



# MUNICÍPIO DA ESTÂNCIA BALNEÁRIA DE PRAIA GRANDE

Estado de São Paulo  
SEDUC - Secretaria de Educação

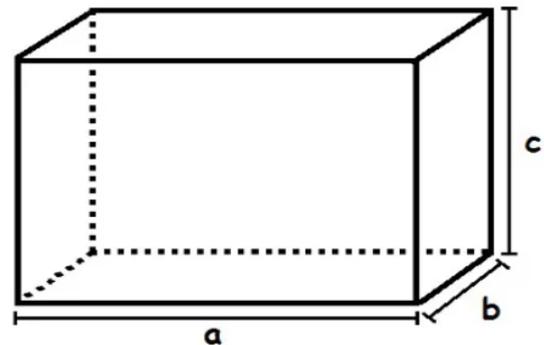
## PONTE DO SABER - ATIVIDADE 8



Disciplina: Matemática

3º ano do Ensino Médio - EJA

### Volume do Paralelepípedo



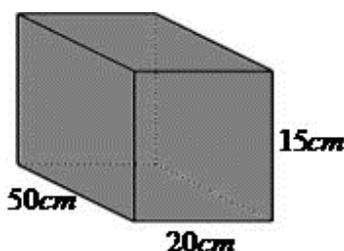
O paralelepípedo é considerado um sólido geométrico, pois é formado por três dimensões. Em razão dessa característica, possui volume, que é a quantidade de espaço que o corpo ocupa ou a capacidade que ele possui de armazenar substâncias.

O volume de um paralelepípedo é calculado através da multiplicação entre a área da base e a altura, ou para ser mais prático: largura (a) x comprimento (b) x altura (c), considerando sempre que as unidades de comprimento das dimensões sejam as mesmas.

Vários objetos possuem o formato de um paralelepípedo, por exemplo, uma caixa, uma piscina, um aquário entre outros.

### Exemplo:

Determine o volume do terrário que possui o formato de um paralelepípedo com as seguintes dimensões:



$$V = \text{comprimento} \times \text{largura} \times \text{altura}$$

$$V = 50 \text{ cm} \times 20 \text{ cm} \times 15 \text{ cm}$$

$$V = 15000 \text{ cm}^3 \text{ (centímetros cúbicos)}$$

**Agora é com você:**

Uma piscina será construída com as seguintes dimensões: altura 2m, largura 5m e comprimento 20m.



Determine o seu volume, em metros cúbicos.

- A) 200
- B) 220
- C) 250
- D) 180

2. Se um porta joias possui volume de  $250 \text{ cm}^3$ , qual deve ser a sua altura, sendo que a largura é 5 cm e o comprimento é 10 cm?



- A) 50 cm
- B) 25 cm
- C) 5 cm
- D) 100 cm

3. Um mestre de obras necessitou construir 4 reservatórios com capacidade igual ou maior que  $2 \text{ m}^3$ . Ao checar a construção percebeu que um deles estava fora do padrão estipulado. Qual deles estava fora do padrão?



a. Altura = 1m  
Largura = 1m  
Comprimento = 2m

b. Altura = 0,5 m  
Largura = 2 m  
Comprimento = 2 m

c. Altura = 2 m  
Largura = 0,5  
m  
Comprimento  
= 1 m

d. Altura = 1,5 m  
Largura = 2 m  
Comprimento  
= 1 m