

## ROTEIRO DE ESTUDOS

UME: **MONTE CABRÃO**

ANO: **7º ANO** COMPONENTE CURRICULAR: **MATEMÁTICA**

PROF.: **ROBERTO VIEIRA CORRÊA**

PERÍODO DE 30/11/2020 a 11/12/2020

**HABILIDADES:** (EF07MA11) Compreender e utilizar a multiplicação e a divisão de números racionais, a relação entre elas e suas propriedades operatórias.

(EF07MA12) Resolver e elaborar situações- -problema que envolvam as operações com números racionais.

### NÚMEROS RACIONAIS

(Caderno Aprender Sempre da Secretaria da Educação do Estado de São Paulo)

1. Na pasta de receitas de sua mãe, Mariana encontrou duas anotações da receita de Bolo de Chocolate com Morango e ficou sem saber qual utilizar. Explique se há diferença entre as duas receitas. Os números apresentados nas duas receitas têm alguma relação?

<b>Bolo de Chocolate com Morango</b>	<b>Bolo de Chocolate com Morango</b>
5 ovos	5 ovos
$\frac{1}{2}$ xícara de açúcar	0,5 xícara de açúcar
1 xícara de farinha de trigo	1 xícara de farinha de trigo
3 colheres de chocolate em pó	3 colheres de chocolate em pó
$\frac{3}{4}$ kg de chocolate ao leite picado	0,75 kg de chocolate ao leite picado
1 lata de creme de leite	1 lata de creme de leite
$\frac{2}{5}$ kg de morango lavado	0,4 kg de morango lavado
$\frac{1}{2}$ xícara de leite	0,5 xícara de leite
1 colher de fermento	1 colher de fermento

.....  
.....  
.....

**EQUIVALÊNCIA:**

As **frações equivalentes** são diferentes possibilidades de **frações** que representam uma mesma quantidade.

Exemplo:

$$\frac{1}{3} = 0,333... \quad \frac{2}{6} = 0,333...$$

2. Analise os dois blocos de números. Considerando os conhecimentos que já possuem, o que os números do Bloco A têm em comum? E os do Bloco B?

Bloco A:	$\frac{1}{2}$ ,	$\frac{2}{4}$ ,	$\frac{3}{6}$ ,	$\frac{4}{8}$ ,	$\frac{5}{10}$ ,	$\frac{6}{12}$ ,	$\frac{10}{20}$ ,	$\frac{50}{100}$
Bloco B:	$\frac{1}{3}$ ,	$\frac{2}{6}$ ,	$\frac{3}{9}$ ,	$\frac{4}{12}$ ,	$\frac{5}{15}$ ,	$\frac{6}{18}$ ,	$\frac{10}{30}$ ,	$\frac{50}{150}$

.....  
.....  
.....

3. Usando uma calculadora, converta esses números racionais representados na forma de fração dos Blocos A e B para sua representação decimal. O que eles têm em comum?

.....  
.....  
.....  
.....  
.....

**Multiplicação de Fração:**

4. Uma professora propôs aos seus alunos que resolvessem o seguinte problema: "Cláudia gastou  $\frac{2}{3}$  dos 27 reais que possuía comprando adesivos para sua coleção. Qual valor Cláudia gastou nessa compra?"

5. Calcule o valor das seguintes frações:

a)  $\frac{2}{5} \times \frac{5}{6} =$       b)  $\frac{3}{4} \times \frac{1}{3} =$       c)  $\frac{2}{3} \times \frac{1}{5} =$

## CALCULANDO A FRAÇÃO DE UM VALOR INTEIRO:

Exemplo:

$$\text{a) } \frac{2}{5} \text{ de } 20 = \frac{2}{5} \times 20 = \frac{2 \times 20}{5} = \frac{40}{5} = 8$$

6. Seguindo essa interpretação, resolva as multiplicações a seguir:

a) $\frac{5}{6}$ de 18	b) $\frac{1}{4}$ de 60	c) $\frac{1}{5}$ de 10	d) $\frac{2}{3}$ de 90
------------------------	------------------------	------------------------	------------------------

7. Carlos pretendia caminhar  $\frac{2}{3}$  de uma pista de corrida de 1.500 m, porém acabou caminhando apenas  $\frac{1}{4}$  do trecho pretendido.

a) Quantos metros ele caminhou?

b) Quantos metros ele pretendia caminhar?