

ORÇAMENTOS DE CONSTRUÇÃO CIVIL

9.3 - LEVANTAMENTO DE QUANTITATIVOS

RESPOSTAS DOS EXERCÍCIOS

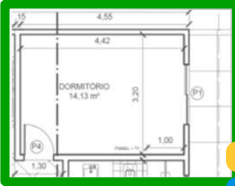
BRASILEQ

João Paulo Maciel de Abreu, Eng. Civil, M.Sc.

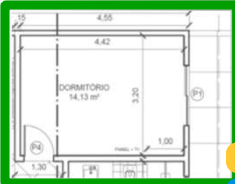
EXERCÍCIO 1

Extraia os seguintes quantitativos para execução do dormitório (pé-direito = 2,70 m):

- Piso cerâmico.
- Rodapé.
- Esquadrias.
- Pintura de parede.
- Forro de madeira.
- Meia-cana.



a) Piso cerâmico: área em planta

$$3,2 \cdot 4,42 = 14,144 \text{ m}^2$$


b) Rodapé: perímetro,
descontadas
esquadrias

$$2 \cdot (4,42 + 3,2) - 0,8 - 1,5 = \mathbf{12,94 \text{ m}}$$



c) Esquadrias:
unidade/kit

1 porta de abrir
1 porta dupla de correr



d) Pintura: área líquida,
descontadas
esquadrias

$$2 \cdot 2,7 \cdot (4,42 + 3,2) - 0,8 \cdot 2,1 - 1,5 \cdot 2,1 = \mathbf{36,318 \text{ m}^2}$$



e) Forro de madeira:
área em planta

$$3,2 \cdot 4,42 = \mathbf{14,144 \text{ m}^2}$$

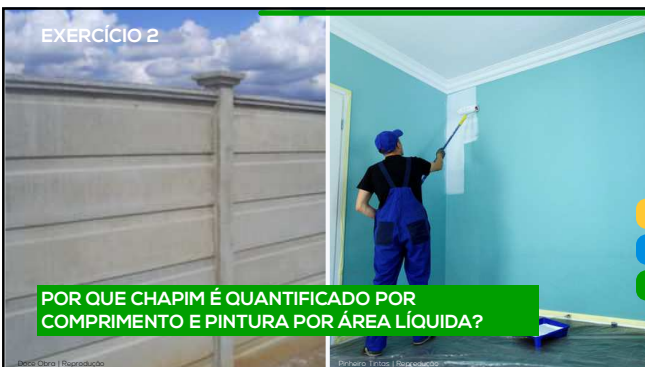


f) Meia-cana:
perímetro, sem
descontar as
esquadrrias porque não
vão até o teto

$$2 \cdot (4,42 + 3,2) = \mathbf{15,24 \text{ m}}$$



EXERCÍCIO 2



**POR QUE CHAPIM É QUANTIFICADO POR
COMPRIMENTO E PINTURA POR ÁREA LÍQUIDA?**



EXERCÍCIO 3

Quais as vantagens e desafios de quantificar em BIM? É tudo altamente automatizável e pronto?

EXERCÍCIO 3

Vantagens:	Cuidados:
<ul style="list-style-type: none">• automatização• evitar erros• atualização quanto ao projeto	<ul style="list-style-type: none">• modelo adequado• alterar algo para orçar• fazer leituras manuais pontuais

