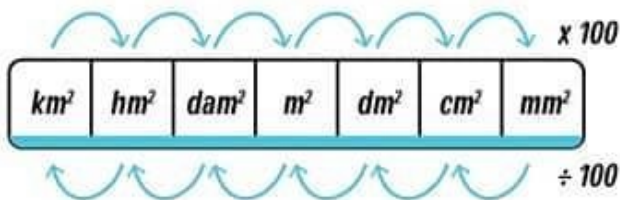


# ÁREAS?



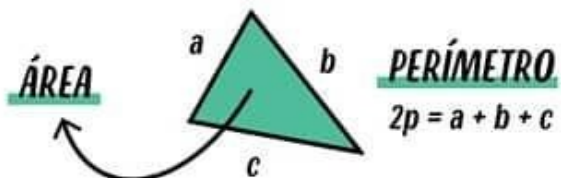
# UNIDADES



# PRINCIPAIS ÁREAS

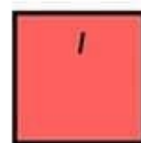
## CUIDADO!

ÁREA É DIFERENTE DE PERÍMETRO



# ÁREAS DE FIGURAS PLANAS

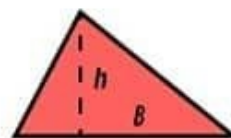
descomplica



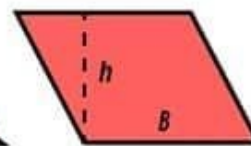
$$A = l^2$$



$$A = B \cdot h$$



$$A = \frac{1}{2} b \cdot h$$



$$A = B \cdot h$$



$$A = \frac{1}{2} D \cdot d$$

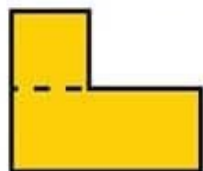
## CÁLCULO

**DIRETA**



$$A = \triangle$$

**PARTIÇÃO**

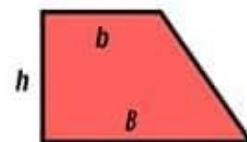


$$A = \square + \text{retângulo}$$

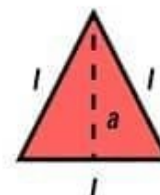
**EXCLUSÃO**



$$A = \square - \circ$$



$$A = \frac{(B+b)}{2} \cdot h$$



$$A = \frac{l^2 \sqrt{3}}{4}$$



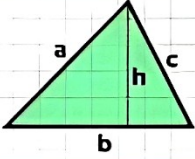
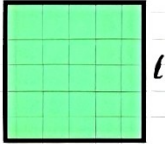
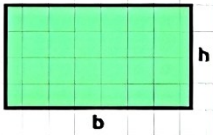
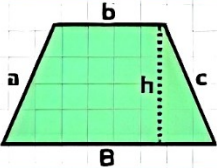
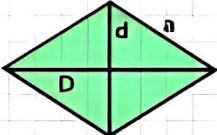
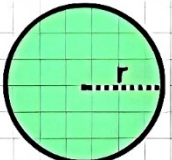
$$A = \pi R^2$$

# Área e Perímetro

@matematica.do.zero

@matematica.do.zero

@matematica.do.zero

Figura	Área	Perímetro
<i>Triângulo</i> 	$A = \frac{b \cdot h}{2}$ <small>@matematica.do.zero</small>	$P = a + b + c$ <small>@matematica.do.zero</small>
<i>Quadrado</i> 	$A = l^2$ <small>@matematica.do.zero</small>	$P = 4 \cdot l$ <small>@matematica.do.zero</small>
<i>Retângulo</i> 	$A = b \cdot h$ <small>@matematica.do.zero</small>	$P = 2b + 2h$ <small>@matematica.do.zero</small>
<i>Trapézio</i> 	$A = \frac{(B + b) \cdot h}{2}$ <small>@matematica.do.zero</small>	$P = B + a + b + c$ <small>@matematica.do.zero</small>
<i>Losango</i> 	$A = \frac{D \cdot d}{2}$ <small>@matematica.do.zero</small>	$P = 4 \cdot a$ <small>@matematica.do.zero</small>
<i>Círculo</i> 	$A = \pi \cdot r^2$ <small>@matematica.do.zero</small>	$P = 2 \cdot \pi \cdot r$ <small>@matematica.do.zero</small>

## Definição

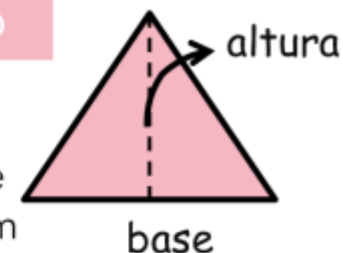
Ambos são cálculos direcionados para as medidas de uma figura geométrica sendo a área equivalente ao tamanho da superfície e o perímetro a soma de todos os lados.

## Representação

Nas figuras abaixo, as cores azul, rosa, amarelo e verde representam a área de cada figura, já o contorno em preto representa o perímetro.

## Triângulo

A base sempre deve fazer  $90^\circ$  com a altura.



$$\text{Área} = \frac{\text{base} \cdot \text{altura}}{2}$$

# Área e perímetro

## Círculo



$$\text{Área} = \pi \cdot r^2$$

## Retângulo



$$\text{Área} = \text{base} \cdot \text{altura}$$

## Quadrado



$$\text{Área} = \text{lado}^2$$

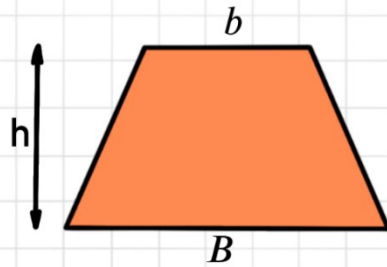
## Exemplo

Calcule a área e perímetro de um quadrado de lado 5 metros?

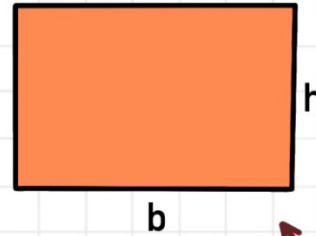
$$\text{Perímetro} = 5 + 5 + 5 + 5 = 20\text{m}$$

$$\text{Área} = 5^2 = 25 \text{ m}^2$$

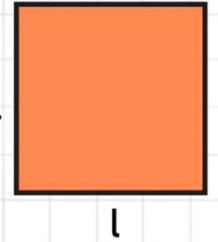
$$A = \frac{(b+B) \cdot h}{2}$$



$$A = b \cdot h$$



$$A = l^2$$



# Área

DE FIGURAS PLANAS



trapezoido

retângulo

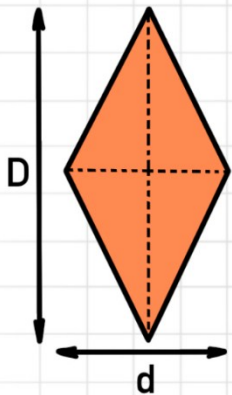
quadrado

losango

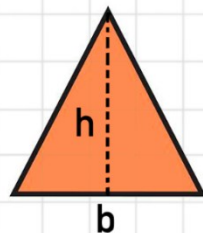
triângulo

paralelogramo

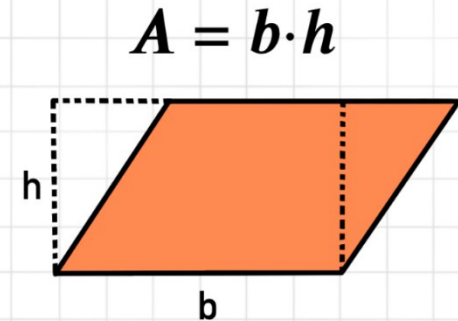
@STUDIES.RE



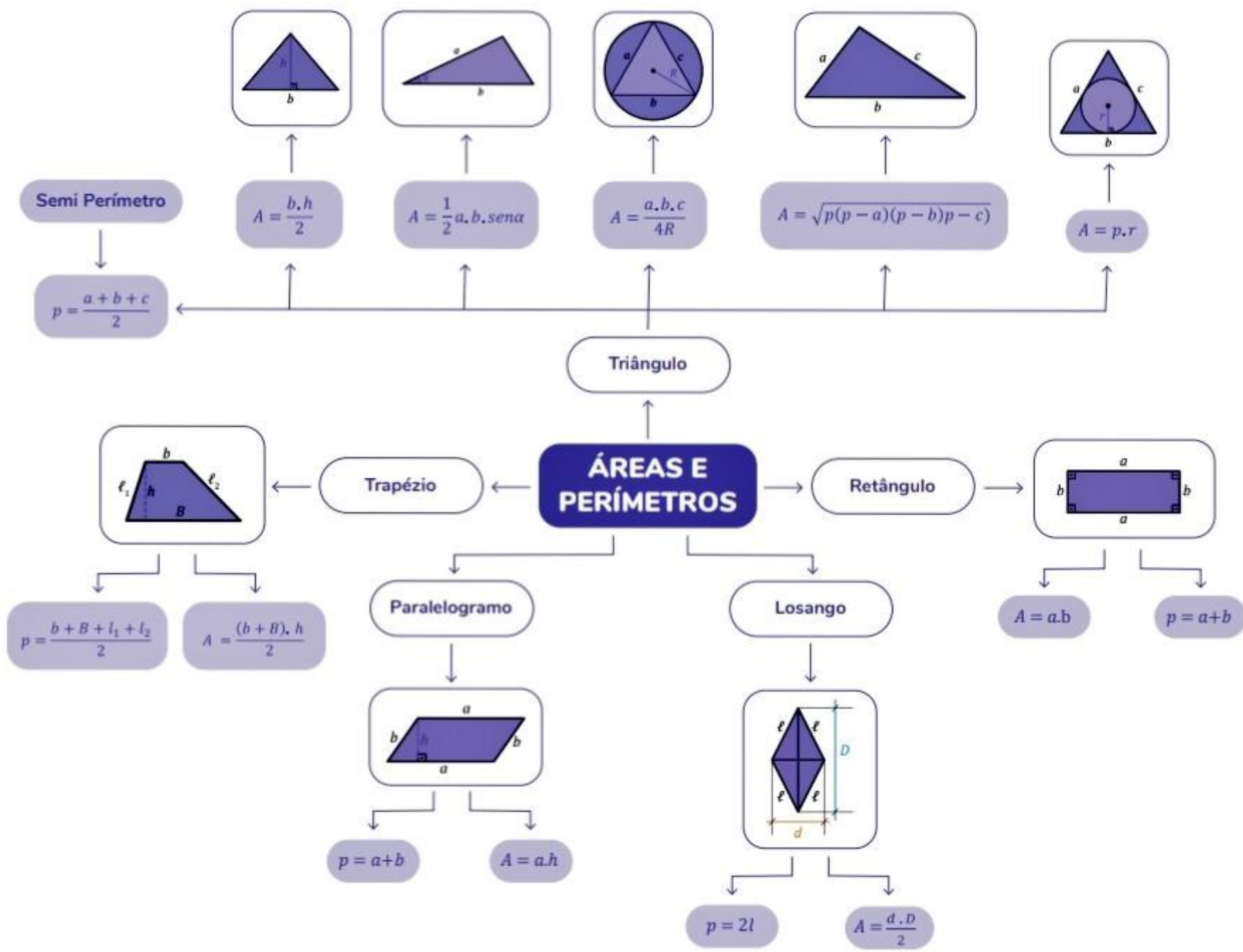
$$A = \frac{d \cdot D}{2}$$



$$A = \frac{b \cdot h}{2}$$



$$A = b \cdot h$$



polígono regular

$$A = p \cdot a$$

p = semiperímetro

a = apótema

retângulo

$$A = b \cdot h$$

b = base

h = altura

Quadrado

$$A = l^2$$

l = lado

paralelogramo

$$A = b \cdot h$$

# ÁREAS

trapézio

$$A = \frac{(B + b) \cdot h}{2}$$

B = base maior

b = base menor

círculo

$$A = \pi \cdot r^2$$

r = raio

losângulo

$$A = \frac{D \cdot d}{2}$$

D = diagonal maior

d = diagonal menor

triângulo

$$A = \frac{b \cdot h}{2}$$

## Referências

Página 1

<https://www.passeidireto.com/arquivo/86936154/area-das-figuras-planas-mapa-mental-descomplica>

Página 2

<https://maps4study.com.br/enem/area-e-perimetro/>

Página 3

<https://doceru.com/doc/nxes10ve>

Página 4

<https://www.passeidireto.com/arquivo/133915223/mapa-mental-area-matematica-2>

Página 5

<https://doceru.com/doc/ss1senn>

Página 6

<https://br.pinterest.com/pin/535928424412537100/>

Trabalho: Área e Perímetro.

Alunos: Hadassa Haviv, Victor Gabriel, Heloísa Dias e Maria Eduarda.

Prof.: Luiz Paulo de Oliveira Sousa.



Os trabalhos apresentados foram desenvolvidos pelos estudantes das 3ª séries do **CEPI Osmundo Gonzaga Filho**, durante o ano letivo de 2025, em Caldas Novas – Goiás, como parte de um projeto que visa organizar e sistematizar, de forma simples e eficiente, diversos mapas mentais sobre temáticas variadas da Matemática. A proposta tem como objetivo facilitar o acesso dos alunos a um material didático visualmente atrativo, promovendo o aprendizado por meio da organização das ideias e da compreensão das relações entre os conteúdos. O uso de mapas mentais oferece inúmeras vantagens, como o estímulo à memória visual, a autonomia no estudo e o aumento do rendimento escolar. Além de consultar os materiais disponíveis, os estudantes são incentivados a criar seus próprios mapas mentais, utilizando os exemplos reunidos como fonte de inspiração. O projeto foi idealizado e orientado pelo professor **Luiz Paulo de Oliveira Sousa**, responsável também pela edição e formatação dos arquivos, sendo o conteúdo de responsabilidade dos autores das produções, sob sua orientação pedagógica.