

## **GUIA DE APOIO PEDAGÓGICO AO PROFESSOR**

### **MATEMÁTICA**

Prezado(a) professor(a),

A Secretaria de Estado da Educação do Paraná (Seed-PR), visando ao fortalecimento da prática pedagógica e com base no Referencial Curricular do Paraná e na Matriz de Referência da Prova Paraná, que norteiam as avaliações do Sistema de Avaliação da Aprendizagem do Estado, apresenta o Guia Pedagógico para 1ª edição da Prova Paraná diagnóstica de 2024, destinado aos professores do 5º ano do Ensino Fundamental como possibilidade de trabalho nas redes municipais de ensino.

O Guia Pedagógico, por meio das possibilidades de encaminhamentos metodológicos e dos itens sugeridos e respondidos, objetiva subsidiar o trabalho pedagógico do professor em sala de aula, na perspectiva de auxiliar na melhoria da qualidade do ensino e da aprendizagem dos estudantes.

Esperamos que as atividades propostas neste Guia, aliadas ao seu empenho e dedicação, fortaleçam a sua prática pedagógica em sala de aula.

Para a 1ª edição da Prova Paraná foram selecionados, da Matriz de Referência de Matemática do Sistema de Avaliação do Estado do Paraná - SAEP, dezesseis descritores pertencentes aos quatro eixos abaixo apresentados:

### **MATRIZ DE REFERÊNCIA**

A Matriz de Referência de Matemática do Sistema de Avaliação da Educação do Estado do Paraná é composta por quatro eixos, que são as unidades temáticas do Referencial Curricular do Paraná, sendo eles:

- I. Geometrias;
- II. Grandezas e Medidas;
- III. Números e Álgebra;
- IV. Tratamento da Informação.

**MATRIZ DE REFERÊNCIA DE MATEMÁTICA: EIXOS E SEUS DESCRITORES**  
**5º ano – ENSINO FUNDAMENTAL - 1ª edição 2024**

<b>EIXOS</b>	<b>DESCRITORES</b>
I. Geometrias	D02 - Identificar propriedades comuns e diferenças entre poliedros e corpos redondos, relacionando figuras tridimensionais com suas planificações.
	d01 - Identificar figuras tridimensionais por meio de suas características.
II. Grandezas e Medidas	D06 - Estimar a medida de grandezas utilizando unidades de medida convencionais ou não.
	D07 - Resolver problemas significativos utilizando unidades de medida padronizadas como km/m/ cm/mm, kg/g/mg, l/ml.
III. Números e Álgebra	D13 - Reconhecer e utilizar características do sistema de numeração decimal, tais como agrupamentos e trocas na base 10 e princípio do valor posicional.
	D14 - Identificar a localização de números naturais na reta numérica.
	D15 - Reconhecer a decomposição de números naturais nas suas diversas ordens.
	D16 - Reconhecer a composição e a decomposição de números naturais em sua forma polinomial.
	D19 - Resolver problema com números naturais, envolvendo diferentes significados da adição ou subtração: juntar, alteração de um estado inicial (positiva ou negativa), comparação e mais de uma transformação (positiva ou negativa).
	D22 - Identificar a localização de números racionais representados na forma decimal na reta numérica.
	D32 - Identificar composições ou decomposições de números racionais dados em representação decimal.
	D43 - Identificar frações equivalentes.
	d02 - Relacionar números naturais à sua escrita por extenso.
	d03 - Relacionar números racionais à sua escrita por extenso.
	d06 - Ordenar números racionais positivos.
IV. Tratamento da Informação	D27 - Ler informações e dados apresentados em tabelas.

## EIXO I

### UNIDADE TEMÁTICA - GEOMETRIAS

#### **D02 - Identificar propriedades comuns e diferenças entre poliedros e corpos redondos, relacionando figuras tridimensionais com suas planificações.**

Por meio deste descritor, pode-se avaliar a habilidade do aluno:

- Diferenciar um sólido com faces, arestas e vértices (poliedro) de corpos redondos (cilindro, cone e esfera) pelas suas características;
- Compor e decompor figuras;
- Reconhecer semelhanças e diferenças entre superfícies planas e arredondadas, formas das faces, simetrias;
- Reconhecer os elementos que compõem as figuras (faces, arestas, vértices, ângulos).

#### **d01 - Identificar figuras tridimensionais por meio de suas características.**

Por meio deste descritor, pode-se avaliar a habilidade de o aluno:

- Reconhecer e relacionar figuras geométricas espaciais (cones, cilindros, esferas, pirâmides e blocos retangulares) a objetos familiares do mundo físico.
- Associar figuras espaciais a suas planificações (prismas, pirâmides, cilindros e cones) e analisar, nomear e comparar seus atributos utilizando recursos manipuláveis e digitais para visualização e análise.

## EIXO II

### UNIDADE TEMÁTICA - GRANDEZAS E MEDIDAS

#### **D06 - Estimar a medida de grandezas utilizando unidades de medida convencionais ou não.**

Por meio deste descritor pode-se avaliar a habilidade de o aluno:

- lidar com unidades de medida não-convencionais, como por exemplo, usar um lápis como unidade de comprimento, ou um azulejo, como unidade de área, e para lidar com medidas adotadas como convencionais como metro, quilo, litro, etc.
- identificar grandezas mensuráveis que ocorrem no seu dia-a-dia, convencionais ou não, relacionadas a comprimento, massa, capacidade, superfície, etc.

**D07 - Resolver problemas significativos utilizando unidades de medida padronizadas como km/m/cm/mm, kg/g/mg, l/ml.**

Por meio deste descritor, pode-se avaliar a habilidade do aluno:

- Medir e estimar comprimentos (incluindo perímetros), massas e capacidades, utilizando unidades de medida padronizadas mais usuais, valorizando e respeitando a cultura local.

### **EIXO III**

#### **UNIDADE TEMÁTICA - NÚMEROS E ÁLGEBRA**

**D13 – Reconhecer e utilizar características do sistema de numeração decimal, tais como agrupamentos e trocas na base 10 e princípio do valor posicional.**

Por meio deste descritor, pode-se avaliar a habilidade de o aluno:

- Explorar situações em que ele perceba que cada agrupamento de 10 unidades, 10 dezenas, 10 centenas etc. requer uma troca do algarismo no número na posição correspondente à unidade, dezena, centena etc.

**D14 - Identificar a localização de números naturais na reta numérica.**

Por meio deste descritor, pode-se avaliar a habilidade de o aluno:

- Compreender a representação geométrica dos números naturais em uma reta numerada e também a representação como um conjunto de elementos ordenados, organizados em uma sequência crescente, que possui um primeiro elemento, mas não tem último elemento.

**D15 - Reconhecer a decomposição de números naturais nas suas diversas ordens.**

Por meio deste descritor pode-se avaliar a habilidade de o aluno:

- decompor os números naturais em suas ordens: unidades, dezenas, centenas e milhares.

**D16 - Reconhecer a composição e a decomposição de números naturais em sua forma polinomial.**

Por meio deste descritor pode-se avaliar a habilidade de o aluno:

- decompor um número em um produto de fatores e reconhecê-los.
- decompor e recompor os números, reconhecendo os seus valores como um produto de fatores.

**D19 - Resolver problema com números naturais, envolvendo diferentes significados da adição ou subtração: juntar, alteração de um estado inicial (positiva ou negativa), comparação e mais de uma transformação (positiva ou negativa).**

Por meio deste descritor, pode-se avaliar a habilidade de o aluno:

- Resolver e elaborar problemas de adição e subtração com números naturais e com números racionais, cuja representação decimal seja finita, utilizando estratégias diversas, como cálculo por estimativa, cálculo mental e algoritmos.

**D22 - Identificar a localização de números racionais representados na forma decimal na reta numérica.**

Por meio deste descritor pode-se avaliar a habilidade de o aluno:

- perceber a disposição dos números racionais na reta numérica, compreendendo que há uma ordem lógica de organização desses números na reta.

**D32 - Identificar composições ou decomposições de números racionais dados em representação decimal.**

Por meio deste descritor, pode-se avaliar a habilidade de o aluno:

- Ler, escrever e ordenar números racionais na forma decimal com compreensão das principais características do sistema de numeração decimal, utilizando, como recursos, a composição e decomposição e a reta numérica.

**D43 - Identificar frações equivalentes.**

Por meio deste descritor, pode-se avaliar a habilidade de o aluno:

- Identificar frações equivalentes utilizando estratégias e recursos diversos.

**d02 - Relacionar números naturais à sua escrita por extenso.**

Por meio deste descritor, pode-se avaliar a habilidade de o aluno:

- Ler, escrever e comparar números naturais de até a ordem de unidade de milhar, estabelecendo relações entre os registros numéricos e em língua materna.

**d03 - Relacionar números racionais à sua escrita por extenso.**

Por meio deste descritor, pode-se avaliar a habilidade de o aluno:

- Ler, escrever e ordenar números racionais na forma decimal com compreensão das principais características do sistema de numeração decimal, utilizando, como recursos, a composição e decomposição e a reta numérica.

**d06 - Ordenar números racionais positivos.**

Por meio deste descritor, pode-se avaliar a habilidade de o aluno:

- Comparar e ordenar números racionais positivos (representações fracionária e decimal), relacionando-os a pontos na reta numérica.

**EIXO IV**

**UNIDADE TEMÁTICA - TRATAMENTO DA INFORMAÇÃO**

**D27 - Ler informações e dados apresentados em tabelas.**

Por meio deste descritor, pode-se avaliar a habilidade de o aluno:

- Interpretar dados estatísticos apresentados em textos, tabelas e gráficos (colunas ou linhas), referentes a outras áreas do conhecimento ou a outros contextos, como saúde e trânsito, e produzir textos com o objetivo de sintetizar conclusões.

Com o objetivo de colaborar no trabalho com os descritores da Prova Paraná e fortalecer o processo de ensino-aprendizagem, seguem algumas sugestões metodológicas e exemplos de atividades:

### Encaminhamentos metodológicos para:

**Descritor: D02** - Identificar propriedades comuns e diferenças entre poliedros e corpos redondos, relacionando figuras tridimensionais com suas planificações.

**Conteúdos:**

Figuras geométricas espaciais: prismas e pirâmides - classificação e planificações.

Figuras geométricas espaciais: corpos redondos - classificação.

**Objetivos de aprendizagem:**

(PR.EF03MA14.s.3.54) Descrever características de algumas figuras geométricas espaciais (prismas retos, pirâmides, cilindros, cones), relacionando-as com suas planificações.

(PR.EF04MA17.n.4.40) Associar prismas e pirâmides a suas planificações e analisar, nomear e comparar seus atributos, estabelecendo relações entre as representações planas e espaciais.

(PR.EF05MA16.a.5.30) Associar figuras espaciais a suas planificações (prismas, pirâmides, cilindros e cones) e analisar, nomear e comparar seus atributos utilizando recursos manipuláveis e digitais para visualização e análise.

Sugestão de encaminhamento contemplada na 1ª edição de 2021:

<https://drive.google.com/file/d/1poost6H-RWJOQssAQrOsQK9vuMnk0YY4/view?usp=sharing>

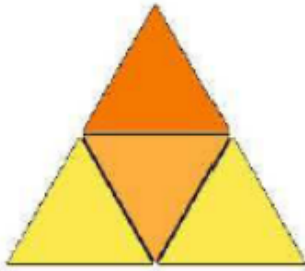
Sugestão de encaminhamento contemplada na 3ª edição de 2022:

<https://drive.google.com/file/d/1He8idv57vnKGpY65iAT1wJcgz6Mfjr6B/view?usp=sharing>

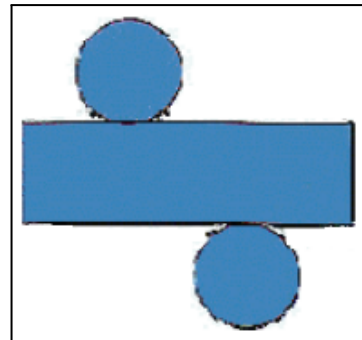
**Atividade**

(Projeto conseguir – DC). As opções abaixo apresentam planificações de sólidos geométricos diferentes. A única que apresenta a planificação de um corpo redondo é:

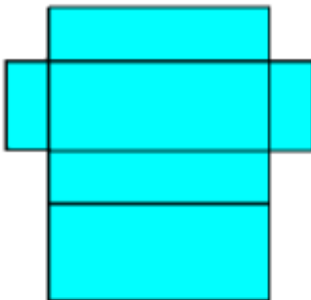
A)



C)



B)



D)



**Encaminhamentos metodológicos para:**

**Descritor: D06** - Estimar a medida de grandezas utilizando unidades de medida convencionais ou não.

**Conteúdos:**

Problemas envolvendo as unidades de medidas mais usuais.

**Objetivos de aprendizagem:**

(PR.EF05MA19.s.5.31) 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.



Os conteúdos contemplados neste descritor podem ter diversificados encaminhamentos metodológicos. Seguem duas sugestões de encaminhamento que podem ser utilizadas pelos professores:

- Plano de aula: Estimando capacidades tem como objetivo estimar medidas de capacidade a partir de diferentes meios não padronizados.

Para saber mais e visualizar este plano de aula completo, acesse:

<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/1ano/matematica/estimando-capacidades/1316>.

- Plano de aula: Obter medidas de comprimento através de estimativas, tem como objetivo fazer estimativas utilizando estratégias pessoais estabelecendo relações entre as unidades usuais de medidas de comprimento.

Para saber mais e visualizar este plano de aula completo, acesse:

<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/5ano/matematica/obter-medidas-de-comprimento-atraves-de-estimativas/163>.

### Atividade

(SARESP 2005). Paula foi ao mercado comprar 1 litro de desinfetante. Ela encontrou os dois tipos de embalagem abaixo.



Se Paula escolhesse o desinfetante Limpa Tudo ela teria que comprar:

- A) uma embalagem.
- B) duas embalagens.
- C) quatro embalagens.**
- D) cinco embalagens.

### Encaminhamentos metodológicos para:

**Descritor: D07** - Resolver problemas significativos utilizando unidades de medida padronizadas como km/m/ cm/mm, kg/g/mg, l/ml.

**Conteúdos:**

Problemas envolvendo as unidades de medidas mais usuais.

**Objetivos de aprendizagem:**

(PR.EF05MA19.s.5.31) 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.

Sugestão de encaminhamento contemplada na 1ª edição 2021:

[https://drive.google.com/file/d/1ePns2FIL2fLzP\\_zHcemk\\_W4XTCdbFiW-/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1ePns2FIL2fLzP_zHcemk_W4XTCdbFiW-/view?usp=sharing)

Sugestão de encaminhamento contemplada na 3ª edição de 2022:

<https://drive.google.com/file/d/18zb02258oG9KdkmU5jHI8Fybd-kMoFBb/view?usp=sharing>

### Atividade

(SAEMI - PE). Para produzir sabão em casa, Márcia gasta, entre outros ingredientes da receita, 5 litros de óleo de cozinha usado. Quantos mililitros de óleo de cozinha usado são necessários para produzir sabão com essa receita?

- A) 5.
- B) 50.
- C) 500.
- D) **5000.**

### Encaminhamentos metodológicos para:

**Descritor: D13** - Reconhecer e utilizar características do sistema de numeração decimal, tais como agrupamentos e trocas na base 10 e princípio do valor posicional.

#### Conteúdos:

Números racionais: valor posicional décimo, centésimo e milésimo.

Números racionais na forma decimal: leitura, escrita e ordenação.

Números racionais: composição e decomposição.

#### Objetivos de aprendizagem:

(PR. EF05MA02. n.5.04). Ler, escrever e ordenar números racionais na forma decimal com compreensão das principais características do sistema de numeração decimal, utilizando, como recursos, a composição e decomposição e a reta numérica.

Sugestão de encaminhamento contemplada na 1ª edição de 2022:

<https://drive.google.com/file/d/1RP0PBd8ODTRZowEM93zofiMTKTmltysn/view?usp=sharing>

Sugestão de encaminhamento contemplada na 1ª edição de 2023:

<https://drive.google.com/file/d/14INW8ALZYDW7M5tjKsZ0Mzef4lgxHxae/view?usp=sharing>

### Atividade

(SAERO). Luísa está concorrendo a um sorteio com o número 5798. O algarismo que ocupa a ordem das dezenas nesse número é:

- A) 9.
- B) 8.
- C) 7.
- D) 5.

### Encaminhamentos metodológicos para:

**Descritor: D14** - Identificar a localização de números naturais na reta numérica.

**Conteúdos:**

Comparação e ordenação de números naturais e racionais.

**Objetivos de aprendizagem:**

(PR.EF05MA05.s.5.18) Comparar e ordenar números racionais positivos (representações fracionária e decimal), relacionando-os a pontos na reta numérica.

Sugestão de encaminhamento contemplada na 1ª edição de 2021:

<https://drive.google.com/file/d/1Kn6d9HKvpjocHhibMuNIZHfhNPZYYkEJ/view?usp=sharing>

Sugestão de encaminhamento contemplada na 2ª edição 2023:

[https://drive.google.com/file/d/1vtktHeh3\\_LPao32cvdRYEicaolw\\_8MU7/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1vtktHeh3_LPao32cvdRYEicaolw_8MU7/view?usp=sharing)

### Atividade

(AvaliaBH). Veja a sequência de números abaixo.



Nessa sequência, o símbolo ★ está no lugar do número:

- A) 21.
- B) 25.**
- C) 29.
- D) 31.

### Encaminhamentos metodológicos para:

**Descritor: D15** - Reconhecer a decomposição de números naturais nas suas diversas ordens.

**Conteúdos:**

Números racionais: composição e decomposição.

**Objetivos de aprendizagem:**

(PR.EF05MA02.d.5.05) Ler, escrever (em algarismos e por extenso) e ordenar números racionais na forma decimal com compreensão das principais características do sistema de numeração decimal, utilizando, como recursos, a composição e decomposição e a reta numérica.

Sugestão de encaminhamento contemplada na 1ª edição de 2021:

<https://drive.google.com/file/d/1c7Wop4A5HsDQ3bzGBDu3My5CwCXnQUHE/view?usp=sharing>

Outra sugestão de encaminhamento é o Plano de aula - Compondo e Decompondo números naturais - que contempla os seguintes objetivos: compor e decompor números naturais, baseando-se em seu valor posicional, que pode ser descrito por meio de adições e multiplicações por potências de dez e compreender a função do zero no Sistema de Numeração Decimal e utilizá-lo adequadamente.

Para saber mais e visualizar este plano de aula completo, acesse:

<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/4ano/matematica/compondo-e-decompondo-numeros-naturais/1220>.

## Atividade

(PAEBES). Veja o número abaixo.

3490

Uma das decomposições desse número é:

- A)  $3000 + 40 + 9$ .
- B)  $3000 + 400 + 90$ .**
- C)  $30\ 000 + 400 + 90$ .
- D)  $30\ 000 + 4000 + 900$ .

## Encaminhamentos metodológicos para:

**Descritor: D16** - Reconhecer a composição e a decomposição de números naturais em sua forma polinomial.

### Conteúdos:

Números naturais: composição e decomposição por meio de adições e multiplicações por potências de dez.

### Objetivos de aprendizagem:

(PR.EF04MA02.a.4.52) Mostrar, por decomposição e composição, que todo número natural pode ser escrito por meio de adições e multiplicações por potências de dez (Exemplo:  $12\ 345 = (1 \times 10\ 000) + (2 \times 1\ 000) + (3 \times 100) + (4 \times 10) + 5 \times 1$ ), para compreender o sistema de numeração decimal e desenvolver estratégias de cálculo.

O conteúdo sobre a composição e decomposição de números naturais em sua forma polinomial pode ser inicial com a utilização de atividades em grupos, onde o professor pode distribuir fichas com números diversos em potências de dez. Assim, os estudantes analisarão cada número recebido pelos membros do grupo e identificarão qual número é possível formar. Deste modo, retomarão a habilidade já vista anteriormente sobre a composição e decomposição de números naturais. Esta atividade está descrita em detalhes no plano de aula “Plano de aula: Compondo e Decompondo números naturais”.

Para saber mais e visualizar este plano de aula completo, acesse:

<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/4ano/matematica/compondo-e-decompondo-numeros-naturais/1220>.

Sugere-se também uma atividade em duplas com recortes de jornais e revistas, na qual os estudantes identificarão números presentes nos textos, trabalhando com estes números visando sua composição e decomposição também na forma polinomial.

Professor, veja os detalhes desta aula e os materiais necessários no seguinte endereço: Plano de aula: Os números presentes em revistas e jornais. Disponível em:

<https://www.semearedu.com.br/2021/02/plano-de-aula-de-matematica-4ano-de.html>.

### Atividade

(PORTAL MEC- ADAPTADA). A calculadora de Suely registrava o seguinte número:

<b>28 364</b>
---------------

Uma possível decomposição para esse número é:

- A)  $2 \times 10\ 000 + 8 \times 10\ 000 + 3 \times 100 + 6 \times 10 + 4 \times 1$ .
- B)  $2 \times 10\ 000 + 8 \times 1000 + 3 \times 100 + 6 \times 10 + 4 \times 1$ .**
- C)  $2 \times 10\ 000 + 8 \times 100 + 3 \times 10 + 6 \times 10 + 4 \times 1$ .
- D)  $2 \times 100\ 000 + 8 \times 10 + 3 \times 10 + 6 \times 10 + 4 \times 1$ .

### Encaminhamentos metodológicos para:

**Descritor: D19** - Resolver problema com números naturais, envolvendo diferentes significados da adição ou subtração: juntar, alteração de um estado inicial (positiva ou negativa), comparação e mais de uma transformação (positiva ou negativa).

**Conteúdos:**

Problemas de adição e de subtração: números naturais e racionais.

**Objetivos de aprendizagem:**

(PR.EF05MA07.s.5.19) Resolver e elaborar problemas de adição e subtração com números naturais e com números racionais, cuja representação decimal seja finita, utilizando estratégias diversas, como cálculo por estimativa, cálculo mental e algoritmos.

Sugestão de encaminhamento contemplada na 1ª edição de 2021:

<https://drive.google.com/file/d/1vfLylXlpcEO3Qo32lYqplSjcWJrSwqp0/view?usp=sharing>

Sugestão de encaminhamento contemplada na 3ª edição de 2023:

<https://drive.google.com/file/d/1RkqalTmXjCZZsclCk4T3UwATrDZ12YIN/view?usp=sharing>

### Atividade

(M4D19I0011- SPAECE/CAEd 2010) Daniele tinha 584 cartões telefônicos em sua coleção. Hoje, sua prima Juliana deu-lhe 64 cartões, mas ela perdeu 12 deles. Quantos cartões Daniele têm em sua coleção agora?

- A) 508.
- B) 520.
- C) **636.**
- D) 648.

### Encaminhamentos metodológicos para:

**Descritor: D22** - Identificar a localização de números racionais representados na forma decimal na reta numérica.

#### Conteúdos:

Comparação e ordenação de números naturais e racionais.

#### Objetivos de aprendizagem:

(PR.EF05MA05.s.5.18) Comparar e ordenar números racionais positivos (representações fracionária e decimal), relacionando-os a pontos na reta numérica.



Sugestão de encaminhamento contemplada na 2ª edição de 2022:

<https://drive.google.com/file/d/1tDFZbGVHEwDwIJFnWqB9NZAT0LIdC1Q5/view?usp=sharing>

(Neste guia, este descritor está como D33).

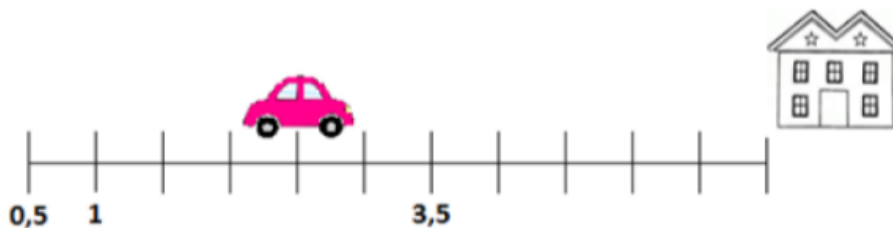
Sugestão de encaminhamento contemplada na 2ª edição de 2023:

[https://drive.google.com/file/d/1T-3BMm8lLcwNcly3DKGEwi\\_\\_VejacUVG/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1T-3BMm8lLcwNcly3DKGEwi__VejacUVG/view?usp=sharing)

(Neste guia, este descritor está como D33).

### Atividade

(2ª P.D – Seduc-GO 2012). Marcos está voltando de seu trabalho para casa, conforme mostra a figura a seguir:



Assinale a alternativa que corresponde ao ponto em que Marcos está localizado na reta numérica.

- A) 2,5.
- B) 3,0.
- C) 3,5.
- D) 4,0.

### Encaminhamentos metodológicos para:

**Descritor: D27** - Ler informações e dados apresentados em tabelas.

**Conteúdos:**

Dados, tabelas e gráficos.

**Objetivos de aprendizagem:**

(PR.EF05MA24.s.5.36) Interpretar dados estatísticos apresentados em textos, tabelas e

gráficos (colunas ou linhas), referentes a outras áreas do conhecimento ou a outros contextos, como saúde e trânsito, e produzir textos com o objetivo de sintetizar conclusões.

Sugestão de encaminhamento contemplada na 3ª edição de 2023:

<https://drive.google.com/file/d/1sZNR3it6OBMO3AXzXVoyFIUutZcrhk43/view?usp=sharing>

Sugestão de encaminhamento contemplada na 1ª edição de 2021:

<https://drive.google.com/file/d/1Bn6skHGell2xc0MqLF9PmYUHePGiH1a/view?usp=sharing>

### Atividade

(SAEB - 2009). A tabela abaixo mostra as altitudes de algumas cidades, em relação ao nível do mar. Altitudes acima de 2600 m provocam dor de cabeça e falta de ar nas pessoas que não estão acostumadas.

CIDADE	ALTITUDE
Rio de Janeiro	0 m
São Paulo	750 m
Belo Horizonte	1150 m
Cidade do México	2240 m
Quito	2850 m

Em qual dessas cidades as pessoas poderão sentir dor de cabeça e falta de ar devido à altitude?

- A) Rio de Janeiro.
- B) Cidade do México.
- C) São Paulo.
- D) Quito.**

### Encaminhamentos metodológicos para:

**Descritor: D32** - Identificar composições ou decomposições de números racionais dados em representação decimal.

**Conteúdos:**

Números racionais: composição e decomposição.

**Objetivos de aprendizagem:**

(PR.EF05MA02.d.5.05) Ler, escrever (em algarismos e por extenso) e ordenar números racionais na forma decimal com compreensão das principais características do sistema de numeração decimal, utilizando, como recursos, a composição e decomposição e a reta numérica.

Sugestão de encaminhamento contemplada na 2ª edição de 2023:

[https://drive.google.com/file/d/1kGa9HXWe\\_N-Uip4UPeivh-hY0DYNvQRL/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1kGa9HXWe_N-Uip4UPeivh-hY0DYNvQRL/view?usp=sharing)

Sugestão de encaminhamento contemplada na 2ª edição de 2022:

[https://drive.google.com/file/d/1owlDeDNL76XTmo4i26PodITik\\_yU8Zql/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1owlDeDNL76XTmo4i26PodITik_yU8Zql/view?usp=sharing)

### Atividade

(SAEP 2013 - Adaptado). O número que corresponde à decomposição de

$$800 + 60 + 9 + 0,70 + 0,05$$

é:

- A) 8609,75.
- B) 869,705.
- C) 869,75.**
- D) 8069,75

### Encaminhamentos metodológicos para:

**Descritor: D43** - Identificar frações equivalentes.

**Conteúdos:**

Frações equivalentes.

**Objetivos de aprendizagem:**

(PR.EF05MA04.a.5.14) Identificar frações equivalentes utilizando estratégias e recursos diversos.

Sugestão de encaminhamento contemplada na 3ª edição 2022:

[https://drive.google.com/file/d/128mD5bCAsthxPnJvguNzMftXGY1sxx\\_u/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/128mD5bCAsthxPnJvguNzMftXGY1sxx_u/view?usp=sharing)

Outra sugestão de encaminhamento está no Plano de aula: Frações equivalentes em cortes de pizza, cujos objetivos são: compreender o conceito de fração equivalente e utilizar a equivalência de frações para fazer comparações.

Para saber mais e visualizar este plano de aula completo, acesse:

<https://novaescola.org.br/planos-de-aula/fundamental/5ano/matematica/fracoes-equivalentes-e-m-cortes-de-pizza/190>.

### Atividade

(Colégio Crescer - SP). Considere as frações apresentadas abaixo:

$\frac{6}{5}$	$\frac{10}{3}$	$\frac{8}{9}$	$\frac{15}{18}$
I	II	III	IV

Dentre as frações apresentadas, a fração equivalente a  $\frac{5}{6}$  é a:

- A) I.
- B) II.
- C) III.
- D) IV .**

### Encaminhamentos metodológicos para:

**Descritor: d01** - Identificar figuras tridimensionais por meio de suas características.

**Conteúdos:**

Figuras geométricas espaciais: prismas, pirâmides, cilindros e cones - classificação e planificações.

**Objetivos de aprendizagem:**

(PR.EF05MA16.a.5.30) Associar figuras espaciais a suas planificações (prismas, pirâmides, cilindros e cones) e analisar, nomear e comparar seus atributos utilizando recursos manipuláveis e digitais para visualização e análise.

Sugestão de encaminhamento contemplada na 1ª edição de 2023:

<https://drive.google.com/file/d/1zwJAgJWGWHeeahARlzpq8yus2R1YVX0Q/view?usp=sharing>

(Neste guia, este descritor está como D36).

Sugestão de encaminhamento contemplada na 3ª edição de 2022:

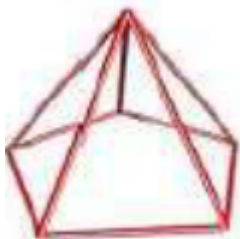
<https://drive.google.com/file/d/1kYxNF6JE-HlpwHSLQGDFmdnD6a6D4UEA/view?usp=sharing>

(Neste guia, este descritor está como D36).

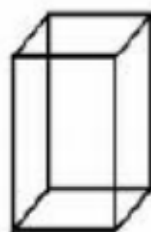
### Atividade

(Projeto conseguir – DC). A professora de Bruno pediu que a turma desenhasse uma pirâmide de base quadrada. O aluno que acertou desenhou:

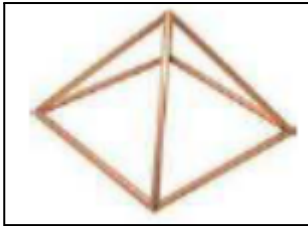
A)



C)



B)



D)



### Encaminhamentos metodológicos para:

**Descritor: d02** - Relacionar números naturais à sua escrita por extenso.

#### Conteúdos:

Sistema de numeração decimal.

Números naturais: comparação e ordenação.

Agrupamentos e reagrupamentos: dezena, centena, unidade de milhar, dezena de milhar e centena de milhar.

#### Objetivos de aprendizagem:

(PR.EF05MA01.s.5.01) Ler, escrever e ordenar números naturais até a ordem das centenas de milhar com compreensão das principais características do sistema de numeração decimal

Sugestão de encaminhamento contemplada na 1ª edição de 2022:

[https://drive.google.com/file/d/1XOGOweD2wdFccwX\\_UYmBMwyTWM8mHpqh/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1XOGOweD2wdFccwX_UYmBMwyTWM8mHpqh/view?usp=sharing) (Neste guia, este descritor está como D29).

Sugestão de encaminhamento contemplada na 1ª edição de 2023:

<https://drive.google.com/file/d/17cAmfVkcltTTvvBz8eG8Zm1kGg2qnVUh/view?usp=sharing>.  
(Neste guia, este descritor está como D29).

## Atividade

(PARANA, 2022). Leia um trecho da notícia publicada no dia 09/03/2022 pela Secretaria da Saúde do Estado do Paraná:

CORONAVÍRUS (COVID-19)

### Saúde confirma **4.163** novos casos e 47 óbitos pela Covid-19

09/03/2022 - 15:29

A Secretaria de Estado da Saúde divulgou nesta quarta-feira (9) mais 4.163 casos confirmados e 47 mortes — não necessariamente representam a notificação das últimas 24 horas — em decorrência da infecção causada pelo novo coronavírus. Há ajustes ao final do texto. Os dados acumulados do monitoramento da Covid-19 mostram que o Paraná soma 2.358.865 casos confirmados e 42.356 mortos pela doença.

Disponível em:

<https://www.saude.pr.gov.br/Noticia/Saude-confirma-4163-novos-casos-e-47-obitos-pela-Covid-19>.

A escrita por extenso do número que corresponde aos novos casos de Covid-19, é:

- A) Quarenta e um mil, cento e sessenta e três.
- B) Quatrocentos e sessenta e três.
- C) quatro mil, cento e sessenta e três.**
- D) quatro mil e sessenta e três.

## Encaminhamentos metodológicos para:

**Descritor: d03** - Relacionar números racionais à sua escrita por extenso.

### Conteúdos:

Números racionais na forma decimal: leitura, escrita e ordenação.

### Objetivos de aprendizagem:

(PR.EF05MA02.n.5.04) Ler, escrever e ordenar números racionais na forma decimal com compreensão das principais características do sistema de numeração decimal, utilizando, como recursos, a composição e decomposição e a reta numérica.

Sugestão de encaminhamento contemplada na 2ª edição de 2022:

<https://drive.google.com/file/d/1KLebaqRH0Vej5k01NyjsEt7lwHB4Upz4/view?usp=sharing>.

(Neste guia, este descritor está como D30).

Sugestão de encaminhamento contemplada na 2ª edição de 2023:

<https://drive.google.com/file/d/1pIpDIdL4J3sIbBsklu671adLIPpgshmt/view?usp=sharing>.

(Neste guia, este descritor está como D30).

### Atividade

(UEL, 2010). O número decimal 0,03 pode ser escrito por extenso como:

- A) três décimos.
- B) três centésimos.**
- C) três milésimos.
- D) três unidades.

### Encaminhamentos metodológicos para:

**Descritor: d06** - Ordenar números racionais positivos.

**Conteúdos:**

Comparação e ordenação de números naturais e racionais.

**Objetivos de aprendizagem:**

(PR.EF05MA05.s.5.18) Comparar e ordenar números racionais positivos (representações fracionária e decimal), relacionando-os a pontos na reta numérica.

Sugestão de encaminhamento contemplada na 2ª edição de 2022:

[https://drive.google.com/file/d/1fo\\_MultDmYM8JS8y6SoeNXgj9U1eESPM/view?usp=sharing](https://drive.google.com/file/d/1fo_MultDmYM8JS8y6SoeNXgj9U1eESPM/view?usp=sharing).

(Neste guia, este descritor está como D38).

Sugestão de encaminhamento contemplada na 2ª edição de 2023:

<https://drive.google.com/file/d/1ZHGkF5Lr-tt-HI4DtchH5LWcR93k59ZJ8/view?usp=sharing>.

(Neste guia, este descritor está como D38).



### Atividade

Observe os números abaixo:

2,136

1,134

2,130

2,116

Qual das alternativas mostra esses números em ordem crescente?

- A) 2,136 - 2,130 - 2,116 - 1,134.
- B) 2,136 - 2,116 - 2,130 - 1,134.
- C) 1,134 - 2,116 - 2,130 - 2,136.**
- D) 1,134 - 2,116 - 2,136 - 2,130.

Todo conteúdo produzido e utilizado no Guia Geral de Apoio Pedagógico da Prova Paraná do professor e do aluno, é de uso exclusivo dos professores da rede pública estadual e municipais de ensino do Paraná para fins didático-pedagógicos.