

# Projeto de Instel - 1

Integrantes: Arthur Lorencini Bergamaschi, Lucas Chemelli, João Victor Nunes.

## Memorial de cálculo

PL = Ponto luminoso

- Sala de Televisão:  $A = 13,65\text{m}^2$ ;  $P = 14,8\text{m}$ ;
  - $PL = 6\text{m}^2 + 4\text{m}^2 + 3,65\text{m}^2 = 100\text{VA} + 60\text{VA} = 160\text{VA}$ ;
  - $14,8\text{m} \div 5 = 2,96\text{m} \Rightarrow$  Mínimo de 3 tomadas.
- Quarto:  $A = 13,26\text{m}^2$ ;  $P = 14,6\text{m}$ ;
  - $PL = 6\text{m}^2 + 4\text{m}^2 + 3,65\text{m}^2 = 100\text{VA} + 60\text{VA} = 160\text{VA}$ ;
  - $14,6\text{m} \div 5 = 2,92\text{m} \Rightarrow$  Mínimo de 3 tomadas.
- Cozinha/Copa:  $A = 28,07\text{m}^2$ ;  $P = 22,50\text{m}$ ;
  - $PL = 6\text{m}^2 + 5 \cdot 4\text{m}^2 = 100\text{VA} + 5 \cdot 60\text{VA} = 400\text{VA}$ ;
  - $22,5\text{m} \div 3,5 = 6,43 \Rightarrow$  Mínimo de 7 tomadas.
- Banheiro (Suíte):  $A = 7,11\text{m}^2$ ;  $P = 13,1\text{m}$ ;
  - $PL = 6\text{m}^2 + 1,11\text{m}^2 = 100\text{VA}$ ;
  - Mínimo de uma tomada.
- Circulação:  $A = 5,57\text{m}^2$ ;  $P = 13,5\text{m}$ ;
  - $PL < 6\text{m}^2 = 100\text{VA}$ ;
  - Mínimo de 1 tomada.
- Suíte:  $A = 15,71\text{m}^2$ ;  $P = 16,10\text{m}$ ;
  - $PL = 6\text{m}^2 + 2 \cdot 4\text{m}^2 = 100\text{VA} + 2 \cdot 60\text{VA} = 400\text{VA}$ ;
  - $16,10\text{m} \div 5 = 3,22 \Rightarrow$  Mínimo de 4 tomadas.
- Banheiro:  $A = 4,25\text{m}^2$ ;  $P = 8,8\text{m}$ ;
  - $PL < 6\text{m}^2 \Rightarrow 100\text{VA}$ ;
  - Mínimo de 1 tomada.

- Sala de Estar/Jantar/Escritório:  $A = 30,58\text{m}^2$ ;  $P = 23,68\text{m}$ ;
  - $PL = 6\text{m}^2 + 6 \cdot 4\text{m}^2 = 100\text{VA} + 6 \cdot 60\text{VA} = 460\text{VA}$ ;
  - $23,68\text{m} \div 3,5 = 6,77 \Rightarrow$  Mínimo de 7 tomadas.
- Jardim de Inverno:  $A = 12,69\text{m}^2$ ;  $P = 14,90\text{m}$ ;
  - $PL = 6\text{m}^2 + 1 \cdot 4\text{m}^2 = 100\text{VA} + 1 \cdot 60\text{VA} = 160\text{VA}$ ;
  - Não há regras para Jardim de Inverno.
- Varanda:  $A = 106,5\text{m}^2$ ;  $P = 71,7\text{m}$ ;
  - $PL =$  Como não temos regras para varandas  $= 100\text{VA} + 5 \cdot 60\text{VA} = 400\text{VA}$ ;
  - Mínimo de 1 tomada.
- Área De Serviço:  $A = 8,80\text{m}^2$ ;  $P = 12,55\text{m}$ ;
  - $PL = 6\text{m}^2 = 100\text{VA}$ ;
  - $12,55\text{m} \div 3,5 = 3,58 \Rightarrow$  Mínimo de 4 tomadas.