

Sobre o plano - MAT6_19GRM03 -**Resolução:**

Área do aquário: $2,00 \text{ m}^1 \times 1,20 \text{ m}^1 = 2,40 \text{ m}^2$

Se for feito em cm:

$200 \text{ cm}^1 \times 120 \text{ cm}^1 = 24\,000 \text{ cm}^2$

Como a proposta da escola é ter 200 peixes de 6 cm cada, portanto 6 litros de água por peixe, temos:

$200 \text{ peixes} \times 6 \text{ litros} = 1\,200 \text{ litros}$

Relações:

a) 1 m^3 equivale a 1000 litros de água, portanto o aquário necessita ter $1,2 \text{ m}^3$ de volume.

b) 1 dm equivale a 10 cm , 1 dm^3 equivale a 1 litro de água, 1 dm equivale a 10 cm , portanto 1 dm^3 equivale a $10 \text{ cm}^1 \times 10 \text{ cm}^1 \times 10 \text{ cm}^1$ ou 1000 cm^3 . Sendo assim 1000 cm^3 equivale a 1 litro.

Multiplicando 1 200 litros por 1000, teremos $1.200.000 \text{ cm}^3$

Cálculo:

a) Utilizando m^3 , para a capacidade de 1200 litros, necessitamos de um volume de $1,2 \text{ m}^3$ (1000 litros equivalem a 1 m^3)

$2,00 \text{ m} \times 1,20 \text{ m} \times \text{altura} = 1,2 \text{ m}^3$

$2,40 \text{ m}^2 \times \text{altura} = 1,2 \text{ m}^3$

dividindo $1,2 \text{ m}^3$ por $2,4 \text{ m}^2$, teremos $0,5 \text{ m}$

b) Utilizando cm^3 , para a capacidade de 1200 litros, necessitamos de um volume de $1.200.000 \text{ cm}^3$ (1000 litros equivale a $1.000.000 \text{ cm}^3$)

$200 \text{ cm} \times 120 \text{ cm} \times \text{altura} = 1.200.000 \text{ cm}^3$

$24000 \text{ cm}^2 \times \text{altura} = 1200000 \text{ cm}^3$

Dividindo 1200000 cm^3 por 24000 , teremos 50 cm .

Portanto a resposta, será $0,5 \text{ m}$ ou 50 cm .