



Resolução da Unidade 3: Laje corporativa (1º andar, 150 m²)

Passo 1: Áreas Homogeneizadas do Edifício

- Área inferior: $150 \text{ m}^2 \times \text{peso } 3 = 450 \text{ m}^2$
- Área 1º andar: $150 \text{ m}^2 \times \text{peso } 1 = 150 \text{ m}^2$
- Área 2º andar: $150 \text{ m}^2 \times \text{peso } 1 = 150 \text{ m}^2$

Área Homogeneizada Existente (Ahe) = $450 + 150 + 150 = 750 \text{ m}^2$

Passo 2: Área Homogeneizada Máxima Possível (Ahm)

- Área do terreno: 400 m^2
- Taxa de Ocupação (TO): $0,5 \rightarrow \text{área máxima superior} = 400 \times 0,5 = 200 \text{ m}^2$
- Coefficiente de Aproveitamento (CA) básico: $1 \rightarrow \text{área máxima total construída} = 400 \times 1 = 400 \text{ m}^2$
- Área máxima superiores superiores = $400 - 200 = 200 \text{ m}^2$

Ahm = $(200 \times 3) + (200 \times 1) = 600 + 200 = 800 \text{ m}^2$

Passo 3: Coeficiente de Aproveitamento Ajustado pela Idade

- CA inicial = $Ahe / Ahm = 750/800 = 0,9375$
- Fator idade (depreciação linear com valor residual 20%):

$$0,2 + 0,8 \times \left(1 - \frac{15}{60}\right) = 0,2 + 0,8 \times 0,75 = 0,8$$

- CA ajustado = $0,9375 \times 0,8 = 0,75$

Passo 4: Capital Terreno Total (CT_total)

- Terreno Valor = $400 \text{ m}^2 \times \text{R\$ } 2.000,00 = \text{R\$ } 800.000,00$
- CT_total = $\text{R\$ } 800.000,00 \times 0,75 = \text{R\$ } 600.000,00$

Passo 5: Capital Benfeitoria Total (CB_total)

- Custo unitário benfeitoria = $\text{R\$ } 2.000,00 \times 1,2 = \text{R\$ } 2.400,00/\text{m}^2$
- Área total construída = $150 + 150 + 150 = 450 \text{ m}^2$
- Fator obsolescência = 0,8 (mesmo cálculo do fator idade)
- CB_total = $450 \times 2.400 \times 0,8 = \text{R\$ } 864.000,00$

Passo 6: Capital Imóvel Total (CI_total)

- CI_total = $(CT_{\text{total}} + CB_{\text{total}}) \times FC = (600.000 + 864.000) \times 1,10 = 1.464.000 \times 1,10 = \text{R\$ } 1.610.400,00$

Passo 7: Taxa de Renda Composta Mensal (i_composta)

- i_terreno anual = 8% $\rightarrow \text{mensal} = (1 + 0,08)^{1/12} - 1 \approx 0,006434$
 - i_benfeitoria anual = 12% $\rightarrow \text{mensal} = (1 + 0,12)^{1/12} - 1 \approx 0,009489$
- $$i_{\text{composta}} = \frac{600.000 \times 0,006434 + 864.000 \times 0,009489}{600.000 + 864.000} \approx \frac{3.860,40 + 8.196,96}{1.464.000} = 0,008236$$

Passo 8: Cota Parte da Unidade 3

- Área homogeneizada unidade 3 = $150 \text{ m}^2 \times \text{peso } 1 = 150 \text{ m}^2$
- Cota parte = $150 / 750 = 0,2$

Passo 9: Capital Terreno da Unidade 3

- CT_unit3 = $600.000 \times 0,2 = \text{R\$ } 120.000,00$

Passo 10: Capital Benfeitoria da Unidade 3

- CB_unit3 = $150 \times 2.400 \times 0,8 = \text{R\$ } 288.000,00$

Passo 11: Capital Imóvel da Unidade 3

- CI_unidade3 = $(120.000 + 288.000) \times 1,10 = 408.000 \times 1,10 = \text{R\$ } 448.800,00$

Passo 12: Aluguel da Unidade 3

$$\text{Aluguel} = CI_{\text{unidade3}} \times i_{\text{composta}} = 448.800 \times 0,008236 \approx \text{R\$ } 3.696,48/\text{mês}$$

Resposta final: O aluguel justo da Laje corporativa (1º andar, 150 m²) é aproximadamente **R\$ 3.696,48 por mês**.



[Click here](#) to take a picture or select image

Digite sua pergunta aqui

Σ Entrada matemática

🧰 Ferramentas ▼