

EDUCAÇÃO DE JOVENS, ADULTOS E IDOSOS- EJA

EJA II: MÓDULOS V

TEMA: MATEMÁTICA E CIÊNCIAS

HABILIDADES:

- Compreender os fundamentos da subtração;
- Resolver situações-problema com números naturais, envolvendo diferentes significados da adição e subtração.

AULA DE MATEMÁTICA

PRONTOS PARA A NOSSA AULA?

**Todo mundo já viu uma barra de chocolate, não já?!!
Vamos analisar uma barra dessas?**

Situação 1 - Uma barra de chocolate será dividida igualmente entre cinco amigos. Qual é a parte que ficará para cada um?



A figura mostra duas barras idênticas de chocolate que foram divididas, cada uma delas em partes iguais, sendo que cada barra apresenta uma divisão de 15 mini pedaços. Se a barra foi dividida entre cinco amigos, quantos pedaços cada um recebeu?

Barra – 15 pedaços

Amigos – 5

Cada amigo – pegou 3 pedaços

Fração = $\frac{3}{15}$ **NUMERADOR**
DENOMINADOR

Fração é a forma de **dividir** alguma coisa através da razão de dois números inteiros. Dessa forma, nada mais é do que uma divisão onde o **dividendo** é numerador e o **divisor** é o denominador.

Quando dividimos um chocolate, por exemplo, estamos fracionando o chocolate. Cada fatia representa uma parte do chocolate, ou seja, uma fração. Geralmente ele é dividido em 15 pedaços, então cada pedaço de um chocolate representa $\frac{1}{15}$ (um quinze avos) de uma chocolate.

Como representar uma fração?

Podemos representar uma fração através da escrita em números ou de forma visual, através de desenhos para melhor o entendimento. Vamos mostrar as duas formas.

Representação escrita de frações

Uma fração é representada, de forma escrita, por dois números inteiros, sendo um o **numerador** e o outro o **denominador**.

Exemplo:

Considere

$$\frac{a}{b}$$

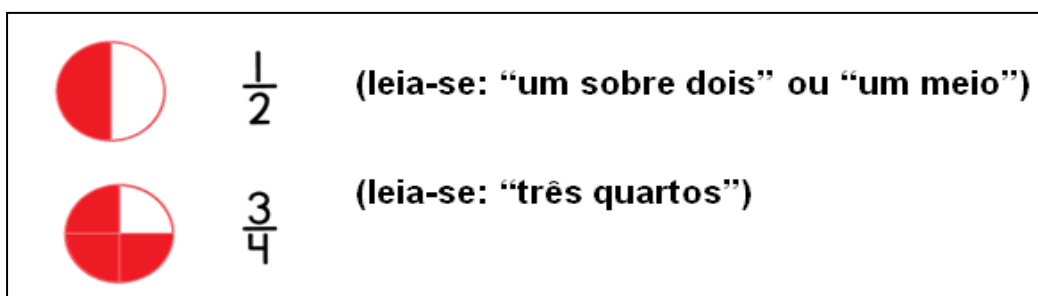
onde **a** é o **NUMERADOR**, o número que fica acima, e **b**, o **DENOMINADOR**, o número que fica embaixo.

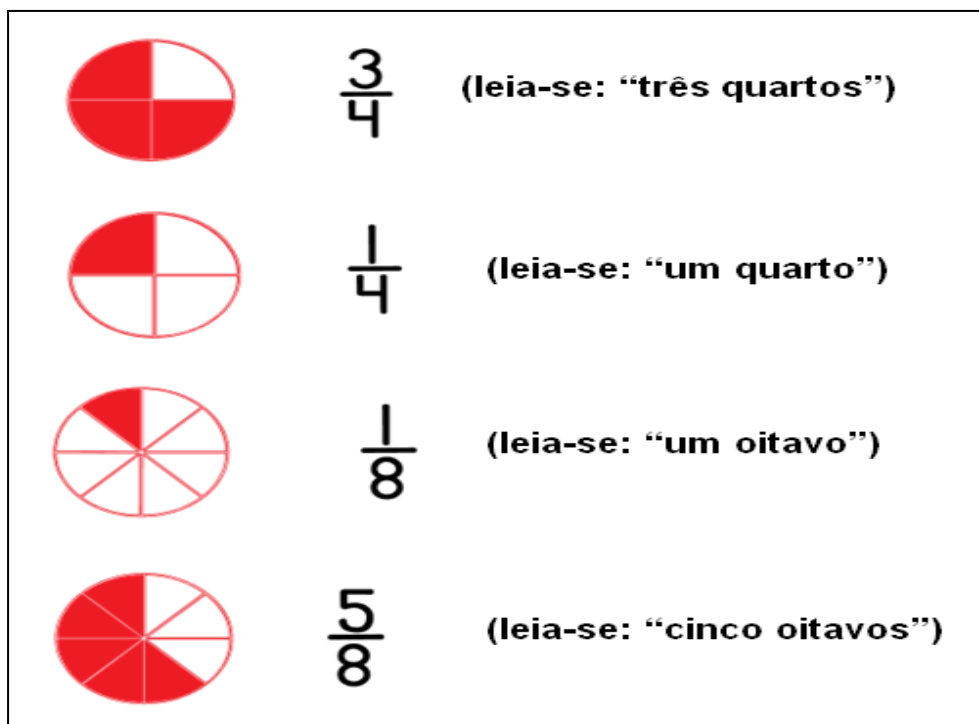
Representação gráfica de frações

As frações também são representadas de forma gráfica. O aluno pode encontrar outra forma de representação gráfica, como, por exemplo, retângulos.

Nós vamos mostrar a forma mais usual de representação gráfica, que são os gráficos de pizza.

Veja alguns exemplos:





OPERAÇÕES COM FRAÇÕES

Multiplicação de frações:

Para multiplicar **frações**, basta multiplicar numerador por numerador e denominador por denominador. Por exemplo:

$$\frac{2}{4} \cdot \frac{3}{9} = \frac{6}{36}$$

Divisão de frações:

Para **dividir frações**, reescreva a divisão como uma multiplicação conservando a primeira fração intacta e invertendo numerador e denominador da segunda. Por exemplo:

$$\frac{2}{4} : \frac{3}{9} = \frac{2}{4} \cdot \frac{9}{3} = \frac{18}{12}$$

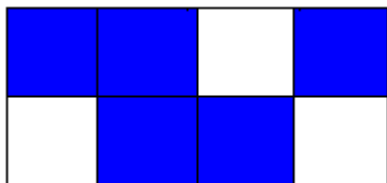
Adição e subtração de frações:

Se as **frações** possuem denominadores iguais, apenas some (ou subtraia) o numerador, conforme o exercício indicar. Por exemplo:

$$\frac{2}{3} + \frac{3}{3} = \frac{2+3}{3} = \frac{5}{3}$$

Agora é com você!!

Imagem para as questões 1, 2 e 3



1. Analisando a imagem pode-se afirmar que retângulo foi dividido em quantas partes iguais?
2. Se formos representar cada parte dessa imagem como ficaria a fração?
3. A parte pintada de azul na imagem representa que fração do retângulo?
4. João Carlos é operário e seu salário é de apenas 520 reais por mês. Gasta $\frac{1}{4}$ com aluguel. Quanto ele paga de aluguel?
5. João recebeu R\$ 510,00 de seus avós, e deve repassar $\frac{2}{3}$ para seu irmão. Qual o valor que seu irmão deve receber?
6. (UFMG-2009) Paula comprou dois potes de sorvete, ambos com a mesma quantidade do produto. Um dos potes continha quantidades iguais dos sabores chocolate, creme e morango; e o outro, quantidades iguais dos sabores chocolate e baunilha. Então, é CORRETO afirmar que, nessa compra, a fração correspondente à quantidade de sorvete do sabor chocolate foi:
(A) $\frac{2}{5}$
(B) $\frac{3}{5}$
(C) $\frac{5}{12}$
(D) $\frac{5}{6}$

AULA DE CIÊNCIAS

TEMA: Classificação dos seres vivos.

Habilidades:

- Reconhecer as características de reino.

Você sabia!!

Classificar os seres vivos não é uma tarefa fácil, e até hoje esse desafio não foi solucionado completamente. Apesar de vários pesquisadores trabalharem desde a Antiguidade para conseguir a classificação dos organismos menos falha possível, nenhuma classificação proposta está isenta de problemas.

Inicialmente, os sistemas de classificação eram simples, até porque mecanismos genéticos e evolutivos não eram conhecidos como nos dias atuais. **Lineu**, por exemplo, classificava os seres vivos em apenas dois grupos: Reino Animal e Reino Vegetal.

Com o conhecimento dos organismos microscópios, percebeu-se que não era possível classificar os seres vivos apenas em animais e vegetais. Surgiu, então, em 1866, o termo protista, que posteriormente foi chamado de Reino Protista, para classificar organismos microscópios eucariontes que não se enquadravam como animais ou vegetais. As bactérias só ganharam seu espaço em 1956, quando surgiu o Reino Monera, que reunia os organismos procariontes.

Em 1969, criou-se o sistema conhecido como os **Cinco Reinos**. Esses reinos foram propostos por Whittaker e até hoje estão presentes na maioria dos livros didáticos, apesar de novas classificações estarem sendo propostas a todo tempo.

Reino Monera: Esse reino engloba todos os organismos procariontes existentes, ou seja, todos os organismos que não apresentam núcleo delimitado por membrana nuclear. Nesse grupo, todos os representantes também são unicelulares, e o modo de nutrição pode ser autotrófico ou heterotrófico. Como exemplo de representantes do Reino Monera, podemos citar as bactérias e as cianobactérias.

Reino Protista: Esse reino, que atualmente é chamado de Protoctista, engloba seres unicelulares e pluricelulares, eucariontes, autotróficos ou heterotróficos. Como exemplo de representantes desse reino, podemos citar algas uni e multicelulares e protozoários.

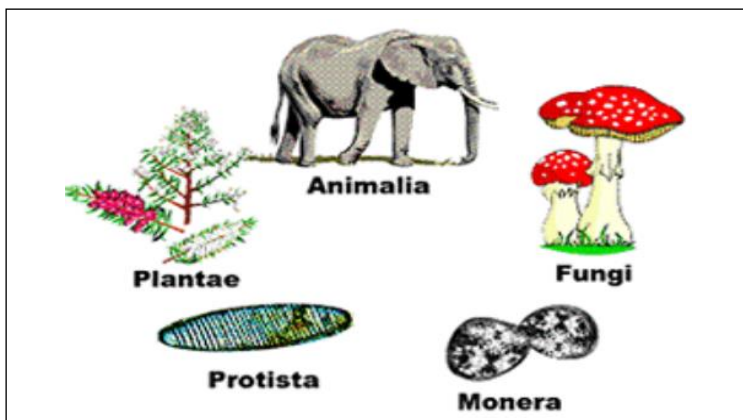
Reino Fungi: Esse reino engloba organismos unicelulares e multicelulares, eucariontes e heterotróficos. Como exemplo, podemos citar os bolores, cogumelos e levedos.

Reino Plantae: Esse reino inclui organismos multicelulares, eucariontes e autotróficos, ou seja, que produzem seu alimento. Como exemplo, podemos citar as hepáticas, as avencas, os pinheiros e os ipês.

Reino Animalia: Nesse reino estão organismos multicelulares, eucariontes e heterotróficos. Como exemplo de representantes, podemos citar o homem, as esponjas, as águas-vivas e os peixes.

Agora é com você!!!

Imagem para a questão 1, 2 e 3.



Fonte: sites.google.com/site/biologourbano/3o-ano---c-e-piolanteri/os-reinos-dos-seres-vivos

1. Na imagem observa-se os cinco reinos que classificam os seres vivos. O ser humano pertence ao reino

- (A) Fungi.
- (B) Plantae.
- (C) Protista.
- (D) Animalia.

2. Sabemos que as plantas são seres vivos. No Acre encontramos mangas e mangueiras por toda a parte. Essa planta pertence ao reino

- (A) Fungi.
- (B) Monera.
- (C) Plantae.
- (D) Animalia.