



GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ
Secretaria da Educação



Célula de Fortalecimento da Alfabetização e Ensino Fundamental
CEFAE
Célula de Fortalecimento da Gestão Municipal e Planejamento de Rede
CEMUP

Governador
Camilo Sobreira de Santana

Vice-Governadora
Maria Izolda Cela de Arruda Coelho

Secretaria da Educação
Eliana Nunes Estrela

Secretário Executivo de Cooperação com os Municípios
Márcio Pereira de Brito

Coordenadora de Cooperação com os Municípios para Desenvolvimento da Aprendizagem na Idade Certa
Maria Eliane Maciel Albuquerque

Articulador de Cooperação com os Municípios para Desenvolvimento da Aprendizagem na Idade Certa
Denylson da Silva Prado Ribeiro

Orientador da Célula de Fortalecimento da Gestão Municipal e Planejamento de Rede
Idelson de Almeida Paiva Junior

Equipe do Eixo de Gestão – SEDUC
Ana Paula Silva Vieira Trindade - Gerente
Cintia Rodrigues Araújo Coelho
Fernando Hélio dos Santos Costa
Maria Angélica Sales da Silva - Gerente
Raquel Almeida de Carvalho

Orientador da Célula de Fortalecimento da Alfabetização e Ensino Fundamental
Felipe Kokay Farias

Gerente dos Anos Finais do Ensino Fundamental
Izabelle de Vasconcelos Costa

Equipe do Eixo dos Anos Finais do Ensino Fundamental
Cintya Kelly Barroso Oliveira
Ednalva Menezes da Rocha
Galça Freire Costa de Vasconcelos Carneiro
Izabelle de Vasconcelos Costa
Tábita Viana Cavalcante

Autora
Tábita Viana Cavalcante

Revisão de Texto
Izabelle de Vasconcelos Costa
Tábita Viana Cavalcante

Designer Gráfico
Raimundo Elson Mesquita Viana

Ilustrações utilizadas (Capas)
Designed by brgfx/Freepink



**GOVERNO DO
ESTADO DO CEARÁ**
Secretaria da Educação

SEDUC - Secretaria da Educação do Ceará
Av. General Alfonso Albuquerque Lima, s/n -
Cambeba - Fortaleza - Ceará - CEP: 60.822325
(Todos os diretos reservados)



ATIVIDADE 38

Resolver problemas que envolvam a razão entre duas grandezas de espécies diferentes, como velocidade e densidade demográfica.

Resolver e elaborar problemas que envolvam relações de proporcionalidade direta e inversa entre duas ou mais grandezas, inclusive escalas, divisão em partes proporcionais e taxa de variação, em contextos socioculturais, ambientais e de outras áreas.

As questões propostas nesta atividade envolvem o conteúdo de proporção. Um dos exemplos em que utilizamos esse conceito é no momento de cozinhar uma receita. Veja só: para fazer apenas um bolo uma pessoa utiliza determinadas medidas de ingredientes e para fazer dois bolos seria necessário dobrar todas essas medidas, ou seja, a proporção dos ingredientes no momento de cozinhar é fundamental, se uma das quantidades não seguir essa proporção o bolo não ficará muito bom. Acompanhe a questão abaixo.

1. Um construtor utilizará, para fazer uma certa massa de areia com cimento, a seguinte proporção: para cada 3 latas de areia mistura-se 1 lata de cimento, além de água, para fazer o preparado. Como na obra já existem 60 latas de areia para serem totalmente utilizadas, então será necessário comprar quantas latas de cimento?

- a) 15 latas de cimento.
- b) 20 latas de cimento.
- c) 25 latas de cimento.
- d) 30 latas de cimento.

GABARITO: alternativa **B**. Temos uma proporção entre a quantidade de latas de areia e a quantidade de latas de cimento. Vamos inserir os valores apresentados na questão através de uma tabela.

LATAS DE AREIA	LATAS DE CIMENTO
3 x 20 60	1 ?
	x 20

Observe que a quantidade de latas de areia aumenta 20 vezes, o que fará com que a quantidade de latas de cimento aumente também 20 vezes. Resultando em 20 latas de cimento.

2. Um pintor fez uma tabela relacionando a área da superfície a ser pintada, o tempo gasto para pintar essa superfície e a quantidade de tinta.

ÁREA (em m ²)	TEMPO (em horas)	TINTA (em litros)
		
10	2	1
40	8	4
80	16	8

a) Qual será o tempo gasto para pintar uma superfície de 25m²?

b) Quanto de tinta será gasto para pintar uma superfície de 35m²?

3. Quando colocamos certa quantidade de água no congelador da geladeira, ela se transforma em gelo. Com isso, seu volume aumenta. Por exemplo, 1 L de água em estado líquido transforma-se em 1,1 L de gelo. Assim, os volumes de água líquida e gelo variam na mesma razão. Qual a quantidade, em litros, de gelo se forem colocados 5 litros de água líquida no congelador?

- a) 5,2 litros.
- b) 5,3 litros.
- c) 5,4 litros.
- d) 5,5 litros.



ATIVIDADE 39

Reconhecer as diferentes representações de um número racional.

Nas questões a seguir iremos trabalhar com dízimas periódicas simples e a representação destas em forma de fração geratriz.

Uma dízima periódica simples possui, após sua vírgula, números que se repetem infinitamente e a estes nomeamos de período.

1. Encontre o período de cada dízima periódica abaixo e em seguida, encontre a fração geratriz correspondente a cada dízima periódica.

- a) 0,444... b) 0,787878... c) 0,172

GABARITO:

DÍZIMA PERIÓDICA	PERÍODO	FRAÇÃO GERATRIZ
0,444...	4	$\frac{4}{9}$
0,787878...	78	$\frac{78}{99}$
0,172	172	$\frac{172}{999}$

2. Ao trabalhar a transformação de frações em dízimas, o professor Fred pediu para seu aluno encontrar o decimal correspondente à fração $\frac{4}{33}$. O aluno fez a seguinte divisão:

$$\begin{array}{r} 4 \textcolor{red}{0} \\ 7 \textcolor{red}{0} \\ \hline 0, \quad 1 \textcolor{red}{2} \\ 0 \end{array}$$

O professor verificou que a divisão estava errada e pediu para o aluno refazer e então acertou. Qual o resultado correto dessa divisão?

- a) 0,12
b) 0,122
c) 0,1212...
d) 0,122...

3. Sabendo-se que $2,5555\dots = 2 + 0,5555\dots$, então a fração geratriz deste número será

- a) $\frac{23}{9}$.
b) $\frac{2}{5}$.
c) $\frac{9}{23}$.
d) $\frac{5}{2}$.

GABARITO

ATIVIDADE 38

QUESTÃO 2: A) 5 horas. B) 3,5 L.

QUESTÃO 3: alternativa D.

ATIVIDADE 39

QUESTÃO 2: alternativa C.

QUESTÃO 3: alternativa A.