



Utilização de jogos no ensino de matemática de alunos autistas

Autores: Thaisa, Thiago.

Ensino da Matemática:

- intrinsecamente vinculada ao cotidiano;
- desempenha papel crucial no desenvolvimento cognitivo;
- promove compreensão de fenômenos e embasa tomadas de decisões.

Aprender matemática deve ser algo prazeroso, que leve em consideração o conhecimento prévio e suas experiências cotidianas, assegurando uma assimilação otimizada dos conceitos matemáticos.



Jogos no Ensino de Matemática

Os jogos emergem como ferramentas pedagógicas valiosas. Pois:

- oferecem abordagens lúdicas que fomentam o interesse dos alunos;
- facilitam a aquisição de habilidades;
- e promovem a participação ativa da turma em torno da atividade.



Tipos de Jogos para o Ensino de Matemática

Grando (1995) estabelece uma classificação para os jogos, considerando aspectos didático-metodológicos:

- Jogos de azar;
- Jogos quebra-cabeças;
- Jogos de estratégia;
- Jogos de fixação de conceitos;
- Jogos pedagógicos;
- Jogos computacionais.



Papel do professor no desenvolvimento dos jogos:

O papel do educador é essencial, pois ele deve levar em consideração a realidade dos estudantes, para que os jogos sejam adequados ao desenvolvimento cognitivo, emocional e social deles.

Procedimentos Essenciais para Atividades com Jogos Pedagógicos:

Estabelecer procedimentos é essencial para garantir que o jogo atenda os objetivos pedagógicos e possibilite a abordagem dos conteúdos matemáticos de uma maneira mais lúdica.

Dessa forma, é importante estabelecer objetivos claros, incitando os estudantes a desenvolverem estratégias. Essas etapas são cruciais para assegurar a eficácia do jogo como ferramenta educacional. São elas:

- Planejamento;
- apresentação;
- desenvolvimento;
- avaliação.



Variedade de Jogos Pedagógicos

A flexibilidade na escolha e criação de jogos pedagógicos, segundo Grandó, propicia uma abordagem adaptada aos objetivos educacionais específicos. Essa variedade permite aos professores explorarem criativamente as melhores opções para suas turmas.

Jogos para Alunos com Transtorno do Espectro Autista

- jogos podem ser caracterizados como um suporte visual;
- uma ferramenta de comunicação para pessoas no espectro autista;
- ajudam no desenvolvimento de independência e autonomia;
- contribui para potencialização dos indivíduos com TEA a encontrarem maneiras eficazes de se comunicarem.

É importante selecionar jogos que sejam adequados para a faixa etária e nível de habilidade dos alunos, além de estar alinhado aos objetivos de aprendizagem da sala de aula.

A flexibilidade na escolha e criação de jogos pedagógicos, segundo Grandó, propicia uma abordagem adaptada aos objetivos educacionais específicos.

Essa variedade permite aos professores explorarem criativamente as melhores opções para suas turmas.

Os Jogos para alunos TEA:

- **Estimulam a interação social;**
- **Estimulam o desenvolvimento cognitivo;**
- **Estimulam o desenvolvimento emocional.**

Os jogos podem ser adaptados ou desenvolvidos para atender às necessidades e características das pessoas autistas. É importante lembrar que cada pessoa autista é única, por isso, o transtorno do espectro do autismo abrange uma ampla variedade de habilidades, interesses e preferências, então é necessário considerar as necessidades individuais de cada aluno.

Alguns exemplos de jogos que podem beneficiar o desenvolvimento do aluno com TEA:

- **Jogos sensoriais;**
- **Jogos de estrutura e rotina;**
- **Jogos de comunicação e interação social;**
- **Jogos visuais;**
- **Jogos de interesse específico.**

É importante sempre lembrar de trabalhar em colaboração com os profissionais especializados, por exemplo, da área de terapia ocupacional, fonoaudiologia e psicologia, para identificar e adaptar jogos que atendam às necessidades específicas dos alunos autistas em sala de aula.

Alguns Jogos



Jogo: Batalha

Jogo de cartas, um dos jogadores distribui as cartas (uma para cada participante a cada rodada). Em cada rodada, o participante deverá abrir a sua carta e mostrar aos demais. O participante que tirar a carta mais alta, levará para si a carta dos demais, caso ocorra empate, os jogadores que empataram deverão retirar outra carta, até que não ocorra mais empate.

Disposição: Pode ser em dupla, ou equipes de no máximo cinco participantes.

Objetivo: ganhar o maior número de cartas.

Material necessário: cartas do baralho.

Série: 1º

Habilidade:(EF01MA05) Comparar números naturais de até duas ordens em situações cotidianas, com e sem suporte da reta numérica.

Jogo da Memória das Figuras Geométricas

No início do jogo, os alunos receberão 20 cartas, contendo 4 formas geométricas diferentes e estas coloridas. As cartas deverão ficar em cima da mesa, viradas para baixo. A cada rodada um integrante da dupla deve desvirar uma carta e após desvirar outra tentando encontrar a mesma forma geométrica.

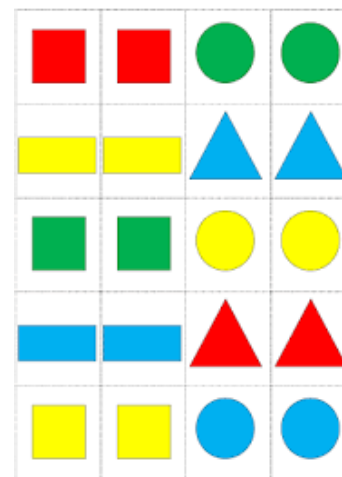
Disposição dos alunos: em duplas.

Objetivo: encontrar o maior número de peças iguais.

Material necessário: cartas do baralho.

Série: 2º

Habilidade: (EF02MA15) Reconhecer, comparar e nomear figuras planas (círculo, quadrado, retângulo e triângulo), por meio de características comuns, em desenhos apresentados em diferentes disposições ou em sólidos geométricos.



Dominó da Soma e Subtração

Ao iniciar o jogo, os alunos receberão algumas peças do dominó, e outras ficarão na mesa, para que a cada rodada os alunos possam comprar, caso precisem. Um aluno inicia o jogo colocando uma peça, o adversário deverá efetuar o cálculo da operação e encaixar a peça o resultado da operação, caso não tenha deverá comprá-la.

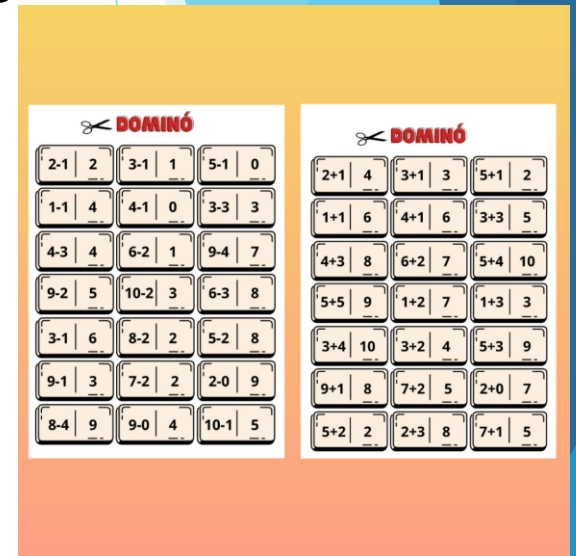
Disposição dos alunos: em duplas ou trios.

Objetivo: realizar operações de adição e subtração, encontrando a peça correta.

Material necessário: peças de dominó.

Série: 3°

Habilidade: (EF03MA05) Utilizar diferentes procedimentos de cálculo mental e escrito para resolver problemas significativos envolvendo adição e subtração com números naturais.



Composição e Decomposição de Números

Ao iniciar o jogo, os alunos deverão encaixar as imagens com a decomposição a seu número correspondente .

Disposição dos alunos: individualmente.

Objetivo: realizar a composição e decomposição, encaixando a peça certa.

Material necessário: acesso aa internet por meio de celular, computador ou tablet.

Série: 4°

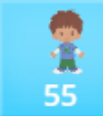
Habilidade: (EF04MA02) Mostrar, por decomposição e composição, que todo número natural pode ser escrito por meio de adições e multiplicações por potências de dez, para compreender o sistema de numeração decimal e desenvolver estratégias de cálculo.

0:24

 6 DEZENAS E 1 UNIDADES	 78
 40	 9 DEZENAS E 5 UNIDADES
 3 DEZENAS	 4 DEZENAS E 8 UNIDADES
 92	
 19	


13

1 DEZENA E 3 UNIDADES


55

5 DEZENAS E 5 UNIDADES

1 DEZENA E 9 UNIDADES

9 DEZENAS E 2 UNIDADES

4 DEZENAS

7 DEZENAS E OITO UNIDADES

30

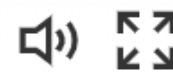
61

95

48



Enviar respostas



COMPOSIÇÃO E DECOMPOSIÇÃO DE NÚMEROS

Compartilhar

Qual fração correspondente

Ao iniciar o jogo, os alunos deverão identificar qual fração representa a imagem correspondente.

Disposição dos alunos: individualmente.

Objetivo: representar frações.

Material necessário: acesso aa internet por meio de celular, computador ou tablet.

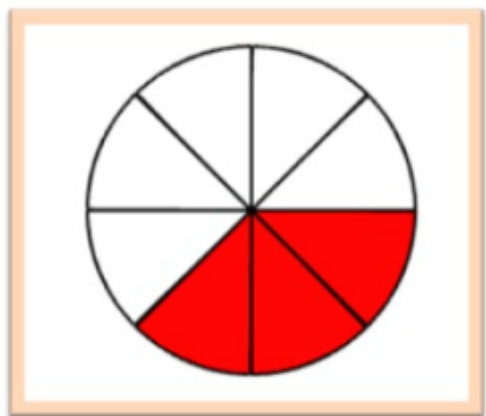
Série: 5°

Habilidade: (EF05MA03) Identificar e representar frações (menores e maiores que a unidade), associando-as ao resultado de uma divisão ou à ideia de parte de um todo, utilizando a reta numérica como recurso.

0:17

✓ 2

QUAL FRAÇÃO CORRESPONDE À FIGURA?

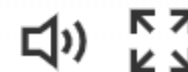


A $5/8$ B $8/8$

C $3/8$ ✓



◀ 2 de 11 ▶



FRAÇÃO -5º ANO - IEPF

Compartilhar

Trinca dos decimais

Cada jogador receberá 9 cartas, o restante das cartas deve ficar viradas para baixo na “pescaria”. O objetivo do jogo é formar trincas (juntar 3 cartas que somadas tenham sua soma correspondente a 1. A cada rodada o jogador deve pegar uma carta da “pescaria” e dispensar na mesa uma carta que não lhe for de interesse. As trincas completadas devem ir sendo colocadas na mesa de jogo, ganha o jogo quem ao final das cartas jogadas formar a maior quantidade de trincas.

Disposição dos alunos: separados em grupos de 2 a 4 alunos.

Objetivo: resolver operações de adição de números decimais.

Material necessário: baralho, composto por 64 cartas com adição de números decimais.

Série: 6°

Habilidade:(EF06MA11) Resolver e elaborar problemas com números racionais positivos na representação decimal, envolvendo as quatro operações fundamentais e a potenciação, por meio de estratégias diversas, utilizando estimativas e arredondamentos para verificar a razoabilidade de respostas, com e sem uso de calculadora.

0,50 TRINCA DOS DECIMAIS

0,50

Inspira
@profarafeiafabro

0,30 TRINCA DOS DECIMAIS

0,30

Inspira
@profarafeiafabro

0,20 TRINCA DOS DECIMAIS

0,20

Inspira
@profarafeiafabro

0,10 TRINCA DOS DECIMAIS

0,10

Inspira
@profarafeiafabro

0,60 TRINCA DOS DECIMAIS

0,60

Inspira
@profarafeiafabro

0,30 TRINCA DOS DECIMAIS

0,30

Inspira
@profarafeiafabro

0,70 TRINCA DOS DECIMAIS

0,70

Inspira
@profarafeiafabro

0,20 TRINCA DOS DECIMAIS

0,20

Inspira
@profarafeiafabro

Dominó dos Números Inteiros

Ao iniciar o jogo, os alunos receberão algumas peças do dominó, e outras ficarão na mesa, para que a cada rodada os alunos possam comprar, caso precisem. Um aluno inicia o jogo colocando uma peça, o adversário deverá efetuar o cálculo da operação e encaixar a peça o resultado da operação, caso não tenha deverá comprá-la.

Disposição dos alunos: separados em duplas.

Objetivo: resolver operações envolvendo números inteiros.

Material necessário: baralho com peças de dominó dos números decimais.

Série: 7º

Habilidades: (EF07MA04) Resolver e elaborar problemas que envolvam operações com números inteiros.

+ 15

-22

+ 3

- 1

- 11 - 40

$(-8) + (-4)$

$(-81) + (-9)$

$(+5) - (-10)$

- 51

+ 9

- 47

+ 21

+ 2 + 7

+ 15 - 12

+ 22 + 7

$(+10) + (-50)$

Jogo da Memória Plano Cartesiano

Os alunos deverão encontrar todas os pares (plano cartesiano e par ordenado) de forma correta.

Disposição dos alunos: grupos de 4 integrantes.

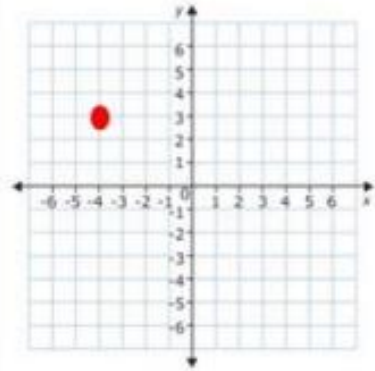
Objetivo: identificar o ponto no plano cartesiano(par ordenado).

Material necessário: baralho do jogo da memória do plano cartesiano.

Série: 8°

Habilidades:(EF08MA08) Resolver e elaborar problemas relacionados ao seu contexto próximo, que possam ser representados por sistemas de equações de 1° grau com duas incógnitas e interpretá-los, utilizando, inclusive, o plano cartesiano como recurso.

MEMÓRIA DO PLANO CARTESIANO



Inspira

@profarafaelafabro

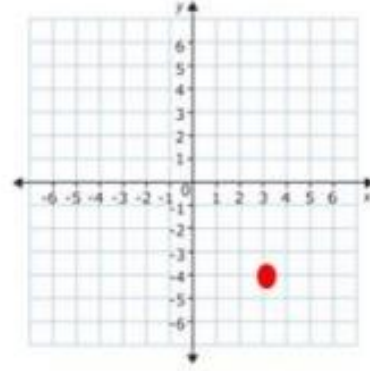
MEMÓRIA DO PLANO CARTESIANO

$(-4, 3)$

Inspira

@profarafaelafabro

MEMÓRIA DO PLANO CARTESIANO



Inspira

@profarafaelafabro

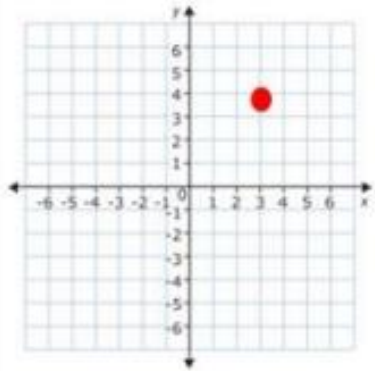
MEMÓRIA DO PLANO CARTESIANO

$(3, -4)$

Inspira

@profarafaelafabro

MEMÓRIA DO PLANO CARTESIANO



Inspira

@profarafaelafabro

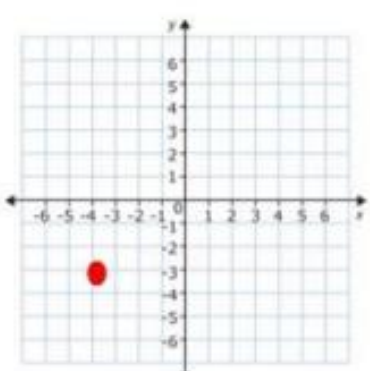
MEMÓRIA DO PLANO CARTESIANO

$(3, 4)$

Inspira

@profarafaelafabro

MEMÓRIA DO PLANO CARTESIANO



Inspira

@profarafaelafabro

MEMÓRIA DO PLANO CARTESIANO

$(-4, -3)$

Inspira

@profarafaelafabro

Polígonos Regulares

Ao iniciar o jogo, os alunos deverão encaixar ao polígonos regulares a seus respectivas identificações.

Disposição dos alunos: individualmente.

Objetivo: identificar polígonos regulares

Material necessário: acesso aa internet por meio de celular, computador ou tablet.

Série: 9°

Habilidades: (EF09MA15) Descrever, por escrito e por meio de um fluxograma, um algoritmo para a construção de um polígono regular cuja medida do lado é conhecida, utilizando régua e compasso, como também softwares.

0:19

-  Decágono
-  Círculo
-  Pentágono
-  Hexágono
-  Heptágono

0 lados, 0 vértices e 0 ângulos

8 lados, 8 vértices e 8 ângulos

7 lados, 7 vértices e 7 ângulos

10 lados, 10 vértices e 10 ângulos

3 lados, 3 vértices e 3 ângulos

4 lados, 4 vértices e 4 ângulos

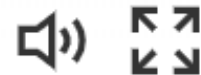
6 lados, 6 vértices e 6 ângulos

5 lados, 5 vértices e 5 ângulos


 Quadrado



Enviar respostas



Roteiro de Estudos | Polígonos

 Compartilhar

Referencias:

A importância dos jogos lúdicos em sala de aula para o desenvolvimento do aluno autista. Genial Care Serviços Psicológicos Ltda , 2023. Disponível em: <<https://genialcare.com.br/blog/jogos-ludicos-desenvolvimento-aluno-autista/>>. Acesso em: 11, novembro 2023.

SANTOS, Josely Alves dos. Pessoas com Transtorno do Espectro Autista e a Utilização dos jogos no processo de Ensino Aprendizagem da Matemática. Revista Valore, 2023.

SARMENTO, Carlos Vitor da Silva JOGOS MATEMÁTICOS APLICADOS A CRIANÇAS COM TRANSTORNO DO ESPECTRO AUSTISTA (TEA) EM UMA ESCOLA DE DIAS D'ÁVILA.. Revista Científica Semana Acadêmica. Fortaleza, ano MMXVII, Nº. 000105, 27/03/2017.