

## Lesson Plan

# Identificando Frações

Age group:

Online resources: [Frações Subaquáticas](#)

---

Abertura	Professor apresenta	Alunos praticam	Atividades de Matemática	Encerramento
6 min	10 min	14 min	12 min	5 min

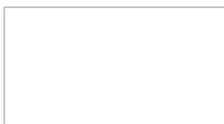
## OBJETIVOS

- Experimentar um modelo visual para a frações
- Praticar conhecendo o significado de numerador e denominador
- Aprender a identificar as frações
- Desenvolver a compreensão conceitual do significado de uma fração

## Abertura | 6 min

---

- Apresente o seguinte:



- Pergunte: Qual fração é representada no diagrama?

- *O diagrama representa .*

- Diga: Falem-me sobre o numerador e o denominador da fração. Por que o numerador é 1 e o denominador é 4?

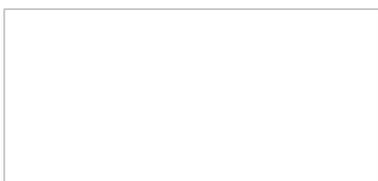
- *Há um total de 4 partes no retângulo. Então o denominador é 4. Há 1 parte destacada. Então o numerador é 1. O numerador representa quantas partes estamos considerando do total de partes do inteiro, o denominador.*

- Escreva na lousa:

Numerador – o número de cima da fração.

Denominador – o número de baixo da fração.

- Apresente o seguinte:



- Pergunte: Esse diagrama também representa ? Como vocês sabem?

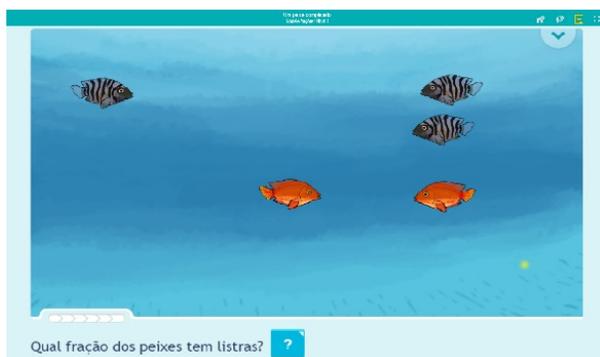
- *Não, esse diagrama não representa . Quando definimos uma fração, todas as partes do todo devem ter o mesmo tamanho. Isso não acontece nesse caso.*

## Professor apresenta o jogo de matemática: Frações Subaquáticas - Identifique as frações de um conjunto | 10 min

- Apresente o episódio da *Matific* **Frações Subaquáticas - Identifique as frações de um conjunto** para a classe, usando um projetor.

O objetivo deste episódio é identificar qual fração representa a quantidade de peixes com determinada característica específica.

Exemplo:



- **Diga:** Por favor leiam a questão na parte inferior da tela.
  - *Alunos leem a questão.*
- **Diga:** Estamos procurando uma fração. Como podemos determinar qual será o denominador?
  - *Nós devemos contar todos os peixes.*
- **Pergunte:** Como nós determinamos o numerador?
  - *Nós contamos os peixes com a característica específica.*
- **Pergunte:** Então qual é a resposta?
- Clique em  para escrever a resposta que os alunos fornecerem.

Se a resposta estiver correta, o episódio segue para a próxima questão.

Se a resposta estiver incorreta, os peixes e a questão vão tremer.

- O episódio é composto por seis questões no total.

## Alunos praticam o jogo de matemática: Frações Subaquáticas - Identifique as frações de um conjunto | 14 min

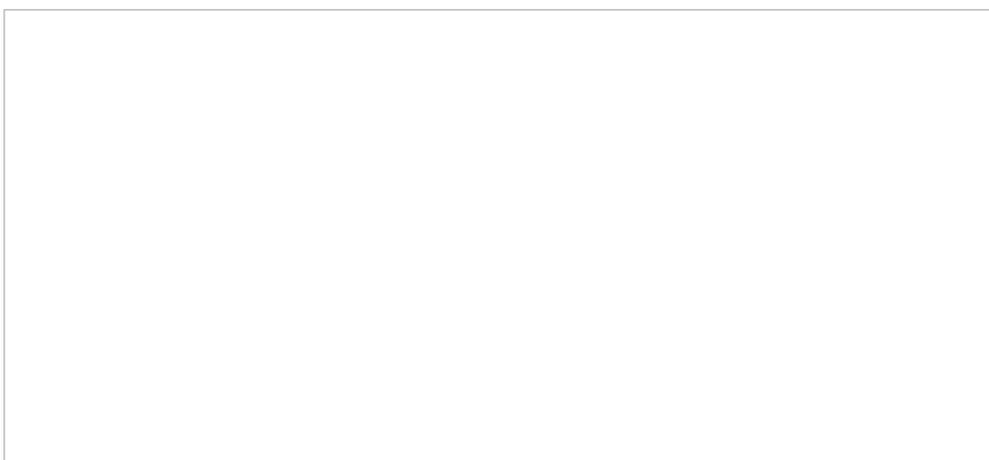
---

- Deixe os alunos jogarem [Frações Subaquáticas - Identifique as frações de um conjunto](#) e [Frações Subaquáticas - Identifique as frações de um conjunto](#) em seus dispositivos pessoais. Circule, respondendo às questões conforme necessário.

## Atividades de Matemática: Modele Frações - Exercícios | 12 min

---

- Distribua o desenho



- Peça para os alunos escolherem duas cores. Deixe-os colorir alguns balões com a primeira cor e os outros com a segunda cor. Embaixo do desenho peça que eles escrevam a fração de balões que foi colorida de cada cor.
- Uma vez que os alunos tenham terminado de colorir os balões, peça que eles façam seus próprios desenhos. Eles precisarão:
  - escolher um objeto
  - desenhá-lo mais de uma vez (o número de vezes é escolha deles)
  - colorir o objeto usando três cores, e
  - escrever a fração de objetos coloridos de cada uma das cores.
- Quando os alunos terminarem, recolha os desenhos para expor posteriormente.
- **Pergunte:** Qual fração de balões vocês pintaram da primeira cor? Qual fração de balões da segunda cor?
- *As respostas irão variar. Pergunte a alguns alunos e escreva suas respostas na lousa.*  
*Respostas possíveis:*  $\frac{\square}{\square}$  e  $\frac{\square}{\square}$ ,  $\frac{\square}{\square}$  e  $\frac{\square}{\square}$ , ou  $\frac{\square}{\square}$  e  $\frac{\square}{\square}$ . *Caso os alunos simplifiquem os termos da fração,*

*você poderá conduzir uma discussão sobre frações equivalentes.*

- Pergunte: O que vocês notaram nos numeradores de cada par de frações?
- ◦ *Os numeradores juntos somam 6, que é o denominador.*
- Pergunte: Por que isso faz sentido?
  - *O denominador nos diz o número total de balões. Como colorimos todos os balões, quando adicionamos os dois numeradores, devemos obter 6. O número de balões de uma das cores mais o número de balões da outra cor deve ser igual ao total de balões.*
  - Pergunte: Digamos que eu tenha muitas flores, algumas rosas e alguns cravos. Se eu disser a vocês que  das flores são rosas, qual será a fração de cravos?
  - *As flores que restam são os cravos. Então  das flores são cravos.*

## Encerramento | 5 min

- **Diga:** Defina o que é numerador.
  - *O numerador indica quantas partes (ou pedaços) estamos considerando do total de partes iguais do inteiro. É o número de cima da fração.*
- **Diga:** Defina o que é denominador.
  - *O denominador é o número total de partes (ou pedaços) iguais do inteiro. É o número de baixo da fração.*
- **Diga:** O que a fração  significa?
  - *O todo (inteiro) foi dividido em 5 partes iguais, e nós estamos considerando 4 delas.*
- **Apresente o seguinte:**



- **Pergunte:** Essa é uma boa representação de ? Por que sim ou por que não?
  - *Não. Quando dividimos o retângulo, todas as suas partes devem ser do mesmo tamanho.*
- **Diga:** Suponha que eu comprei vários balões vermelhos e azuis. Se  dos balões é vermelho, qual fração deles é azul?
  - *Se  dos balões são vermelhos, então  dos balões são azuis.*