



Área do Conhecimento:	Matemática e suas Tecnologias
Componente Curricular:	Matemática
Ano/Série:	5.º Ano do Ensino Fundamental

Prezado(a) Estudante,

Esta **Trilha de Aprendizagem** apresenta possíveis caminhos para o desenvolvimento de habilidades relacionadas ao componente curricular e tem o objetivo de auxiliá-lo(a) na sua rotina de estudos para que você alcance o desempenho esperado.

No decorrer da Trilha, você poderá compreender melhor os temas estudados e ampliar seus conhecimentos, por meio de diferentes estratégias que visam contribuir para o seu processo de aprendizagem.

Segue abaixo a relação de unidades temáticas, objetos de conhecimento e habilidades a serem desenvolvidas.

UNIDADES TEMÁTICAS	OBJETOS DE CONHECIMENTO	HABILIDADES
NÚMEROS	Representação fracionária dos números racionais: reconhecimento, significados, leitura e representação na reta numérica.	(BNCC – EF05MA03) Identificar e representar frações (menores e maiores que a unidade), associando-as ao resultado de uma divisão ou à ideia de parte de um todo, utilizando a reta numérica como recurso.
	Comparação e ordenação de números racionais na representação decimal e na fracionária utilizando a noção de equivalência.	(BNCC – EF05MA04) Identificar frações equivalentes.
		(BNCC – EF05MA05) Comparar e ordenar números racionais positivos (representações fracionária e decimal), relacionando-os a pontos na reta numérica.

UNIDADES TEMÁTICAS	OBJETOS DE CONHECIMENTO	HABILIDADES
NÚMEROS	Operações (adição, subtração, multiplicação, divisão) com números racionais expressos na forma fracionária.	(BSE) Multiplicação e divisão de uma fração por um número natural.
	Cálculo de porcentagens e representação fracionária.	(BNCC – EF05MA06) Associar as representações 10%, 25%, 50%, 75% e 100% respectivamente à décima parte, quarta parte, metade, três quartos e um inteiro, para calcular porcentagens, utilizando estratégias pessoais, cálculo mental e calculadora, em contextos de educação financeira, entre outros.
ÁLGEBRA	Figuras geométricas planas: características, representações e ângulos.	(BNCC – EF05MA17) Reconhecer, nomear e comparar polígonos, considerando lados, vértices e ângulos, e desenhá-los, utilizando material de desenho ou tecnologias digitais.
	Ampliação e redução de figuras poligonais em malhas quadriculadas: reconhecimento da congruência dos ângulos e da proporcionalidade dos lados correspondentes.	(BNCC – EF05MA18) Reconhecer a congruência dos ângulos e a proporcionalidade entre os lados correspondentes de figuras poligonais em situações de ampliação e de redução em malhas quadriculadas e usando tecnologias digitais.
GRANDEZAS E MEDIDAS	Medidas de comprimento, área, massa, tempo, temperatura e capacidade: utilização de unidades convencionais e relações entre as unidades de medida mais usuais.	(BNCC – EF05MA19) Resolver e elaborar problemas envolvendo medidas das grandezas comprimento, área, massa, tempo, temperatura e capacidade, recorrendo a transformações entre as unidades mais usuais em contextos socioculturais.

1. APROXIMAÇÃO

Videoaulas:

- ▶ Assista às videoaulas referentes ao objeto de conhecimento, gravadas pelo(a) professor(a) na ferramenta Microsoft Teams. Registre, em seu caderno, os pontos mais importantes e pause as videoaulas para consultar o livro didático.

2. PERCEPÇÃO E PREPARAÇÃO

Videoaulas relacionadas aos objetos de conhecimento com a proposta de aula invertida, na qual o estudante registra tópicos relevantes durante a atividade

▶ FRAÇÕES/COMPARAÇÃO DE FRAÇÕES/FRAÇÕES EQUIVALENTES

<https://www.youtube.com/watch?v=SdunkWgD6v8>

https://www.youtube.com/watch?v=Q_Ptqdt-mu0

<https://www.youtube.com/watch?v=vq1HOs78-TA>

▶ ÂNGULOS

<https://www.youtube.com/watch?v=sZ2yF458f5Y>

<https://www.youtube.com/watch?v=BMEk1MBf3Ko>

▶ POLÍGONOS

https://www.youtube.com/watch?v=DtK_1LZmYqE

<https://www.youtube.com/watch?v=YmZvP6cppOU>

▶ PORCENTAGEM

https://www.youtube.com/watch?v=a5UaP2Z_6PI

<https://www.youtube.com/watch?v=3-ZiChy-pgQ>

▶ LER E REGISTRAR MEDIDAS E INTERVALOS DE TEMPO EM HORAS, MINUTOS E SEGUNDOS

<https://www.youtube.com/watch?v=YCFyl78xq64>

3. AMPLIAÇÃO

Sequências didáticas com questionários de verificação da aprendizagem e gamificação.

▶ **FRAÇÕES**

<https://wordwall.net/pt/resource/4754330/fra%C3%A7%C3%A3o>

▶ **COMPARAÇÃO DE FRAÇÕES**

<https://br.ixl.com/math/5-ano/compare-fracoes-usando-referencias>

<https://br.ixl.com/math/5-ano/compare-as-fracoes-usando-modelos-de-area>

▶ **FRAÇÕES DE NÚMEROS**

https://escola.britannica.com.br/jogos/GM_4_14/index.html

▶ **OPERAÇÕES COM FRAÇÕES**

<https://br.ixl.com/math/5-ano/some-e-subtraia-as-fracoes-com-denominadores-iguais>

<https://br.ixl.com/math/5-ano/subtraia-as-fracoes-com-denominadores-diferentes-usando-modelos>

<https://br.ixl.com/math/5-ano/multiplique-fracoes-unitarias-e-numeros-inteiros-em-uma-linha-de-numeros>

<https://br.ixl.com/math/5-ano/divida-os-numeros-inteiros-pelas-fracoes>

▶ **POLÍGONOS**

<https://wordwall.net/pt/resource/17928974/jogo-dos-pol%C3%ADgonos>

▶ **MODERNA COMPARTILHA – POLÍGONOS**

https://web.moderna.com.br/web/buritiplus-2019/conteudo-digital-detalle/-/asset_publisher/Fvd2k3W6nqR3/content/jogo-da-velha-dos-poligonos?EhOrigemLista=1

▶ **PORCENTAGEM**

<https://www.coquinhos.com/calcular-porcentagens/>

▶ **PORCENTAGEM**

<https://br.ixl.com/math/5-ano/converta-entre-percentuais-fracoes-e-decimais>

<https://br.ixl.com/math/5-ano/ache-o-percentual-de-um-numero>

▶ **MEDIDAS DE MASSA E DE CAPACIDADE – EXERCÍCIOS**

<https://www.estudamos.com.br/atividades-com-quilograma/index.php>

<https://www.estudamos.com.br/atividades-litro-mililitro/index.php>

▶ **MEDIDAS DE COMPRIMENTO, MASSA E DE CAPACIDADE**

<https://br.ixl.com/math/4-ano/compare-as-unidades-de-capacidade>

<https://br.ixl.com/math/4-ano/converta-as-unidades-de-comprimento>

<https://br.ixl.com/math/4-ano/converta-as-unidades-de-massa>

▶ **MEDIDAS E INTERVALOS DE TEMPO EM HORAS, MINUTOS E SEGUNDOS – EXERCÍCIOS**

<https://www.estudamos.com.br/atividades-com-relogios/atividades-com-horas-e-minutos-18.php>

4. USO

A geração Y

Uma pesquisa inédita realizada pelas consultorias MPCO e Projeto RH revelou quem são os jovens brasileiros e onde e como querem trabalhar. “Eles investem em educação, almejam progredir na carreira e aspiram à independência”, diz Marcelo Pinheiro, diretor da MCPO.

Experiência Profissional

- Trabalham há 5 anos, em média
- Já passaram por mais de três empresas
- Têm carga horária de 40 horas semanais

Empresas em que querem trabalhar

- Nestlé e Petrobras - 59%
- Vale - 56%
- Google - 53%
- Coca-Cola, Johnson&Johnson e Unilever - 52%

O estudo ouviu **1400** estudantes de sessenta universidades em seis capitais, com idade entre 21 e 29 anos.

Revista **Veja**, 1o de setembro, 2010

(para fins didáticos, o dado relativo ao número de estudantes pesquisado foi arredondado)

01. **CALCULE** e **PREENCHA** os quadros a seguir, de acordo com as informações de porcentagens citadas no texto, considerando os **1 400** estudantes entrevistados.

a) Empresas em que querem trabalhar

EMPRESAS NESTLÉ E PETROBRAS	QUANTIDADE DE JOVENS
59%	

b) Empresas em que querem trabalhar

EMPRESA VALE	QUANTIDADE DE JOVENS
56%	

c) Empresas em que querem trabalhar

EMPRESA GOOGLE	QUANTIDADE DE JOVENS
53%	

d) Empresas em que querem trabalhar

EMPRESAS COCA-COLA, JOHNSON&JOHNSON E UNILEVER	QUANTIDADE DE JOVENS
52%	

02. Leia novamente o texto **A geração Y** e resolva o problema abaixo.

Um jovem foi contratado para cumprir a carga horária semanal de 40 horas, trabalhando de segunda-feira a sexta-feira.

a) Quantas horas diárias esse jovem trabalha?

b) O jovem chega à empresa às 8h e tem uma hora de almoço. A que horas ele sai da empresa?

03. Observe o gráfico.



Disponível em: <https://extra.globo.com/economia/entenda-quem-sao-os-millennials-geracao-que-mudou-forma-de-consumir-23070015.html>. Acesso em: 02 ago. 2021. (Adaptado).

- a) **CALCULE** a quantidade de jovens que escolheu morar com os pais/familiares considerando os **1400** estudantes entrevistados no texto da questão 01.
- b) **ESCREVA** nas formas fracionária e decimal, a taxa percentual relativa aos jovens que moram sozinho(as).

04. A tabela a seguir apresenta a composição média do lixo no Brasil, em grupos de **100**.

MATERIAL	VALORES
VIDRO	3
METAL	4
PLÁSTICO	3
PAPEL	25
OUTROS*	65

* *Outros: resíduos orgânicos (restos de animais mortos, de alimentos e de podas de árvores e mato), rejeitos de difícil reciclagem (entulho, por exemplo), lixo hospitalar e outros resíduos domésticos variados (óleos, lubrificantes, tintas, pesticidas).*

Fonte: <http://www.rc.unesp.br/igce/aplicada/ead/residuos>.

MARQUE com um **X** a alternativa correta, de acordo com as informações da tabela.

- A) A diferença entre outros materiais e o papel que compõem o lixo brasileiro é de 45%.
- B) O total dos componentes de vidro, metal e plástico ultrapassa 10% do lixo brasileiro.
- C) O papel representa $\frac{1}{4}$ do lixo brasileiro.
- D) A metade do lixo brasileiro é representada por outros materiais que não são vidro, metal, plástico e papel.

05. Observe o grupo de frações no quadro abaixo.

$\frac{9}{8}$	$\frac{5}{8}$	$\frac{7}{8}$	$\frac{4}{8}$	$\frac{2}{8}$	$\frac{10}{8}$	$\frac{1}{8}$	$\frac{3}{8}$	$\frac{2}{8}$	$\frac{6}{8}$	$\frac{8}{8}$
---------------	---------------	---------------	---------------	---------------	----------------	---------------	---------------	---------------	---------------	---------------

ESCREVA (C) para as alternativas corretas e **(I)** para as incorretas.

() $\frac{1}{8} < \frac{2}{8} < \frac{3}{8} < \frac{4}{8}$

() $\frac{2}{8} = \frac{4}{8} = \frac{6}{8}$

() $\frac{10}{8} + \frac{4}{8} + \frac{1}{8} = \frac{8}{15}$

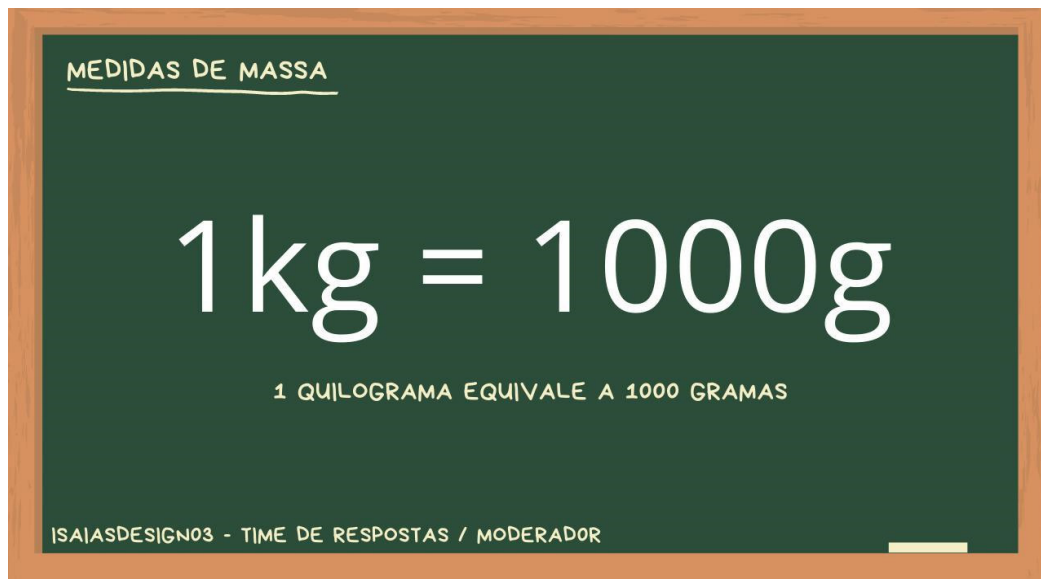
06. Resolva.

a) Dona Solange pagou R\$ 5.960,00 por $\frac{4}{7}$ de um terreno.

- Quanto pagaria por esse terreno todo?

- Quanto pagaria por $\frac{4}{5}$ desse terreno?

07. Leia.



CALCULE o que se pede e **COMPLETE** as lacunas, de acordo com a informação acima.

$$\frac{1}{2} \text{ do kg} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ gramas.}$$

$$\frac{1}{4} \text{ do kg} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ gramas.}$$

$$\frac{2}{5} \text{ do kg} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ gramas.}$$

$$\frac{4}{5} \text{ do kg} = \underline{\hspace{2cm}} \text{ gramas.}$$

5. FEEDBACK

Entre em contato com o(a) professor(a), por meio da ferramenta Microsoft Teams – Equipe Chat Professor ou nas aulas remotas, caso necessite de suporte para utilizar a Trilha de Aprendizagem ou esclarecer dúvidas na realização das atividades.

6. AVALIAÇÃO

As orientações para a Avaliação de Recuperação seguirão posteriormente.