



GOVERNO DO ESTADO DO ESPÍRITO SANTO  
Secretaria da Educação

# Material Estruturado



SUBSECRETARIA DE EDUCAÇÃO BÁSICA E PROFISSIONAL

GERÊNCIA DE CURRÍCULO DA EDUCAÇÃO BÁSICA

5º Ano | Ensino Fundamental Anos Iniciais

## MATEMÁTICA

### MULTIPLICAÇÃO E DIVISÃO COM NÚMEROS NATURAIS

HABILIDADE(S)	EXPECTATIVA(S) DE APRENDIZAGEM	DESCRITOR(ES) DO PAEBES
<p><b>EF05MA08</b> Resolver e elaborar problemas de multiplicação e divisão com números naturais e com números racionais cuja representação decimal é finita (com multiplicador natural e divisor natural e diferente de zero), utilizando estratégias diversas, como cálculo por estimativa, cálculo mental e algoritmos.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>Utilizar a operação de multiplicação de números naturais com produto de até 6 ordens, na resolução de problemas, por meio de diferentes estratégias (estimativa, cálculo mental, algoritmos convencionais, relação existente entre multiplicação e divisão e propriedades da multiplicação).</li> <li>Utilizar a operação de divisão de um número natural de até cinco algarismos por outro número natural de até dois algarismos, na resolução de problemas, utilizando diferentes estratégias de cálculos (estimativa, cálculo mental, algoritmos convencionais, relação existente entre divisão e multiplicação e propriedades da divisão).</li> </ul>	<p><b>D004_M</b> Executar multiplicação ou divisão com números naturais.</p> <p><b>D023_M</b> Utilizar números naturais, envolvendo diferentes significados da multiplicação ou da divisão, na resolução de problemas.</p> <p><b>D024_M</b> Resolver problema com números racionais, envolvendo diferentes significados das operações.</p>

# Contextualização

A sala em que Sofia estuda tem as carteiras organizadas conforme a imagem abaixo.



Design: watcartoon / Fonte: Canva

Observe que as carteiras estão organizadas em 6 fileiras com 4 carteiras cada.

Para sabermos a quantidade de carteiras da sala, podemos realizar a **multiplicação**:  
 $6 \times 4 = 24$ .

Se a professora fizer um trabalho com os estudantes organizados em trios, para encontrarmos a quantidade de trios formados, realizamos a **divisão**:  
 $24 \div 3 = 8$ .

A multiplicação e a divisão são operações que usamos bastante no dia a dia. Veremos algumas dessas situações neste material.









## EXERCÍCIO 2

A floricultura de Rosa recebeu uma encomenda de 25 242 flores. Ela tem 21 caixas para transportar essas flores. Quantas flores serão transportadas em cada caixa?



Design: tanyaart / Fonte: Canva

**Resolução:**

Vamos realizar a divisão:  $25\ 242 \div 21$ .

$$\begin{array}{r}
 25\ 242 \quad | \quad 21 \\
 \underline{-21} \phantom{000} \\
 042 \\
 \underline{-42} \\
 004 \\
 \phantom{00}\underline{-00} \\
 \phantom{00}42 \\
 \phantom{00}\underline{-42} \\
 \phantom{00}00
 \end{array}$$

Dividimos 25 por 21, obtendo 1 unidade de milhar e restando 4 unidades de milhar.

Trocamos esse restante por 40 centenas e adicionamos 2 centenas, obtendo 42.


Dividimos 42 por 21, obtendo 2 centenas e restando 0 centenas.

Agora, teríamos que dividir 4 por 21, mas como 4 é menor do que 21, obtemos 0 no quociente, permanecendo o restante de 4 dezenas.

Trocamos esse restante por 40 unidades e adicionamos 2 unidades, obtendo 42. Dividimos 42 por 21, obtendo 2 unidades e restando 0.

Serão transportadas em cada caixa 1 202 flores.





# Material Extra

## Obras didáticas

- GIOVANNI JÚNIOR, José Ruy. A Conquista: matemática: 5º ano: ensino fundamental: anos iniciais. 1. ed. São Paulo: FTD, 2021.

Este livro didático aborda a multiplicação e divisão com números naturais na Unidade 4, Capítulos 1 e 2, nas páginas 94 a 119.

Link: <https://acervo.ftd.com.br/leitor/?book=9020102001022>

## Plataformas e recursos digitais

- Atividade Interativa: Multiplicação

Esta atividade interativa apresenta um labirinto para chegar à resposta correta da multiplicação, desviando dos “inimigos” pelo caminho.

Link:

<https://wordwall.net/pt/resource/72926194/matem%c3%a1tica/multiplica%c3%a7%c3%a3o>

CLIQUE AQUI: [Multiplicação](#)



# Atividades

## ATIVIDADE 1

O Convento da Penha, em Vila Velha, é o maior símbolo turístico do Espírito Santo. Fundado em 1558 e localizado no alto de um morro de 154 metros, no bairro da Prainha, ele está cercado pela Mata Atlântica, tem uma vista incrível e é um passeio imperdível para quem visita Vitória e Vila Velha.

Fonte: PANZERA, Camille. <https://guia.melhoresdestinos.com.br/convento-da-penha-62-363-l.html>

Um grupo de excursão foi visitar o Convento da Penha. Cada ônibus levou 48 pessoas e foram utilizados 6 ônibus.

Quantas pessoas participaram do passeio?

- A) 254.
- B) 288.
- C) 320.
- D) 260.



Convento da Penha

Autor: Camille Panzera

Fonte: <https://guia.melhoresdestinos.com.br/convento-da-penha-62-363-l.html>

## ATIVIDADE 2

A fabricação artesanal das panelas de barro é, então, uma das maiores expressões da cultura popular de Guarapari e do Espírito Santo. A técnica na produção, no entanto, pouco mudou em mais de 400 anos, desde quando eram produzidas nas tribos indígenas.

Fonte: <https://www.guaraparivirtual.com.br/4/fabricacao-panelas-barro>

Imagine que uma fábrica produza 125 panelas de barro por dia. Quantas panelas essa fábrica produziria em 4 dias?

- A) 500.
- B) 450.
- C) 625.
- D) 520.



Fábrica de Panelas de Barro

Autor: Gladison Perosini

Fonte: <https://guia.melhoresdestinos.com.br/convento-da-penha-62-363-l.html>

**ATIVIDADE 3**

A Sapucaia tem despertado o interesse dos agricultores do Espírito Santo. Suas castanhas possuem alto valor comercial, chegando a R\$ 80,00 o quilograma. Além disso, a espécie é indicada para o reflorestamento e pode ser usada em sistemas agroflorestais, unindo preservação ambiental e geração de renda.

Fonte: Adaptado de <https://www.agazeta.com.br/economia/castanha-da-sapucaia-e-vendida-por-r-80-o-quilo-no-es-1218>

Supondo que um produtor de Viana embalou 36 kg de castanhas em pacotes de 3 kg cada. Quantos pacotes ele conseguiu montar?

- A) 10.
- B) 12.
- C) 15.
- D) 18.

**ATIVIDADE 4**

Em uma peixaria, um comerciante vendeu 36 kg de peixe, divididos igualmente em 4 caixas. Quantos quilogramas de peixe ficaram em cada caixa?

- A) 8 kg.
- B) 9 kg.
- C) 7 kg.
- D) 6 kg.

**ATIVIDADE 5**

O Parque Estadual da Pedra Azul possui 1 240 m<sup>2</sup> e diversas opções de passeio, principalmente trilhas a pé. Criado em 1991 para proteger o patrimônio natural, destaca-se pela imponente Pedra Azul, uma formação rochosa de granito com 1 822 metros de altura. Entre os passeios mais procurados estão as trilhas que levam às piscinas naturais, à Pedra do Lagarto, ao Mirante e à Pedra Azul. O Parque abriga grande biodiversidade, com mais de 50 espécies de bromélias, 126 de orquídeas, 182 espécies de aves e diversos animais, como macacos, preguiças e até algumas onças.

Fonte: Adaptado de <http://www.pedraazul.com.br/website/site/PontosTuristicos.aspx?id=24>  
Imagine que durante as férias de janeiro, o parque recebeu 385 visitantes por dia, durante 25 dias consecutivos. Quantas pessoas visitaram o Parque nesse período?

- A) 9 625.
- B) 9 875.
- C) 10 125.
- D) 10 250.



Parque Estadual Pedra Azul  
Autor: Parque Estadual Pedra Azul  
Fonte: <http://www.pedraazul.com.br/website/site/PontosTuristicos.aspx?id=24>

## ATIVIDADE 6

Você sabia que o Espírito Santo é um dos estados que mais exportam mamão no Brasil? De acordo com uma reportagem do site Folha Vitória, as exportações de mamão do nosso estado cresceram 17% só nos dois primeiros meses de 2025.

Fonte: <https://www.folhavitória.com.br/folha-business/exportacoes-de-mamao-do-espírito-santo-crescem-17-no-primeiro-bimestre-de-2025/>

Agora imagine a seguinte situação: Uma fazenda colheu 4 368 mamões e quer colocar essa produção em caixas com 24 mamões cada. Quantas caixas serão necessárias para embalar todos os mamões?

- A) 172.
- B) 180.
- C) 182.
- D) 184.



Design: Lutfiana de Farida /  
Fonte: Canva

## ATIVIDADE 7

As feiras livres são muito importantes para a economia e a cultura do Espírito Santo. Em municípios como Vitória, Vila Velha e Cariacica, elas movimentam milhares de pessoas todos os meses, oferecendo alimentos frescos, comidas típicas e produtos artesanais. Segundo a Prefeitura de Vitória, a cidade conta com 24 feiras livres ativas, que valorizam o trabalho de pequenos produtores, feirantes e agricultores da região.

Fonte: <https://vitoria.es.gov.br/noticia/feiras-livres-movimentam-a-economia-e-valorizam-a-cultura-capixaba-36886>

Agora, imagine que em uma dessas feiras, uma barraca de pastelaria vende 32 pastéis por hora. Considerando que esse quantitativo de venda é o mesmo para cada hora e sabendo que a feira funciona por 6 horas, responda:

Quantos pastéis são vendidos ao todo durante esse período?

## ATIVIDADE 8

Uma empresa de confecção de uniforme escolar recebeu uma encomenda de 384 camisetas para o desfile de 7 de setembro. O fabricante consegue produzir 48 camisetas por dia. Em quantos dias a encomenda ficará pronta?

- A) 5 dias.
- B) 6 dias.
- C) 7 dias.
- D) 8 dias.



Design: Sketchify  
Spain /Fonte: Canva

## ATIVIDADE 9



Design: gstudioimagen2 de Vectorfair G  
Fonte: Canva

Em maio de 2025, o Incaper divulgou uma estimativa sobre a produção de café no Espírito Santo, com base em dados da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab). Segundo as projeções, a produção capixaba de café arábica deverá alcançar aproximadamente 3,3 milhões de sacas de 60 quilos.

Fonte: <https://incaper.es.gov.br/Not%C3%ADcia/espírito-santo-inicia-colheita-da-safra-2025-de-cafe-arabica#:~:text=Segundo%20estimativas%20da%20Companhia%20Nacional,27%2C1%20sacas%20por%20hectare.>

Supondo que um agricultor capixaba plantou 1 250 mudas de café em 5 terrenos de tamanhos iguais. Quantas mudas ele plantou em cada terreno?

## ATIVIDADE 10

A área cultivada de café no Espírito Santo corresponde a cerca de 121,6 mil hectares, com uma produtividade média estimada em 27,1 sacas por hectare.

Fonte: <https://incaper.es.gov.br/Not%C3%ADcia/espírito-santo-inicia-colheita-da-safra-2025-de-cafe-arabica#:~:text=Segundo%20estimativas%20da%20Companhia%20Nacional,27%2C1%20sacas%20por%20hectare.>

Considerando a produtividade média de 27 sacas por hectare, quantas sacas de café um produtor colherá se cultivar 20 hectares de café?



Design: Benedak  
Fonte: Canva



# Referências

A GAZETA. Disponível em: Fonte: Adaptado de <https://www.agazeta.com.br/economia/castanha-da-sapucaia-e-vendida-por-r-80-o-quilo-no-es-1218>. Acesso em 06 de junho de 2025.

DANTE, Luiz Roberto. *Ápis matemática, 5º ano: ensino fundamental, anos iniciais*. 3. ed. São Paulo: Ática, 2017.

GIOVANNI JÚNIOR, José Ruy. *A Conquista: matemática: 5º ano: ensino fundamental: anos iniciais*. 1. ed. São Paulo: FTD, 2021.

INCAPER. Disponível em; <https://incaper.es.gov.br/Not%C3%ADcia/espírito-santo-inicia-colheita-da-safra-2025-de-café-arabica#:~:text=Segundo%20estimativas%20da%20Companhia%20Nacional,27%2C1%20sacas%20por%20hectare>. Acesso em 06 de junho de 2025.

MARSICO, Maria Teresa. ANTUNES, Maria Elisabete Martins. CARVALHO NETO, Armando Coelho de. *Matemática: marcha criança - 5º ano*. 12. ed. São Paulo: Scipione, 2015.

PANZERA, Camille. Disponível em: <https://guia.melhoresdestinos.com.br/convento-da-penha-62-363-l.htm>. Acesso em: 06 de junho de 2025.

PARQUE ESTADUAL DA PEDRA AZUL. Disponível em: PEROSINI, Gladison. Disponível em: <https://www.guaraparivirtual.com.br/52/artesanato-panels-barro>. Acesso em: 06 junho de 2025.

SAMPAIO, Stefany. Disponível em: <https://www.folhavoria.com.br/folha-business/exportacoes-de-mamao-do-espírito-santo-crescem-17-no-primeiro-bimestre-de-2025/>, Acesso em 06 de junho de 2025.

SOUZA, Joamir Roberto de. *Matemática*. 1. ed. São Paulo: FTD, 2017.