nesta obra teve origem em um estudo de mestrado, no qual exploramos a complexidade do ensino de matemática para alunos e alunas com TEA. Durante esse percurso, enfrentamos desafios significativos e nos deparamos com oportunidades de aprendizado enriquecedoras, o que nos impulsionou a compartilhar nossos conhecimentos e insights com a comunidade educacional.

Como educadores, temos a plena consciência de que cada aluno e cada aluna são únicos, e essa singularidade se torna ainda mais evidente no caso dos alunos com TEA. Cada um deles apresenta um conjunto distinto de habilidades, desafios e estilos de aprendizado. Portanto, ao desenvolver este guia, mantivemos constantemente em mente a diversidade presente em nossas salas de aula, a pesquisa com os profissionais da educação acima citados e a necessidade de ajustar nossas estratégias de ensino para atender às demandas individuais.

O título deste guia, *Multiplicação para Todos*, reflete nosso firme compromisso com a inclusão. Para nós, a inclusão não é apenas uma palavra, mas uma prática que adotamos com paixão e dedicação. Almejamos proporcionar a todos os estudantes, independentemente de suas particularidades, a oportunidade de explorar o universo da matemática, compreendendo e dominando conceitos, desenvolvendo habilidades práticas e desfrutando de uma educação genuinamente significativa.

Dentro deste guia, você encontrará atividades lúdicas relacionadas a jogos tradicionais, todas elas com enfoque na multiplicação, meticulosamente elaboradas para alunos e alunas autistas do 3º e 4º anos do ensino fundamental. Essas atividades buscam não apenas fomentar habilidades matemáticas fundamentais, mas também promover a inclusão e a participação ativa de todos os/as estudantes.

Conhecemos a importância do lúdico no processo de ensino e aprendizado da multiplicação para alunos e alunas autistas. As atividades lúdicas emergem como um recurso eficaz para tornar a multiplicação mais cativante

e reduzir a ansiedade frequentemente associada a essa disciplina. Além disso, o emprego do lúdico permite que os/as estudantes explorem os conceitos de multiplicação de forma prática, visual e interativa, o que se revela especialmente benéfico para as crianças com TEA.

À medida que avançarmos, apresentaremos cinco sugestões de atividades relacionadas à multiplicação, todas com o propósito de tornar o ensino da matemática mais envolvente e acessível, concentrando-se exclusivamente na multiplicação. Desvendaremos o poder do lúdico, presente nos jogos, para desmitificar a multiplicação, fornecendo aos alunos autistas uma base sólida para o sucesso nesta disciplina e em suas vidas.

É fundamental lembrar que cada aluno é único, demandando flexibilidade nas estratégias de ensino para atender às suas necessidades específicas. Iniciemos, assim, essa jornada de descobertas e aprendizado, incorporando abordagens inclusivas e atividades lúdicas com foco na multiplicação, visando tornar o ensino da matemática uma experiência recompensadora para todos os estudantes.





2. Abordagens inclusivas no ensino de matemática para alunos com transtorno do espectro autista a partir de recursos pedagógicos concretos e lúdicos

O ensino da matemática na Educação Básica é um desafio constante, especialmente quando se trata de alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA). A complexidade da aprendizagem matemática para esses estudantes exige abordagens pedagógicas específicas e adaptadas às suas necessidades. A utilização da ludicidade no ensino é um elemento fundamental, especialmente ao lidar com alunos autistas. Através de atividades lúdicas, as crianças não apenas aprendem conteúdos matemáticos, mas também desenvolvem habilidades essenciais para a vida em sociedade. Ao incorporar jogos e dinâmicas em sala de aula, os educadores podem motivar as crianças, promovendo não apenas o aprendizado dos conteúdos do currículo, mas também a interação social, a solidariedade, a concentração e o entendimento das regras e sua aplicação no cotidiano (ANTUNES, 2012).

O uso de atividades lúdicas no ensino de matemática não deve ser indiscriminado. Cada atividade deve ser planejada com consideração às necessidades específicas do aluno e ao conteúdo a ser ensinado, de modo a evitar a sobrecarga e a monotonia. Além disso, é essencial que o professor leve em conta a diversidade dos alunos e respeite suas diferenças culturais e sociais.

A utilização de recursos lúdicos vai além do ambiente escolar, uma vez que jogos e brincadeiras fazem parte da experiência humana desde tempos antigos, desempenhando um papel crucial na escolha das atividades lúdicas. A cultura e o contexto social de cada aluno são determinantes na seleção dessas atividades.

O jogo aprimora o raciocínio lógico e contribui para as demais áreas de aprendizagem, transformando o aluno em uma pessoa capaz de perceber situações educacionais, políticas, econômicas e sociais. A inclusão de um aluno autista em uma sala de aula regular envolveu sessões durante as quais foram discutidos conceitos matemáticos, como Produtos Notáveis e Equações do 2º grau. Os resultados destacaram a importância dos instrumentos mediadores, sejam materiais ou semióticos, no processo de ensino e na inclusão efetiva do aluno, promovendo o desenvolvimento de habilidades antes não percebidas (FLEIRA; FERNANDES, 2019).

Em resumo, as práticas pedagógicas baseadas em recursos concretos e lúdicos desempenham um papel fundamental no ensino de matemática, em especial, a multiplicação para alunos autistas. Elas não apenas auxiliam na aprendizagem dos conteúdos, mas também promovem o desenvolvimento integral dos alunos, preparando-os para enfrentar os desafios da vida cotidiana. Portanto, os educadores devem incorporar estrategicamente o lúdico em sua abordagem pedagógica, levando em consideração as características individuais e a diversidade cultural de seus alunos.



3. Atividades de multiplicação para o público autista: Promovendo a aprendizagem matemática de forma inclusiva

O ensino de matemática para alunos com Transtorno do Espectro Autista (TEA) apresenta desafios e demanda abordagens pedagógicas adaptadas às suas necessidades específicas. Neste contexto, o uso de atividades de multiplicação se revela uma ferramenta valiosa para promover a aprendizagem matemática de maneira inclusiva, permitindo a compreensão de conceitos matemáticos e estimulando o desenvolvimento de habilidades sociais.

Nesta seção, apresentaremos cinco atividades de multiplicação cuidadosamente elaboradas, considerando as particularidades e características dos alunos com TEA. Cada atividade é fundamentada em princípios pedagógicos que visam tornar o ensino de matemática mais acessível e significativo para esse público, proporcionando oportunidades não apenas para adquirir conhecimentos matemáticos, mas também para se envolver ativamente, interagir com os colegas e desenvolver habilidades práticas essenciais.

3.1. Explorando a multiplicação com palitos

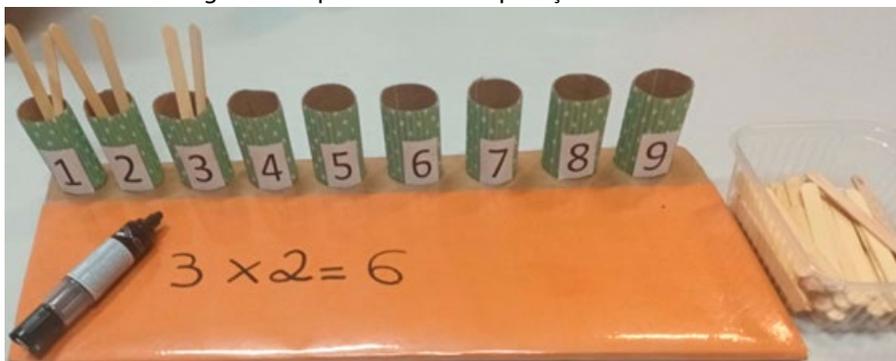
Antes de explorarmos esta emocionante atividade, vamos mergulhar no mundo da matemática e descobrir como podemos usar objetos simples para compreender melhor a multiplicação.

A multiplicação é uma operação matemática fundamental que nos ajuda a encontrar resultados rapidamente quando temos grupos iguais de números. Imagine, por exemplo, que temos três grupos de dois objetos cada. Queremos descobrir quantos objetos temos no total. Podemos multiplicar 3 (os grupos) por 2 (os objetos em cada grupo) para encontrar a resposta, que é 6. Assim, a multiplicação nos ajuda a somar rapidamente e resolver problemas.

Nesta atividade, usaremos palitos de picolé e rolinhos de papel numerados para representar a multiplicação de uma forma visual e prática. É uma maneira divertida de aprender e praticar a multiplicação. Vamos começar!

Segue um modelo do meu acervo pessoal (Figura 1):

Figura 1 - Explorando a Multiplicação com Palitos



Fonte: Acervo pessoal.

Agora que você já viu a representação visual do que faremos nesta atividade emocionante, é hora de começar a construir o conceito de multiplicação de uma forma prática e divertida, especialmente pensada para alunos autistas. Esta atividade foi projetada para professores que desejam apoiar o aprendizado de matemática de alunos com autismo, mas todos são bem-vindos a participar. Vamos embarcar nesta jornada de aprendizado juntos e explorar a matemática de uma maneira envolvente e interativa.

Descrição da Atividade:

Nesta atividade, “Explorando a Multiplicação com Palitos,” os alunos, em especial, os autistas, terão a oportunidade de construir conceitos fundamentais de multiplicação de forma prática e envolvente. Para preparar a atividade, você precisará dos seguintes materiais:

- 9 rolinhos de papel
- Papelão para a base
- Papel para encapar o papelão
- Plástico adesivo (tipo “contact”)
- Pincel para quadro branco
- 1 Palitos de picolé

Preparação da atividade:

Comece reunindo 9 rolinhos de papel, que serão os componentes-chave da atividade. Coloque-os sobre um pedaço de papelão e encapem o papelão com papel de sua preferência. Isso criará a base para o jogo.

Cubra o papelão com plástico adesivo para que seja possível escrever nele com um pincel de quadro branco.

Cole números em cada um dos 9 rolinhos de papel. Eles representarão os fatores na multiplicação. Além disso, tenha palitos de picolé suficiente à disposição dos alunos/as.

Desenvolvimento da Atividade:

Essa atividade pode ser desenvolvida de duas maneiras:

a) Sorteio de Operações:

- Inicie a atividade com um grupo de alunos/as.
- Prepare várias operações de multiplicação separadamente, cada uma sem a resposta.
- Peça a uma criança que sorteie uma dessas operações.
- Ela terá, por exemplo, “três vezes dois” e deve usar os palitos para representar essa expressão. No exemplo, ela colocará dois palitos dentro de três rolinhos de papel.
- Em seguida, recolha os palitos, entregue-os à criança e peça que ela conte quantos palitos de picolé tem no final. Esse número será o resultado da operação.

a) Resolução de Atividades Impressas:

- Além da abordagem de sorteio, você pode usar essa atividade para resolver atividades impressas de multiplicação.
- As crianças podem usar os rolinhos de papel e os palitos de picolé para resolver as operações nas atividades impressas.
- Essa atividade é um recurso valioso para o ensino e aprendizado da multiplicação, proporcionando uma abordagem prática e envolvente para a construção de conceitos matemáticos. Ela envolve os alunos na resolução de problemas e reforça a compreensão da multiplicação.

À medida que exploramos a atividade Multiplicação com Palitos, lembramos a importância de tornar a matemática acessível e inclusiva para alunos autistas. Esta abordagem prática oferece um caminho envolvente para a compreensão da multiplicação. Lembre-se de adaptar as atividades às necessidades específicas de seus alunos enquanto continuamos nossa jornada de aprendizado inclusivo. Fique atento/a às próximas atividades em nosso guia ‘Multiplicação para Todos: Um Guia Didático de Práticas Inclusivas para Alunos Autistas.

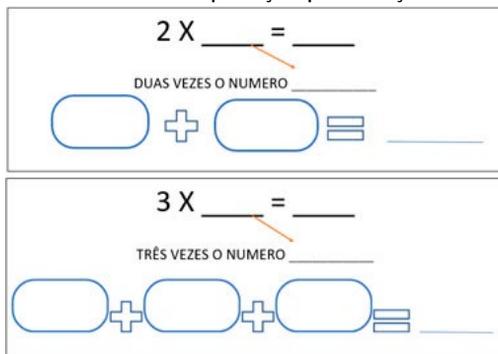
3.2. Descobrimo a multiplicação por meio da adição

Nesta segunda atividade, intitulada “Multiplicação pela Adição: Um Caminho Inclusivo”, convidamos professores, alunos e todos os interessados a embarcarem em uma jornada empolgante para compreender o conceito de multiplicação de maneira envolvente e inclusiva. Reconhecemos que a multiplicação pode parecer abstrata para muitos, com fórmulas como “2 vezes 2” que às vezes exigem a memorização sem uma compreensão real. No entanto, acreditamos que o entendimento da multiplicação pode ser muito mais profundo e significativo, especialmente para alunos autistas.

Antes de mergulharmos na atividade, é fundamental compreender a ferramenta central que torna essa experiência de aprendizado única e acessível para todos. As fichas de multiplicação (figuras 2, 3 e 4), cuidadosamente projetadas, servirão como nosso guia ao explorar o conceito de multiplica-

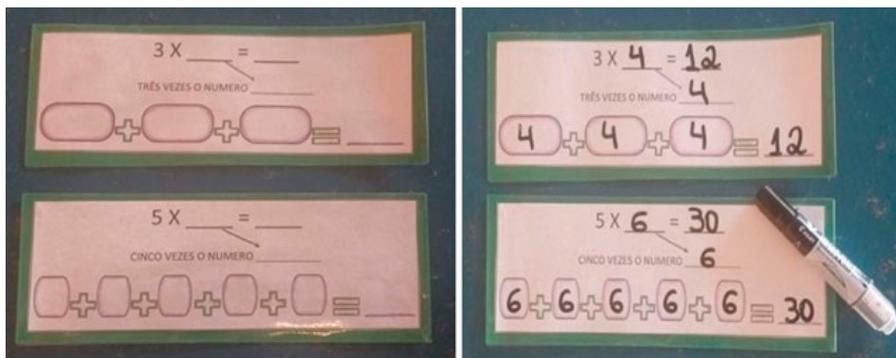
ção de uma maneira significativa. Cada ficha é uma janela para um mundo onde a matemática se torna tangível, permitindo que alunos, incluindo aqueles no espectro autista, visualizem a multiplicação como uma forma de adição repetida.

Figura 2 - Atividade Multiplicação pela adição – em branco



Fonte: Acervo pessoal.

Figuras 3 e 4 - Atividade Multiplicação pela adição – cartão revestido com plástico adesivo



Fonte: Acervo pessoal.

Agora, vamos dar uma olhada mais detalhada em como essas fichas funcionam. Cada uma delas é composta por três linhas, cada uma desempenhando um papel fundamental na compreensão da multiplicação. A primeira linha apresenta um número, que é o fator de multiplicação, indicado pelo sinal de vezes (X) e seguido por um espaço em branco, o sinal de igual (=) e mais um espaço em branco.

A segunda linha, logo abaixo do número, contém uma descrição que representa o fator de multiplicação. Essa descrição é acompanhada da expressão “vezes o número”, seguida por um espaço em branco. Uma seta direciona o olhar do leitor da descrição para o espaço em branco na primeira linha, estabelecendo a conexão vital entre a descrição e o fator de multiplicação.

A terceira linha é composta por uma série de círculos ovais, cada um seguido pelo sinal de mais (+). O número de círculos ovais coincide com o valor do fator de multiplicação, criando uma representação visual da adição repetida.

Agora que entendemos o funcionamento dessas fichas, estamos prontos para embarcar em nossa jornada de aprendizado inclusivo, explorando a multiplicação de uma maneira que faz sentido e é significativa. Vamos começar!

Descrição da Atividade:

Nesta segunda atividade, intitulada Descobrimos a Multiplicação por meio da Adição, convidamos professores, alunos e todos que desejem explorar uma maneira empolgante de compreender o conceito de multiplicação. Sabemos que a multiplicação pode parecer abstrata para muitos, com fór-

mulas como “2 vezes 2” que às vezes parecem exigir uma memorização sem sentido. Mas o entendimento da multiplicação pode ser muito mais profundo e significativo.

Preparação da Atividade: Como fazer as fichas?

Vamos abordar a multiplicação de uma perspectiva prática e tangível, conectando-a à adição. Em vez de encarar a multiplicação como uma série de números isolados, vamos explorá-la como um processo de adição repetida. Por exemplo, “2 vezes 2” não é apenas uma fórmula mágica, mas significa somar o número 2 a si mesmo duas vezes. É o ato de adicionar, de forma repetida, o número 2 consigo mesmo, que nos leva ao resultado de 4. Essa abordagem nos ajuda a visualizar e compreender o processo por trás da multiplicação, tornando-o muito mais acessível e significativo.

Antes de começar a atividade, é importante confeccionar as fichas que serão usadas. Aqui estão os materiais e o processo para criar essas fichas:

Materiais Necessários:

- Papel cartão branco: Será usado como base para as fichas.
- Plástico adesivo: Para proteger as fichas e torná-las reutilizáveis.
- Impressora: Para imprimir as fichas com números e descrições.
- Caneta para quadro branco: Para escrever nos plásticos adesivos e preencher as fichas com números.

Passos para Criar as Fichas:

- Imprima as fichas: Utilize a impressora para imprimir as fichas que contêm

números e descrições de acordo com a atividade. Certifique-se de que as impressões estejam claras e legíveis.

- Cole as fichas no papel cartão: Cole as impressões em papel cartão branco. Isso dará às fichas uma base sólida e tornará mais fácil escrever nelas com a caneta para quadro branco.
- Cubra as fichas com plástico adesivo: Aplique o plástico adesivo nas fichas para protegê-las e torná-las reutilizáveis. Certifique-se de alisar bem o plástico para evitar bolhas ou dobras.
- Escreva nos plásticos adesivos: Use a caneta para quadro branco para escrever os números nas fichas, de acordo com o fator de multiplicação. O plástico adesivo permite que você escreva e apague facilmente, tornando as fichas reutilizáveis para futuras atividades.

Agora que as fichas estão prontas, você pode usá-las para realizar a atividade e ajudar os alunos a compreenderem a relação entre multiplicação e adição. Essa abordagem prática e tangível torna o aprendizado da matemática mais envolvente e acessível

Desenvolvimento da Atividade: Orientações para Professores Trabalhando com Alunos Autistas

Com a preparação das fichas concluída, é o momento de demonstrar como utilizá-las de forma eficaz ao trabalhar com alunos autistas. Este guia foi projetado para auxiliar professores na promoção de um aprendizado inclusivo e acessível para todos os alunos, incluindo aqueles no espectro autista.

Ao executar esta atividade, os números na parte superior da ficha serão usados para preencher uma tabela especial. Flexibilidade é a chave aqui. Os

professores têm a opção de preencher os números de acordo com as necessidades dos alunos ou de adotar um método mais lúdico. Isso pode envolver a colocação de números de 1 a 9 em uma vasilha e permitir que a criança escolha um número. Esse número escolhido se tornará o fator de multiplicação. Por exemplo, se a criança escolher o número 5, ela o colocará na tabela, representando “2 vezes 5”, o que equivale a somar o número 5 duas vezes.

Essa abordagem flexível e adaptável visa criar um ambiente de aprendizado inclusivo, onde cada aluno, incluindo aqueles no espectro autista, tem a oportunidade de compreender e praticar o conceito de multiplicação de forma significativa e acessível.

Preparação Inicial:

Distribua as fichas prontas para os alunos, garantindo que cada aluno, incluindo os alunos autistas, tenha uma ficha com um número na parte superior.

Exploração do Conceito de Multiplicação:

Ao explicar o conceito de multiplicação, lembre-se de que muitos alunos autistas se beneficiam de abordagens visuais e concretas. Use imagens, histórias visuais ou outros recursos que possam tornar o conceito de “X vezes o número” mais tangível.

Escolha do Fator de Multiplicação:

Leve em consideração as preferências dos alunos autistas ao escolher o método de seleção do fator de multiplicação. Alguns podem preferir escolhas diretas e previsíveis, enquanto outros podem se sentir mais envolvidos na escolha aleatória.

Preenchimento da Tabela:

Ajude os alunos autistas a preencher a tabela de forma atenciosa e individualizada. Alguns podem precisar de apoio adicional ou de um ambiente tranquilo para se concentrar.

Promova a Comunicação e o Compartilhamento:

Esteja atento às diferentes formas de comunicação dos alunos autistas. Alguns podem preferir comunicação visual, gestual ou apoio de comunicação alternativa. Crie um ambiente inclusivo e acolhedor para a expressão dos alunos.

Reutilização e Prática:

Lembre-se de que a reutilização das fichas é essencial, permitindo que os alunos, incluindo os autistas, pratiquem o conceito de multiplicação de forma contínua.

O uso das fichas e da tabela promove uma abordagem prática e visual para o aprendizado da multiplicação, tornando-o mais acessível a todos os alunos, incluindo aqueles no espectro autista. A adaptação e a individualização das atividades são fundamentais para atender às necessidades específicas de cada aluno, garantindo que o aprendizado seja significativo e inclusivo.

Essa atividade não apenas ensina o conceito de multiplicação, mas também encoraja todos os envolvidos a compreender o raciocínio subjacente. A matemática deixa de ser uma série de números a serem memorizados e se torna uma compreensão prática de como os números se relacionam.

3.3. Multiplicação com o jogo Uno

Nesta terceira atividade, exploraremos a multiplicação de maneira lúdica e envolvente, utilizando o popular jogo Uno. O objetivo é transformar o interesse natural dos alunos pelo Uno em uma poderosa ferramenta educacional para tornar a multiplicação mais acessível e divertida.

Material Necessário e Preparação:

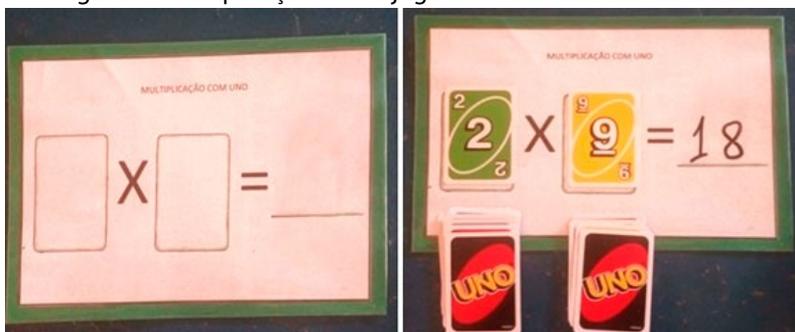
- Jogo Uno
- Papel cartão
- Tinta verde (ou fita verde)
- Duas folhas de papel A4 impressas com retângulos
- Plástico adesivo
- Marcador para quadro branco

Instruções de Preparação:

- Comece com uma folha de papel cartão e adicione uma borda verde, tornando o material mais atrativo.
- Imprima dois retângulos em papel A4 e cole-os no papel cartão, criando um grande “X” no primeiro retângulo e um sinal de igual (=) e uma linha horizontal no segundo retângulo para escrever os resultados.
- Escreva o nome da atividade em letras maiúsculas no topo do papel cartão.
- Cubra o papel cartão, preparado com os demais itens, com plástico adesivo.

Agora você tem um material prático e visualmente atraente para conduzir a atividade “Multiplicação com o Jogo Uno (figuras 5).

Figura 5 - Multiplicação com o jogo Uno - matemática divertida



Fonte: Acervo pessoal.

Desenvolvimento da Atividade:

Objetivo:

Incentivar os alunos a praticar a multiplicação de forma divertida, usando as cartas do Uno para criar equações e calcular resultados.

Início do Jogo:

Explique que eles jogarão Uno de uma maneira especial.

Cada jogador pega uma carta de seu conjunto de cartas e a coloca com a face para cima.

Resolução das Equações:

Cada jogador deve resolver a equação da carta, como “X vezes o número,” em um curto período (cerca de 15 a 30 segundos). Pergunte a cada jogador o resultado, sem fornecer feedback imediato.

Jogadores corretos recebem as cartas da rodada. Se ambos acertam, cada um pega uma carta. O jogo continua até que todas as cartas sejam usadas, e o vencedor é o jogador com mais cartas no final.

Esta atividade combina diversão e aprendizado de forma envolvente, tornando a multiplicação compreensível e estimulante para alunos autistas. O foco é promover a aprendizagem inclusiva, tornando a matemática uma experiência alegre e significativa. Integrar o Uno à sala de aula é educacional e divertido.

3.4. Dominó de multiplicação

No universo do aprendizado matemático inclusivo e acessível, a atividade 4 - “Dominó de Multiplicação” é uma porta de entrada para uma experiência de aprendizado dinâmica e divertida. Nesta atividade, exploraremos como o tradicional jogo de dominó pode se transformar em uma ferramenta educacional cativante, proporcionando aos alunos autistas a oportunidade de praticar e compreender a multiplicação de uma forma envolvente. Vamos descobrir como o domínio da matemática pode ser tão envolvente quanto uma partida de dominó.

Descrição da Atividade:

A Atividade 4, conhecida como “Dominó de Multiplicação”, oferece uma abordagem criativa e envolvente para ensinar matemática, especialmente a multiplicação, a alunos autistas. Este jogo de dominó transforma um passatempo comum em uma ferramenta de aprendizado, promovendo uma experiência educacional divertida e significativa.

Confeção e Preparação da Atividade:

Para confeccionar e preparar esta atividade de “Dominó de Multiplicação,” você precisará reunir os seguintes materiais:

com os números indicados nas extremidades das peças. Por exemplo, se as extremidades indicarem “2 vezes 7” e “4”, os jogadores devem procurar uma peça que, quando multiplicada, resulte em 14 (2 vezes 7). Se tiverem essa peça, poderão jogá-la nas extremidades correspondentes. O vencedor é aquele que conseguir esgotar todas as suas peças de dominó primeiro.

Esta atividade demonstra como é possível unir diversão e aprendizado de matemática, tornando o processo de multiplicação acessível e prazeroso para alunos autistas. Dominó é um jogo apreciado por pessoas de todas as idades, e transformá-lo em uma ferramenta educacional é uma maneira eficaz de criar um ambiente de aprendizado inclusivo e atraente para todos os alunos. Esta atividade não só fortalece as habilidades matemáticas, mas também demonstra como o aprendizado pode ser significativo e divertido, mesmo nas tarefas escolares.

3.5. Bingo da multiplicação - Diversão e aprendizado

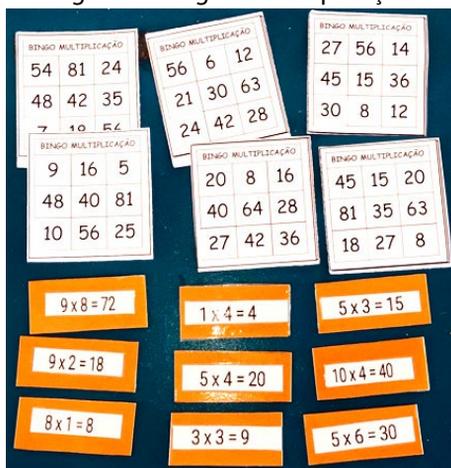
Nossa quinta atividade é o empolgante “Bingo da Multiplicação”, uma forma cativante de explorar a matemática enquanto se diverte. O Bingo da Multiplicação é uma ferramenta incrível para envolver toda a turma ou dividir os alunos em duplas. Vamos nos preparar para uma atividade que é ao mesmo tempo educativa e emocionante.

Para confeccionar e preparar a atividade, siga as etapas abaixo:

- Cartelas e Fichas: Utilize um editor de texto para criar as cartelas e as fichas, conforme apresentado na figura 7. Após a criação, imprima as cartelas e as fichinhas. Sugerimos que as plastifique para maior durabilidade.

- Montagem das Fichinhas: Cada ficha deve conter uma multiplicação para que você possa chamar durante o jogo. Após a impressão, recorte as fichinhas.
- Recipientes: Coloque todas as fichinhas dentro de um recipiente, como uma lata ou uma vasilha.
- Elemento Sensorial: Para proporcionar uma experiência sensorial mais envolvente, adicione uma tarja da cor de sua preferência nas fichas.

Figura 7 - Bingo da multiplicação



Fonte: Acervo pessoal.

Com essas etapas concluídas, você estará pronto para embarcar na diversão e no aprendizado com o Bingo da Multiplicação, envolvendo seus alunos autistas e demais estudantes.

Desenvolvimento da Atividade:

O professor ficará responsável por chamar as multiplicações (gritar o bingo) e as equipes ou alunos precisarão encontrar o resultado correspondente em seus bingos. A cada multiplicação chamada, os alunos não dirão apenas o

resultado, mas também a multiplicação em si, permitindo que todos pensem e resolvam a questão. Os resultados corretos são marcados nos bingos, e o jogo pode ser adaptado com diferentes formas de premiação, como “primeiro a completar uma linha” (a famosa quina), “fazer um L”, “cartela cheia”, “marcar todos os números em volta” ou “formar um quadrado de números”. Esta atividade não só envolve os alunos, mas também estimula a capacidade de pensar e calcular mentalmente, tornando o ensino da matemática mais envolvente e relevante para o dia a dia.

O Bingo da Multiplicação é uma forma eficaz de trazer diversão e entretenimento para a sala de aula, conectando o aprendizado matemático ao que os alunos já conhecem em seu cotidiano, em casa ou em suas comunidades. Além disso, o professor pode oferecer prêmios simbólicos e reconhecimentos para motivar os alunos a se destacarem no jogo. Essa atividade é uma maneira prazerosa de tornar a matemática acessível e estimulante, especialmente para alunos no espectro autista, proporcionando uma experiência de aprendizado inclusiva e envolvente.

4. Considerações finais



O título do guia, “Multiplicação para Todos,” reflete nosso compromisso com a inclusão, que é mais do que uma palavra; é uma prática que abraçamos com paixão e dedicação. Queremos que cada aluno, independentemente de suas características individuais, tenha a oportunidade de explorar o mundo da matemática, compreendendo e dominando conceitos, desenvolvendo habilidades práticas e desfrutando de uma educação significativa.

Ao longo deste guia, apresentamos atividades específicas que visam tornar o ensino da multiplicação acessível e envolvente para alunos com TEA. Cada atividade foi projetada com base em nossa experiência em sala de aula e em princípios pedagógicos sólidos, que reconhecem a importância de inserir a ludicidade no processo de ensino-aprendizagem, promovendo, assim, um aprendizado prazeroso, envolvente e relevante. Ao fazê-lo, buscamos não apenas ensinar conteúdo matemático, mas também promover o desenvolvimento de habilidades sociais, a autoestima e a confiança de nossos alunos.

Este guia é mais do que um conjunto de atividades; é um convite para transformar a sala de aula em um espaço inclusivo, onde cada aluno se sinta valorizado e capacitado. É um lembrete de que a diversidade é uma fonte de riqueza e que, como educadores/as, temos o privilégio de desempenhar um

papel fundamental na jornada de nossos alunos/as, em especial, o público autista. Nosso objetivo é inspirar professores e professoras a abraçarem essa missão com entusiasmo e dedicação, reconhecendo que, ao fazer isso, estamos contribuindo para um futuro mais inclusivo e igualitário.

Assim, encerramos este guia com a esperança de que ele sirva como uma ferramenta prática e inspiradora para todos os educadores que desejam proporcionar a alunos com TEA a oportunidade de explorar o vasto mundo da multiplicação. Lembrem-se sempre de que, por trás de cada equação, há um aluno único, com um potencial ilimitado e uma jornada de aprendizado que merece ser valorizada e apoiada.

Nossa jornada não termina aqui. Continuaremos explorando novas maneiras de promover a inclusão e o aprendizado significativo, e convidamos você a se juntar a nós nessa jornada emocionante. Obrigado por considerar fazer parte deste esforço contínuo para tornar a educação matemática acessível a todos. Multiplicação para todos, sempre.

Referências



ANTUNES, Celso. **Interações, Brincadeiras e Valores na Educação Infantil**. Petrópolis, RJ; Editora Vozes, 2012.

FERNANDES, Solange Hassan Ahmad Ali; FLEIRA, Roberta Caetano. ENSINANDO Seus Pares: a inclusão de um aluno autista nas aulas de Matemática. **BOLEMA: Boletim de Educação Matemática**, São Paulo, v. 33, ed. 64, p. 811 a 831, 2019. DOI <https://doi.org/10.1590/1980-4415v33n64a18>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/bolema/a/6kJT5LSgz78QyLykbTXgNmR/?lang=pt#>. Acesso em: 29 out. 2023.

As autoras



DAIANA DE FATIMA PAVESI

Possui graduação em Pedagogia e especialização em Educação Educação Especial com Ênfase em Deficiência Mental e Intelectual pela Centro Universitário Vale do Cricaré, e Atendimento Educacional Especializado pela Faculdade Multivix. Tem experiência na área de Educação Especial e na função de Pedagoga.



Atualmente cursando o curso de Mestrado profissional em Educação no Centro Universitário VALE DO CRICARÉ - São Mateus (ES).

LUCIANA TELES MOURA

Expert em Branding Emocional e Marketing; Doutora e Mestra em Psicologia pela Universidade Federal do Espírito Santo. Realiza pesquisas em torno das teorias dos relacionamentos interpessoais, investiga metodologias ativas de aprendizagem e práticas pedagógicas diversas. Possui graduação em Comunicação Social pela Universidade Federal do Espírito Santo, especialização em Marketing Empresarial pelo Centro Superior de Ciências Sociais de Vila Velha e também em Educação Brasileira, pela PUC-RS. Professora de graduação e pós-graduação nas áreas de Administração, Psicologia, Educação e Comunicação Social. Tem experiência na área de Comunicação, com ênfase em Relações Públicas, Marketing e Propaganda e atua também como consultora e mentora de marketing.



ISBN: 978-65-6013-023-4

DIÁLOGO
EDITORIAL

