

TARCISIO PAZ DOS SANTOS  
JOCCITIEL DIAS DA SILVA

# PRODUTO EDUCACIONAL: SEQUÊNCIA DIDÁTICA PARA O ENSINO DE FRAÇÕES POR MEIO DE JOGOS



TARCISIO PAZ DOS SANTOS  
JOCCITIEL DIAS DA SILVA

**PRODUTO EDUCACIONAL:  
SEQUÊNCIA DIDÁTICA PARA O  
ENSINO DE FRAÇÕES POR MEIO  
DE JOGOS**

1ª Edição

Diálogo Comunicação e Marketing

Vitória

2024

Produto educacional: Sequência didática para o ensino de frações por meio de jogos © 2024, Tarcisio Paz dos Santos e Joccitiel Dias da Silva.

**Orientador:** Prof. Doutor Joccitiel Dias da Silva.

**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:** 10.29327/5450774

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

S237p Santos, Tarcisio Paz dos.  
Produto educacional: Sequência didática para o ensino de frações por meio de jogos / Tarcisio Paz dos Santos, Joccitiel Dias da Silva.

Vitória, ES : Diálogo Comunicação e Marketing, 2024.

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

ISBN 978-65-6013-093-7

1. Matemática – Ensino. 2. Frações. 3. Jogos.  
I. Silva, Joccitiel Dias da. II. Título.

CDD – 372.7



# Sumário

APRESENTAÇÃO .....	05
INTRODUÇÃO .....	06
OBJETIVOS .....	08
O JOGO E A APRENDIZAGEM .....	09
SEQUÊNCIA DIDÁTICA .....	11
Oficina 1: Jogo da Memória .....	11
Oficina 2: Tangram .....	11
Oficina 3: Dominó das Frações .....	12
Oficina 4: Papa Todas .....	12
Oficina 5: Bingo Fracionário .....	12
MATERIAIS NECESSÁRIOS PARA CADA UMA DAS CINCO OFICINAS PROPOSTAS NA SEQUÊNCIA DIDÁTICA SOBRE FRAÇÕES .....	14
Adaptações: Oficina 1: Jogo da Memória .....	16
Adaptações: Oficina 2: Tangram .....	16
Adaptações: Oficina 3: Dominó das Frações .....	17
Adaptações: Oficina 4: Papa Todas .....	17
Adaptações: Oficina 5: Bingo Fracionário .....	18
Considerações Gerais para Todas as Oficinas .....	20
RECURSOS ONLINE PARA ADAPTAÇÃO DE JOGOS .....	21
RECOMENDAÇÕES DE JOGOS EDUCATIVOS QUE SÃO ADEQUADOS PARA CRIANÇAS DO ENSINO FUNDAMENTAL, ABRANGENDO DIFERENTES ÁREAS DO CONHECIMENTO .....	24
CONSIDERAÇÕES FINAIS .....	27
REFERÊNCIAS .....	28
OS AUTORES .....	29



# Apresentação

**E**ste produto educacional apresenta uma sequência didática composta por cinco oficinas que utilizam jogos matemáticos para ensinar frações a alunos do 6º ano do ensino fundamental. O objetivo é tornar o aprendizado mais dinâmico, interativo e significativo, promovendo a compreensão das frações de forma lúdica e envolvente.

Este Guia intitulado “Sequência Didática para o Ensino de Frações por meio de Jogos”. Trata-se de Produto Educacional da Dissertação de Mestrado Profissional apresentada ao Programa de Pós Graduação em Ciências, tecnologia e Educação do Centro Universitário Vale do Cricaré. É o resultado da pesquisa realizada em uma escola Municipal de Presidente Kennedy - ES que investigou como articular os jogos matemáticos com o conteúdo frações no 6º ano do ensino fundamental como ferramenta de facilitação do processo de aprendizagem. Esse trabalho servirá de incremento facilitador em aulas de matemática, fazendo com que os professores possuam um referencial para trabalhar a ludicidade dos jogos de forma mais consistente.

As atividades foram organizadas em forma de oficinas se caracterizam por serem propostas em ordem crescente de dificuldade. Cada passo dado permite que o próximo seja realizado; ou seja, dizem respeito a uma aprendizagem específica que se quer alcançar, trilhando certo caminho para isso.



# Introdução

O ensino de frações é um dos conteúdos fundamentais na matemática, porém frequentemente é percebido como desafiador pelos alunos. A utilização de jogos como ferramenta pedagógica pode transformar essa percepção, tornando o aprendizado mais atrativo e eficaz. Pesquisas demonstram que atividades lúdicas podem aumentar o engajamento dos estudantes e facilitar a compreensão de conceitos abstratos. Assim, esta sequência didática foi elaborada para explorar diferentes aspectos das frações através de jogos que estimulam a interação e a reflexão, contribuindo para um aprendizado mais significativo.

O uso de jogos na educação oferece uma série de benefícios comprovados que podem melhorar o aprendizado e o engajamento dos alunos. Jogos tornam o aprendizado mais divertido e interativo, o que pode aumentar a motivação dos alunos e mantê-los mais envolvidos nas atividades, estimulam o pensamento crítico, a resolução de problemas e a tomada de decisões. Eles incentivam os alunos a pensar estrategicamente e a desenvolver habilidades analíticas.

A participação ativa em jogos promove uma aprendizagem mais significativa, onde os alunos aplicam o conhecimento em situações práticas, facilitando a retenção de informações. Muitos jogos requerem que os alunos trabalhem juntos, promovendo habilidades sociais e de colaboração. Isso ajuda a desenvolver a capacidade de comunicação e a empatia entre os colegas.



Jogos frequentemente oferecem feedback imediato sobre o desempenho, permitindo que os alunos identifiquem áreas de melhoria e ajustem suas abordagens rapidamente.

Através de jogos, é possível adaptar o nível de dificuldade e o ritmo do aprendizado às necessidades individuais dos alunos, promovendo uma experiência mais personalizada. Os Jogos muitas vezes envolvem tentativas e erros, o que ensina os alunos a persistirem diante das dificuldades e a aprenderem com os fracassos.

O uso de jogos digitais incorpora tecnologia ao aprendizado, ajudando os alunos a se tornarem mais proficientes em habilidades digitais, essenciais no mundo contemporâneo, podem simular situações do mundo real, permitindo que os alunos apliquem conceitos teóricos em contextos práticos, o que enriquece a compreensão do conteúdo. Muitos jogos incentivam a criatividade, permitindo que os alunos explorem diferentes soluções e abordagens, enriquecendo sua capacidade de inovação.

Esses benefícios demonstram que a integração de jogos na educação não apenas torna o aprendizado mais atraente, mas também contribui para o desenvolvimento de habilidades essenciais que os alunos levarão para sua vida pessoal e profissional.

# Objetivos

- Promover a compreensão das frações: Ajudar os alunos a ler e interpretar frações, reconhecendo suas representações aritméticas e geométricas.
- Estimular o raciocínio lógico: Desenvolver habilidades de comparação e operação com frações em contextos práticos e lúdicos.
- Fomentar o trabalho em grupo: Incentivar a colaboração entre os alunos, promovendo a troca de ideias e a construção conjunta do conhecimento.
- Facilitar a aprendizagem através da diversão: Transformar o ensino de frações em uma experiência agradável, que desperte o interesse dos alunos pela matemática.





## O jogo e a aprendizagem

**A**s principais correntes teóricas sobre o desenvolvimento humano abordam com maior ou menor destaque o jogo como objeto de seus estudos. Em termos educacionais, muitas dessas teorias fundamentaram estudos sobre o uso dos jogos pedagógicos na escola, resultando em um número considerável de publicações sobre o tema.

Em termos educacionais, muitas dessas teorias fundamentaram estudos sobre o uso dos jogos pedagógicos na escola, resultando em um número considerável de publicações sobre o tema. Vygotsky (2000) estabelece uma relação estreita entre o jogo e a aprendizagem, atribuindo-lhe uma grande importância. A principal ideia de sua teoria do desenvolvimento cognitivo é que ele é resultado da interação entre a criança e as pessoas com as quais elas mantêm contatos regulares.

O principal conceito da teoria de Vygotsky é o de Zona de Desenvolvimento Proximal, que ele define como sendo a diferença entre o desenvolvimento atual da criança e o nível que a criança atinge quando resolve problemas com o auxílio, o que leva a consequência de que as crianças podem fazer mais do que conseguiriam fazer por sí sós.

A zona de desenvolvimento proximal define as funções que ainda não amadureceram, mas que estão no processo de maturação. É uma medida do potencial de aprendizagem; representa a região na qual o desenvolvimento cognitivo ocorre; é dinâmica e está constantemente mudando. (MOREIRA, 2009, p. 21).



De acordo com Vygotsky (2000) é na interação com as atividades que envolvem simbologia e brinquedos que o educando aprende a agir numa esfera cognitiva. Na visão do autor a criança comporta-se de forma mais avançada do que nas atividades da vida real, tanto pela vivência de uma situação imaginária, quanto pela capacidade de subordinação às regras.

O professor deve oferecer formas didáticas diferenciadas, como atividades lúdicas, a introdução de brinquedos e de jogos educativos, para que a criança sinta o desejo de pensar logicamente. Isto significa que ela pode não apresentar predisposição para gostar da disciplina e por isso não se interessa por ela. Daí, a necessidade de implementar atividades lúdicas na escola.

[...] o brinquedo cria na criança uma nova forma de desejos. Ensina-a a desejar, relacionando seus desejos a um “eu” fictício, ao seu papel no jogo e suas regras. Dessa maneira, as maiores aquisições de uma criança são conseguidas no brinquedo, aquisições que no futuro torna-se ão seu nível básico de ação real e moralidade. (VYGOTSKY, 2000, p. 131).

Conforme Piaget (1971), o jogo lúdico é formado por um conjunto linguístico que funciona dentro de um contexto social; possui um sistema de regras e se constitui de um objeto simbólico que designa também um fenômeno. Portanto, permite ao educando a identificação de um sistema de regras que permite uma estrutura sequencial que especifica a sua moralidade.

# Sequência didática

## Oficina 1: Jogo da Memória

**Objetivo:** Compreender a leitura de frações, relacionando a fração aritmética com sua leitura verbal.

**Atividade:** Os alunos jogarão o jogo da memória, onde cada par de cartas deve conter a fração escrita de um lado e a sua leitura do outro.

**Avaliação:** Aplicação do questionário de investigação do apêndice 4 para avaliar a compreensão dos alunos.

## Oficina 2: Tangram

**Objetivo:** Explorar a ideia de que uma fração de uma figura representa uma parte dessa figura.

**Atividade:** Os alunos utilizarão peças de tangram para formar figuras e identificar as frações que representam partes dessas figuras.

**Avaliação:** Aplicação do questionário de investigação do apêndice 5 para verificar a compreensão sobre frações em figuras geométricas.





### **Oficina 3: Dominó das Frações**

**Objetivo:** Relacionar a forma geométrica das frações com sua representação aritmética.

**Atividade:** Os alunos jogarão dominó, onde cada peça terá uma representação gráfica de frações de um lado e a fração escrita numericamente do outro.

**Avaliação:** Aplicação do questionário de investigação do apêndice 6 para analisar a capacidade de relacionar diferentes representações de frações.

### **Oficina 4: Papa Todas**

**Objetivo:** Facilitar a compreensão sobre como comparar frações com denominadores diferentes.

**Atividade:** Os alunos jogarão “Papa Todas”, onde deverão comparar frações em diferentes formatos, utilizando cartas com frações e regras que incentivem a comparação.

**Avaliação:** Observação da participação e compreensão durante o jogo, além de um questionário final sobre comparação de frações.

### **Oficina 5: Bingo Fracionário**

**Objetivo:** Reforçar o reconhecimento e a comparação de frações de uma maneira divertida e interativa.

**Atividade:** Os alunos receberão cartelas de bingo com frações diferentes. O professor sorteará frações e os alunos deverão marcar em suas cartelas as frações correspondentes. O primeiro a completar uma linha ou coluna grita “Bingo!” e deve justificar as frações marcadas.



**Avaliação:** Observação da participação dos alunos e uma breve discussão após o jogo, onde cada aluno deve explicar as frações que marcaram.

Exemplos de frações que podem ser utilizadas em um bingo fracionário. Essa lista inclui frações simples e algumas que podem ser comparadas entre si:

### Exemplos de Frações para o Bingo

$1/2$	$2/3$	$1/8$	$7/8$
$1/3$	$2/5$	$3/8$	$1/10$
$1/4$	$3/4$	$5/8$	$2/10$ (ou $1/5$ )
$1/5$	$3/5$	$2/4$ (ou $1/2$ )	$3/10$
$1/6$	$4/5$	$5/6$	$4/10$ (ou $2/5$ )

### Sugestões de Uso

**Cartelas:** Os alunos podem receber cartelas com uma combinação dessas frações, garantindo que cada cartela seja única.

**Sorteio:** Durante o jogo, o professor pode sortear as frações de forma aleatória e os alunos deverão marcar em suas cartelas.

**Justificativa:** Após o bingo, peça aos alunos para explicar a fração que marcaram, promovendo a discussão sobre suas representações e comparações.

Essas frações podem ajudar a reforçar o entendimento dos alunos sobre a leitura, comparação e equivalência de frações em um ambiente divertido e interativo.



# **Materiais necessários para cada uma das cinco oficinas propostas na sequência didática sobre frações**

## **Materiais Necessários para oficina 1: Jogo da Memória**

- Cartas do jogo da memória (feitas de papel cartão ou cartolina), contendo:
  - Frações escritas em forma aritmética (ex:  $1/2$ ,  $3/4$ ,  $2/3$ )
  - Leitura correspondente das frações (ex: um meio, três quartos, dois terços)
- Mesas ou espaço para os alunos jogarem.

## **Materiais Necessários para oficina 2: Tangram**

- Conjuntos de tangram (pode ser feito de papel, cartolina ou materiais diversos como madeira ou plástico).
- Folhas de papel para anotações.
- Lápis ou canetas para os alunos registrarem suas observações.
- Modelos de figuras que os alunos devem formar usando as peças do tangram.

## **Materiais Necessários para oficina 3: Dominó das Frações**

- Conjuntos de dominó com frações, onde cada peça contém:
  - Uma representação gráfica de frações (ex: um círculo dividido em partes) de um lado.



- A fração escrita numericamente do outro lado.

- Mesas ou espaço para os alunos jogarem.
- Folhas para anotações, se necessário.

#### **Materiais Necessários para oficina 4: Papa Todas**

- Cartas com frações diversas, incluindo frações com denominadores diferentes (ex:  $1/2$ ,  $2/3$ ,  $3/4$ ,  $5/6$ ).
- Regras do jogo escritas em papel ou projetadas em um quadro.
- Folhas de papel e lápis para os alunos registrarem suas comparações e raciocínios, se desejado.

#### **Materiais Adicionais para Todas as Oficinas:**

- Quadro branco ou flipchart para explicações.
- Marcadores ou giz.
- Questionários de avaliação (apêndices 4, 5, 6) impressos para cada aluno.

Esses materiais ajudarão a garantir que cada oficina seja interativa e envolvente, facilitando a compreensão dos conceitos de frações de maneira lúdica e prática.



Adaptação das oficinas para alunos com necessidades especiais é fundamental para garantir a inclusão e a eficácia do aprendizado.

Abaixo estão algumas sugestões para cada oficina.

### **Adaptações: Oficina 1: Jogo da Memória**

**Tamanho das Cartas:** Utilize cartas maiores e com letras em fonte bem legível, facilitando a leitura.

**Cores Contrastantes:** Use cores contrastantes para ajudar alunos com dificuldades visuais a distinguir as cartas.

**Material Tátil:** Adicione elementos táteis, como texturas diferentes nas cartas, para que alunos com deficiência visual possam identificar.

**Jogo em Grupo:** Forme grupos onde alunos possam jogar em equipe, promovendo interação e apoio mútuo.

### **Adaptações: Oficina 2: Tangram**

**Peças em Tamanhos Variados:** Ofereça peças de tangram em tamanhos diferentes, para facilitar o manuseio de alunos com dificuldades motoras.

**Modelos Impressos:** Forneça modelos impressos das figuras que os alunos devem formar, com diferentes níveis de complexidade.

**Uso de Tecnologia:** Considere o uso de aplicativos ou softwares que permitam a manipulação digital das peças, caso os alunos tenham dificuldade com o material físico.



**Assistência Direta:** Disponibilize um monitor ou professor auxiliar para ajudar alunos que precisem de suporte adicional na manipulação das peças.

### **Adaptações: Oficina 3: Dominó das Frações**

**Dominó Magnético:** Use peças de dominó magnéticas para facilitar a manipulação e evitar que as peças se misturem.

**Imagens e Símbolos:** Inclua representações visuais adicionais, como cores ou imagens que ajudem na identificação das frações.

**Turnos Simplificados:** Proponha turnos mais curtos e claros, garantindo que todos tenham a oportunidade de jogar sem pressa.

**Jogos em Duplas:** Permita que alunos joguem em duplas, promovendo o trabalho em equipe e a troca de conhecimentos.

### **Adaptações: Oficina 4: Papa Todas**

**Cartas em Braille:** Para alunos com deficiência visual, forneça cartas que incluam Braille.

**Jogos de Tabuleiro:** Considere a utilização de tabuleiros onde as frações possam ser representadas de forma gráfica e tátil.

**Instruções Claras e Visuais:** Use instruções visuais e verbais simples, com apoio de imagens que expliquem o jogo.

**Atividades Alternativas:** Ofereça alternativas, como a comparação de frações usando objetos físicos (ex: pedaços de frutas ou blocos), para alunos que tenham dificuldades com a abstração.

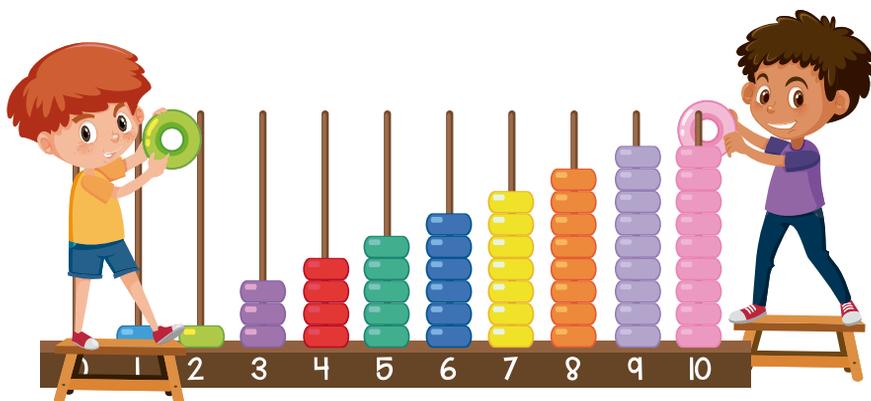
## Adaptações para a Oficina 5: Bingo Fracionário

### Cartelas Acessíveis:

- **Tamanho e Formato:** Utilize cartelas maiores com letras grandes e claras para facilitar a leitura.
- **Imagens e Símbolos:** Inclua representações visuais (como gráficos ou objetos) ao lado das frações para ajudar alunos com dificuldades de leitura a compreenderem melhor.
- **Braille:** Para alunos com deficiência visual, considere criar cartelas em Braille.

### Materiais Táteis:

- **Cartelas em Material Texturizado:** Use materiais com diferentes texturas nas frações para que alunos com deficiência visual possam identificar as frações através do toque.
- **Peças Magnéticas:** Utilize peças magnéticas ou táteis que possam ser manipuladas para indicar as frações.





### **Estrutura do Jogo:**

- **Jogos em Duplas:** Permita que alunos joguem em duplas, onde um aluno pode ajudar o outro, promovendo a interação e o suporte mútuo.
- **Tempo Flexível:** Dê tempo extra para alunos que precisam de mais tempo para marcar suas cartelas.

### **Sorteio das Frações:**

- **Apresentação Multissensorial:** Ao sortear as frações, utilize não apenas a leitura, mas também cartões visuais e táteis para que todos os alunos possam acompanhar.
- **Uso de Tecnologia:** Considere o uso de aplicativos de bingo que permitam uma apresentação mais interativa das frações.

### **Regras Claras e Simples:**

- **Instruções Visuais:** Use imagens e vídeos para explicar as regras do jogo, facilitando a compreensão.
- **Repetição das Instruções:** Repita as instruções várias vezes e verifique se todos entenderam antes de iniciar o jogo.

### **Discussão Pós-Jogo:**

- **Validação das Respostas:** Após o bingo, faça uma roda de conversa onde cada aluno pode explicar as frações que marcou, com apoio visual (cartões ou objetos) para facilitar a expressão.
- **Tempo para Reflexão:** Dê tempo para que os alunos reflitam e compartilhem suas experiências em um ambiente seguro e acolhedor.



Essas adaptações visam garantir que todos os alunos, independentemente de suas habilidades, possam participar ativamente e desfrutar da experiência do bingo fracionário, promovendo um aprendizado inclusivo e significativo.

### **Considerações Gerais para Todas as Oficinas:**

**Flexibilidade:** Esteja aberto a ajustar as atividades conforme necessário, de acordo com as respostas dos alunos.

**Feedback Contínuo:** Obtenha feedback dos alunos sobre as adaptações, permitindo que eles expressem o que funciona melhor para eles.

**Capacitação dos Educadores:** Proporcione formação para os educadores sobre estratégias de ensino inclusivas e adaptações específicas para necessidades especiais.

Essas adaptações podem ajudar a criar um ambiente de aprendizado mais inclusivo, garantindo que todos os alunos tenham a oportunidade de participar e aprender sobre frações de forma eficaz e prazerosa.



## Recursos online para adaptação de jogos

**R**ecursos online que podem auxiliar na adaptação de jogos para alunos com necessidades especiais. Esses recursos são projetados para tornar o aprendizado mais acessível e inclusivo, utilizando jogos como uma ferramenta pedagógica eficaz.

Quando falamos sobre aprendizagem, é comum afirmar que cada indivíduo tem seu próprio ritmo e que o ambiente influencia o desenvolvimento das habilidades. Nesse contexto, surge uma questão pertinente na contemporaneidade: em um mundo onde os jovens têm acesso constante a celulares, smartphones, computadores, tablets e jogos virtuais, é realmente viável que as crianças permaneçam paradas, estáticas e passivas nas salas de aula?

Recentemente, temos observado que muitos estudantes não se contentam mais em “apenas copiar”. Frequentemente, eles demonstram conhecimento dos conteúdos, mas seus registros são escassos, com cadernos que contêm pouco ou quase nada do que é escrito no quadro.

Diante desse cenário, é importante considerar que as pessoas aprendem de maneiras diversas: algumas são mais visuais, outras auditivas, algumas deduzem com facilidade, enquanto outras necessitam explorar mais conteúdos para entender um determinado assunto. Nesse sentido, o uso de tecnologias na aprendizagem pode ser altamente enriquecedor.



Com essa perspectiva, abordaremos o tema da inclusão sob um ângulo frequentemente visto como problemático nas salas de aula: a presença dos jogos virtuais na vida dos alunos, com ênfase na utilização de computadores.

**Plataforma DIVERSA<sup>1</sup>:** Esta plataforma oferece uma biblioteca de materiais pedagógicos acessíveis, incluindo jogos e atividades que podem ser adaptados para atender às necessidades de alunos com deficiência. Os materiais são desenvolvidos para inspirar educadores a implementar práticas inclusivas em sala de aula.

**Aprendizagem Aberta:** Este site disponibiliza jogos virtuais que ajudam a trabalhar a alfabetização e as coordenações motoras de crianças na educação infantil. Os jogos são interativos e podem ser adaptados para diferentes níveis de habilidade.

---

*1 Jogos virtuais como estratégia de aprendizagem e inclusão - Diversa.*



**Bebelê:** Um portal que reúne aplicativos voltados para a alfabetização de crianças, oferecendo jogos que podem ser utilizados para adaptar o ensino de forma inclusiva.

**Brincando com Ariê:** Este site apresenta jogos que abordam conteúdos de matemática, português, inglês e francês, permitindo que os educadores adaptem as atividades de acordo com as necessidades dos alunos.

**Digipuzzle:** Oferece jogos online que trabalham conteúdos de ciências, geografia e matemática, permitindo que os alunos aprendam em um ambiente interativo e adaptável.

**Escola Games:** Este portal apresenta jogos categorizados por nível de dificuldade, permitindo que os educadores escolham atividades que se adequem às habilidades dos alunos.

**Racha Cuca:** Um site que oferece jogos voltados para lógica e raciocínio, com recursos categorizados por idade e nível de dificuldade, facilitando a adaptação para diferentes perfis de alunos.

Esses recursos podem ser utilizados para criar um ambiente de aprendizado mais inclusivo, onde todos os alunos, independentemente de suas necessidades, possam participar ativamente das atividades.



# Recomendações de jogos educativos que são adequados para crianças do ensino fundamental, abrangendo diferentes áreas do conhecimento

## Jogos de Matemática

**Math Bingo:** Um jogo de bingo onde as respostas são números de problemas de matemática. Ajuda a praticar adição, subtração, multiplicação e divisão.

**Prodigy Math:** Um jogo online que combina elementos de RPG com problemas matemáticos, permitindo que os alunos pratiquem matemática de forma divertida.

**Demonstration Games (Jogo de Frações):** Jogos de tabuleiro ou digitais que ajudam os alunos a entender frações de maneira visual.

## Jogos de Língua Portuguesa

**Palavras Cruzadas:** Jogos de palavras cruzadas que incentivam o vocabulário e a ortografia.

**Jogo da Forca:** Um clássico que ajuda os alunos a praticar a ortografia e a ampliar seu vocabulário.

**Scrabble:** Um jogo de palavras que estimula a formação de palavras e o uso de vocabulário, além de desenvolver habilidades de estratégia.

## Jogos de Ciências

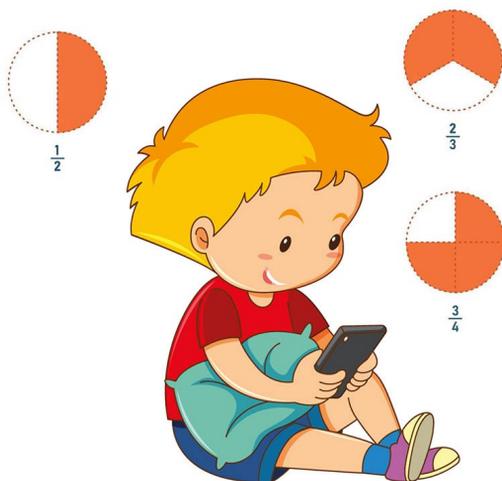
**Mystery Science:** Uma plataforma interativa com lições e atividades em ciências, incluindo jogos que incentivam a exploração e a curiosidade.

**Portal 2 (Puzzle Maker):** Embora seja um jogo de entretenimento, inclui elementos de física e resolução de problemas que podem ser explorados em um contexto educacional.

## Jogos de História e Geografia

**GeoGuessr:** Um jogo online que desafia os alunos a adivinhar a localização de diferentes lugares do mundo usando imagens do Google Street View, promovendo o conhecimento geográfico.

**Chronology:** Um jogo de cartas onde os jogadores organizam eventos históricos em ordem cronológica, ajudando a aprender sobre a história de forma interativa.





## **Jogos Multidisciplinares**

**Kahoot!:** Uma plataforma de quiz interativa onde os professores podem criar quizzes sobre qualquer assunto, permitindo que os alunos aprendam de maneira competitiva e divertida.

**Minecraft: Education Edition:** Uma versão educativa do popular jogo que permite aos alunos explorar conceitos de matemática, ciências, história e design em um ambiente de construção.

## **Jogos de Lógica e Raciocínio**

**Rush Hour:** Um jogo de tabuleiro que desafia os alunos a resolverem quebra-cabeças de lógica e raciocínio.

**Set:** Um jogo de cartas que envolve padrões e lógica, ajudando os alunos a desenvolver habilidades de raciocínio lógico.

## **Recursos Online**

**ABCmouse:** Uma plataforma online com uma ampla variedade de jogos educativos para diferentes faixas etárias, abrangendo matemática, leitura e ciências.

Esses jogos não apenas tornam o aprendizado mais agradável, mas também ajudam a reforçar conceitos fundamentais em diversas disciplinas, estimulando o interesse e a curiosidade das crianças.



## Considerações finais

**A** proposta desta sequência didática visa não apenas ensinar frações, mas também transformar a forma como os alunos percebem a matemática. Ao incorporar jogos, é possível criar um ambiente de aprendizado mais estimulante e eficaz, onde os alunos se sentem motivados a participar e explorar novos conceitos.

A avaliação contínua através dos questionários e da observação permitirá ajustar as práticas pedagógicas conforme as necessidades dos alunos, contribuindo para um ensino mais inclusivo e dinâmico. Essa abordagem reforça a importância de métodos inovadores no ensino, promovendo um aprendizado que vai além da sala de aula e que prepara os alunos para desafios futuros na matemática e em outras áreas do conhecimento.



## Referências

MOREIRA, M.A. **Subsídios Teóricos Para o Professor Pesquisador em Ensino de Ciências: A Teoria da Aprendizagem Significativa**. Porto Alegre, 2009. Disponível em: <http://www.if.ufrgs.br/~moreira/Subsidios5.pdf>. Acesso em: 11 out 2024.

PIAGET, J. **A Formação do Símbolo na Criança: imitação, jogo e sonho, imagem e representação**. Trad. Álvaro Cabral. Rio de Janeiro: Zahar, 1971.

VIGOTSKI, L. S. **A Formação Social da Mente**. São Paulo: Martins Fontes, 2000.

## Os autores

### **TARCISIO PAZ DOS SANTOS**

Licenciado em Matemática pelo Centro Universitário São Camilo (CUSC). Pós graduado em Matemática e Física pela Faculdade de Ciências e Educação do Espírito Santo (UNIVES). Mestre em Ciências, Tecnologia e Educação pelo Centro Universitário Vale do Cricaré. Atualmente trabalha como coordenador de área, no Projeto Kennedy Educa Mais, no Município de Presidente Kennedy- ES.



### **JOCCITIEL DIAS DA SILVA**

Possui graduação em Bacharelado Em Matemática pela Universidade Federal do Espírito Santo (1978), mestrado em Matemática pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (1994) e doutorado em Matemática pela Universidade Federal do Rio de Janeiro (2002). Professor aposentado da UFES. Atualmente é professor do Mestrado em Ciências, Tecnologia e Educação do Instituto Vale do Cricaré, atuando principalmente nos seguintes temas: materiais elásticos, torção de barras cilíndricas, Princípio de Saint-Venant, equações diferenciais elípticas e equações parciais. Atua na Formação Continuada de Professores do Ensino Fundamental, coordenador do Pró - Letramento em Matemática e Linguagem da UFES.



ISBN: 978-65-6013-093-7

DIÁLOGO  
EDITORIAL

