

## FDT - ECE - Lista 03

1. Uma rua está desenhada com 15mm de largura e mede 30m. Qual a escala do desenho?

$$\text{Escala} = \frac{15 \cdot 10^{-3}}{30} = \frac{15 \cdot 10^{-3} \cdot 10^3}{30 \cdot 10^3} \Rightarrow \text{Escala } \boxed{1:2000}$$

2.) Num projeto desenhado na escala 1:50 a altura de um prédio mede 28cm. Qual a verdadeira grandeza dessa altura?

$$\text{Escala } \frac{1 \text{ cm}}{50 \text{ cm}}$$

$$\text{Portanto: } h_{\text{real}} = 28 \cdot 50 = 1400 \text{ cm} = \boxed{14 \text{ m}}$$

3.) Um objeto é desenhado no formato A2 e em escala de 1:25. O desenho é em seguida, reduzido fotograficamente para o formato A4. Qual é a escala de redução dos formatos? Qual a nova escala do desenho? Qual o comprimento, na fotografia, de uma aresta de objeto que mede 5,20m em seu tamanho real?

A2: 42cm x 59,4cm

A4: 21cm x 29,7cm

Com base nas medidas dos formatos A2 e A4

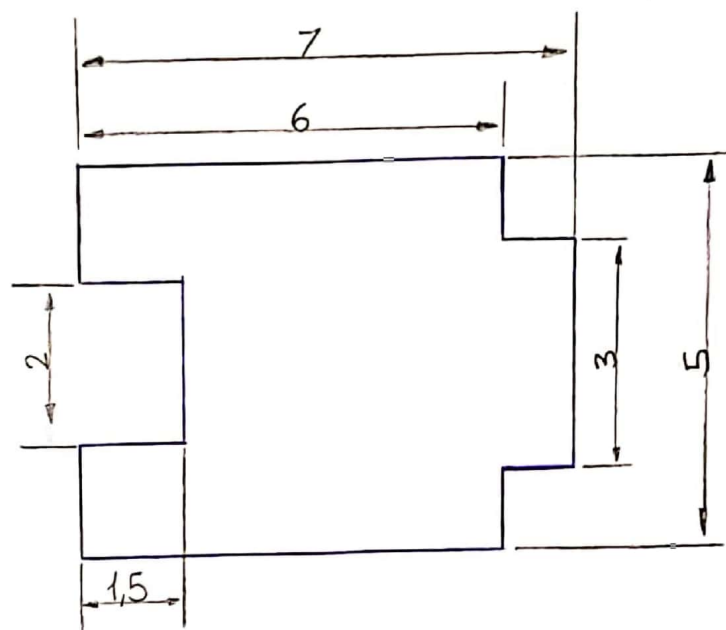
é possível afirmar que houve uma redução de 50% portanto, temos uma escala de

$$\boxed{1:2}$$

No papel A2, temos uma escala 1:25, portanto ao passar para o A4 com a redução das medidas, teríamos 0,5 : 25 o que equivale a uma escala de 1:50.

$$\text{Na fotografia (A4), temos: } \begin{array}{l} \text{papel} \quad \text{real} \\ 1 \text{ m} : 50 \text{ m} \rightarrow x = \frac{5,20}{50} = 0,104 \text{ m} \\ x \text{ m} : 5,20 \text{ m} \end{array}$$

∴ teríamos um comprimento de 10,4 cm



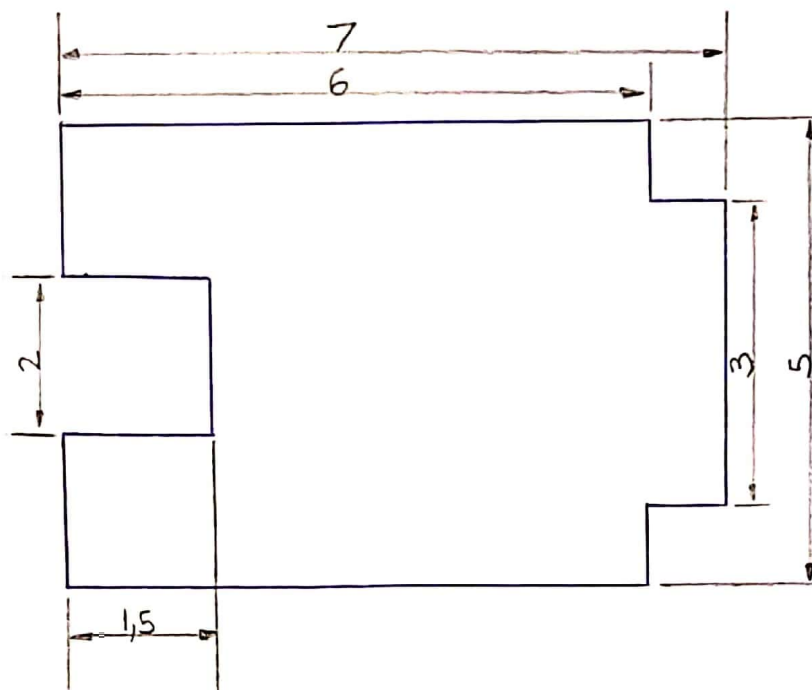
Universidade Federal do ABC

Fundamentos de Desenho Técnico.  
- Diurno

Lucas Mauro de Almeida. RA: 11201811415

DATA:  
27/02/2020

ESCALA:  
1:100



Universidade Federal do ABC

Fundamentos de Desenho Técnico.  
- Diurno

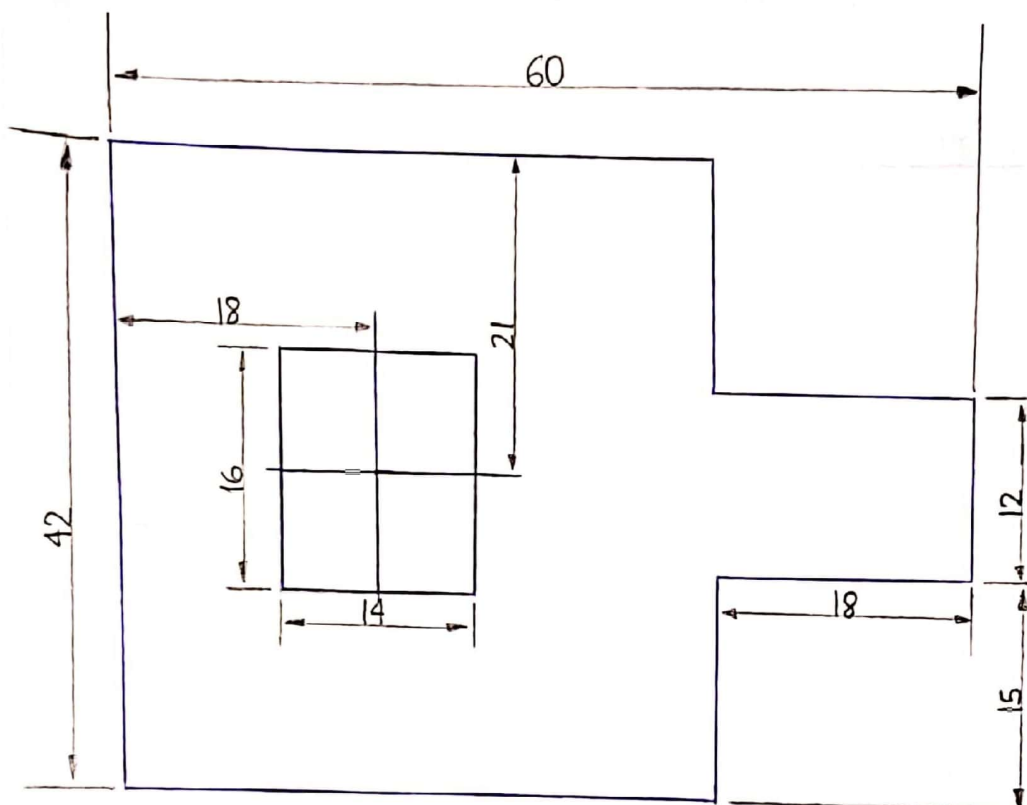
Lucas Maura de Almeida RA: 11201811415

DATA:

27/02/2020

ESCALA:

1:75



Universidade Federal do ABC

Fundamentos de Desenho Técnico.  
- Diurno

Lucas Moura de Almeida. RA: 11201811415

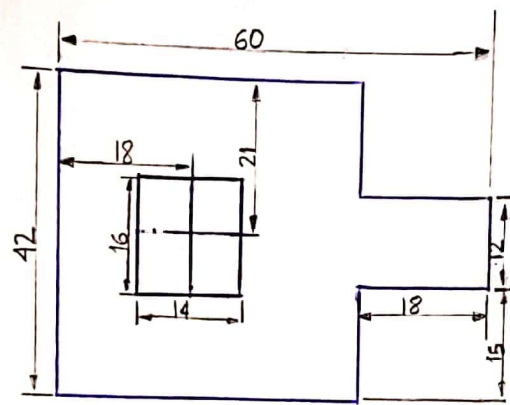
DATA:

27/02/2020

ESCALA:

1:500





Universidade Federal do ABC

Fundamentos de Desenho Técnico.  
- Diurno

Lucas Mauro de Almeida. RA: 11201811415

DATA:  
27/02/2020

ESCALA:  
1 : 1000