Projeto Integrador I

Prof. **Jorge Casagrande** e **Tallys Lins**

casagrande@ifsc.edu.br tallys.barbosa@ifsc.edu.br

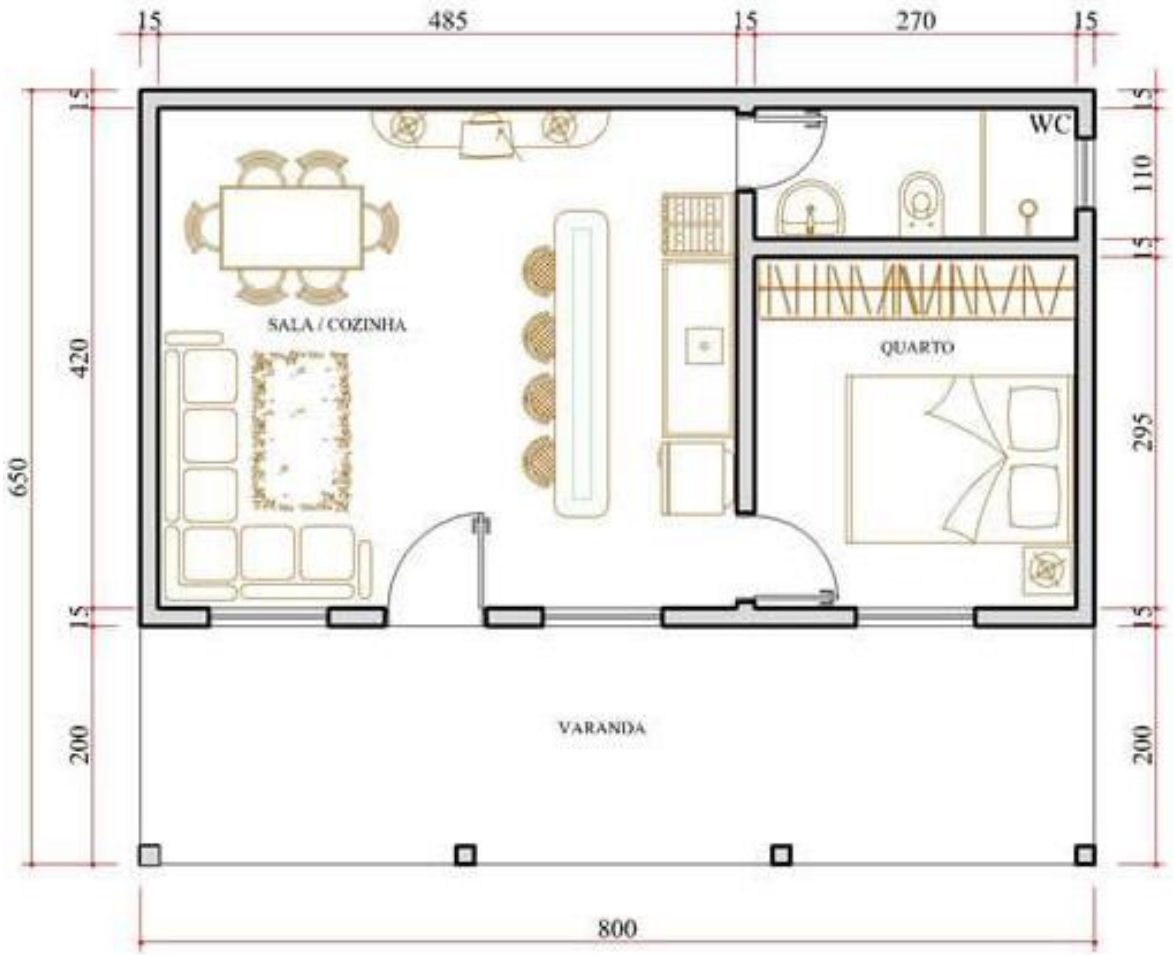
Agosto de 2020

Noções de Instalações Elétricas Residenciais

- **Introdução**
  - Planta Baixa
  - Critérios para Iluminação
  - Critérios para TUGs
  - Critérios para TUEs
- Bibliografia

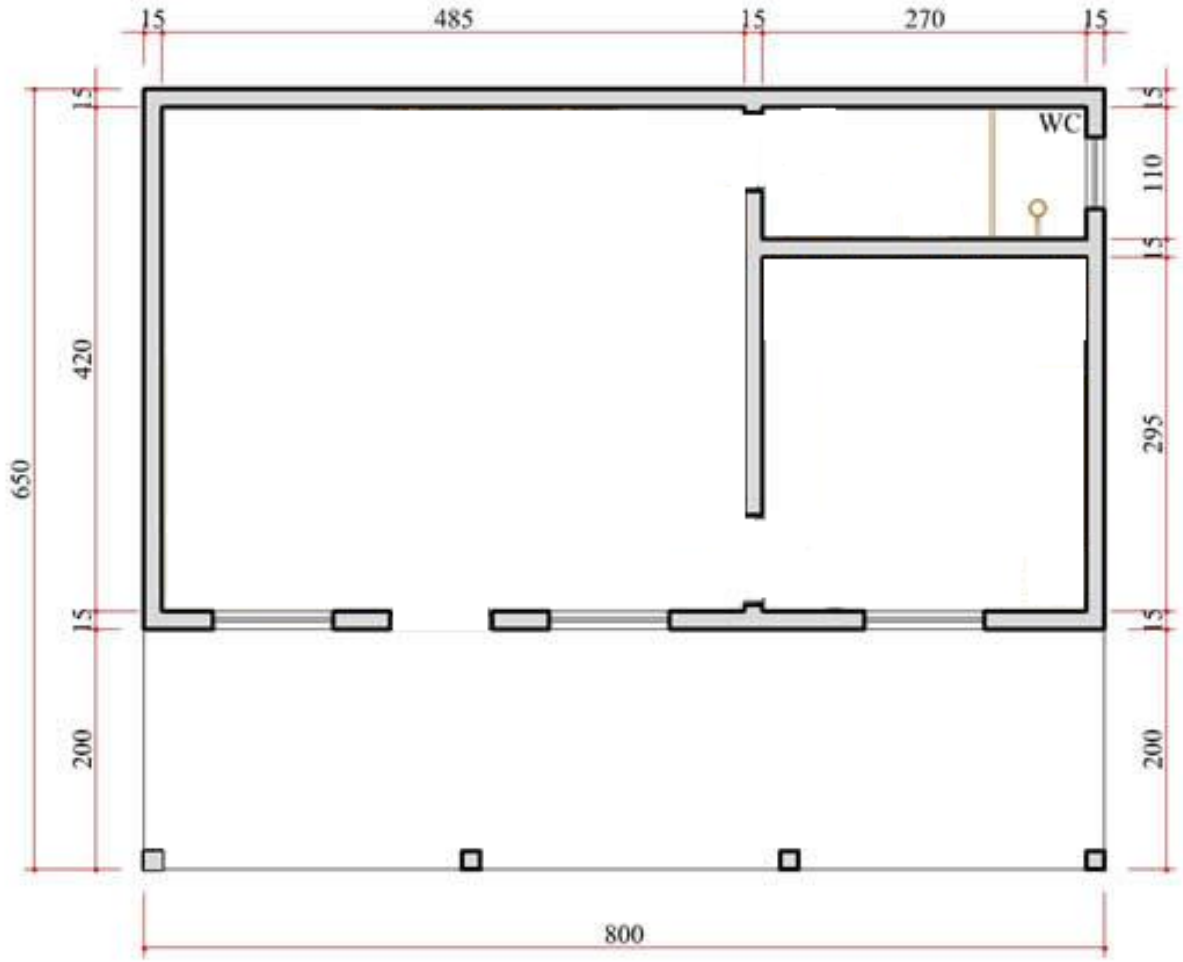
Noções de Instalações Elétricas Residenciais

- **Planta Baixa**



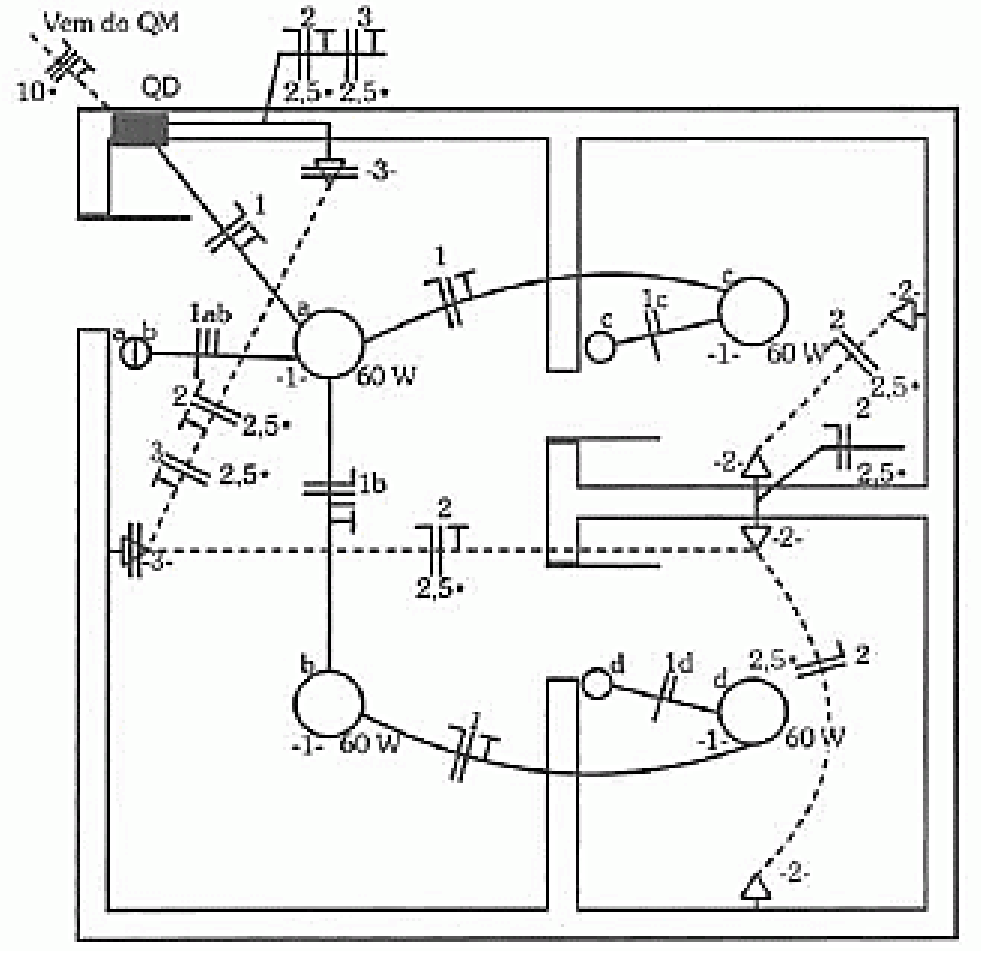
Noções de Instalações Elétricas Residenciais

- **Planta Baixa**



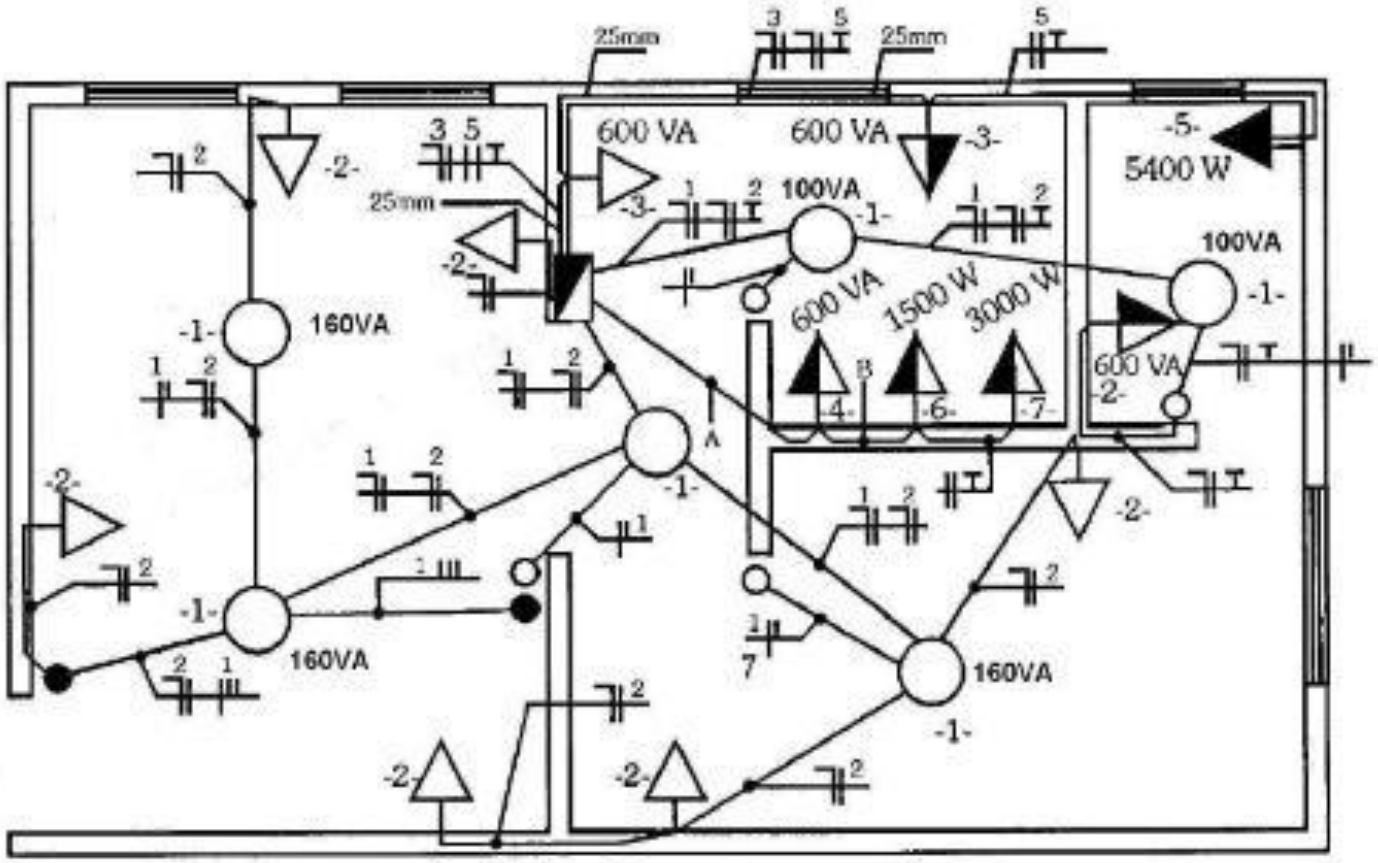
Noções de Instalações Elétricas Residenciais

- **Planta Elétrica – Exemplo 1**



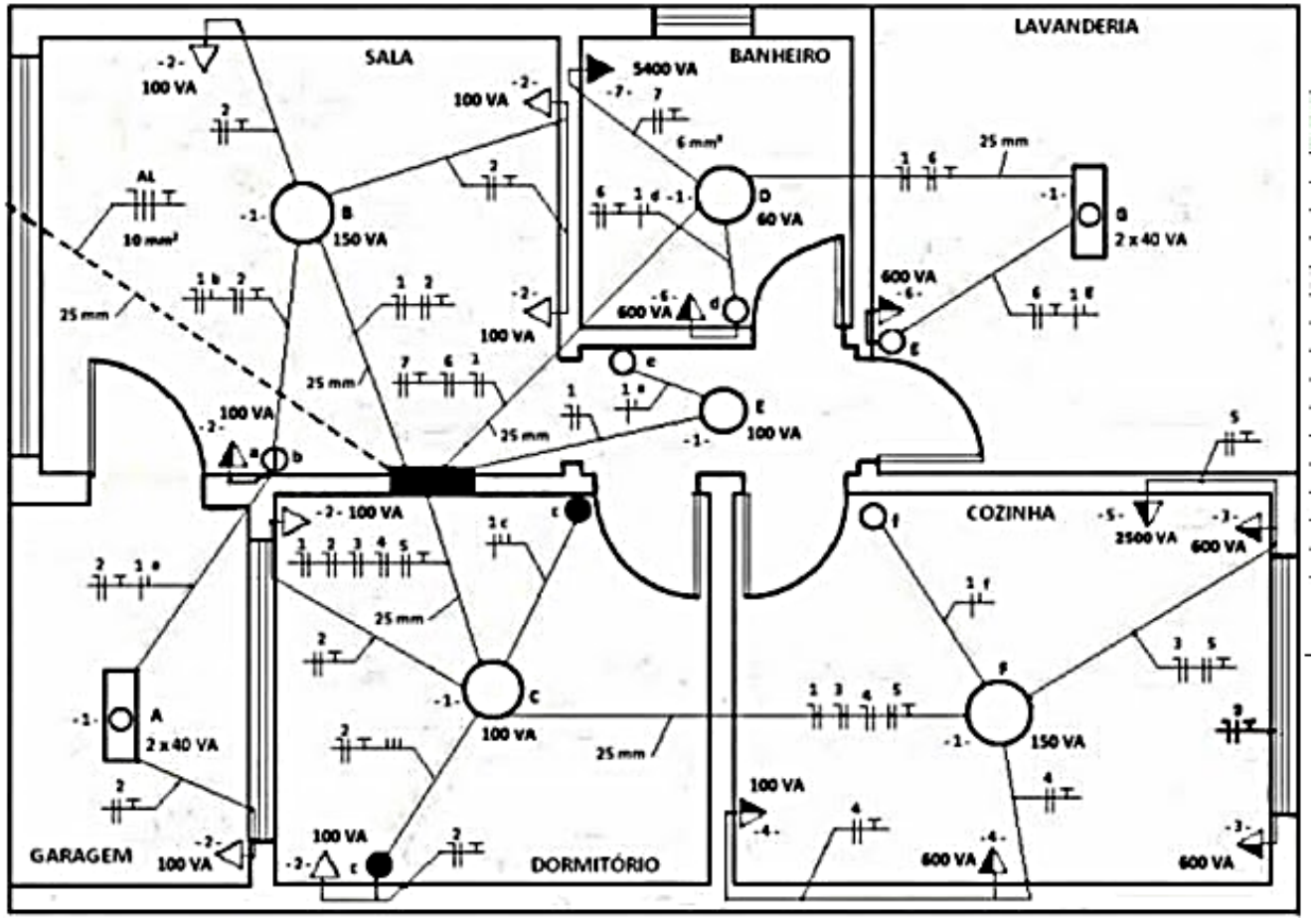
Noções de Instalações Elétricas Residenciais

- **Planta Elétrica – Exemplo 2**



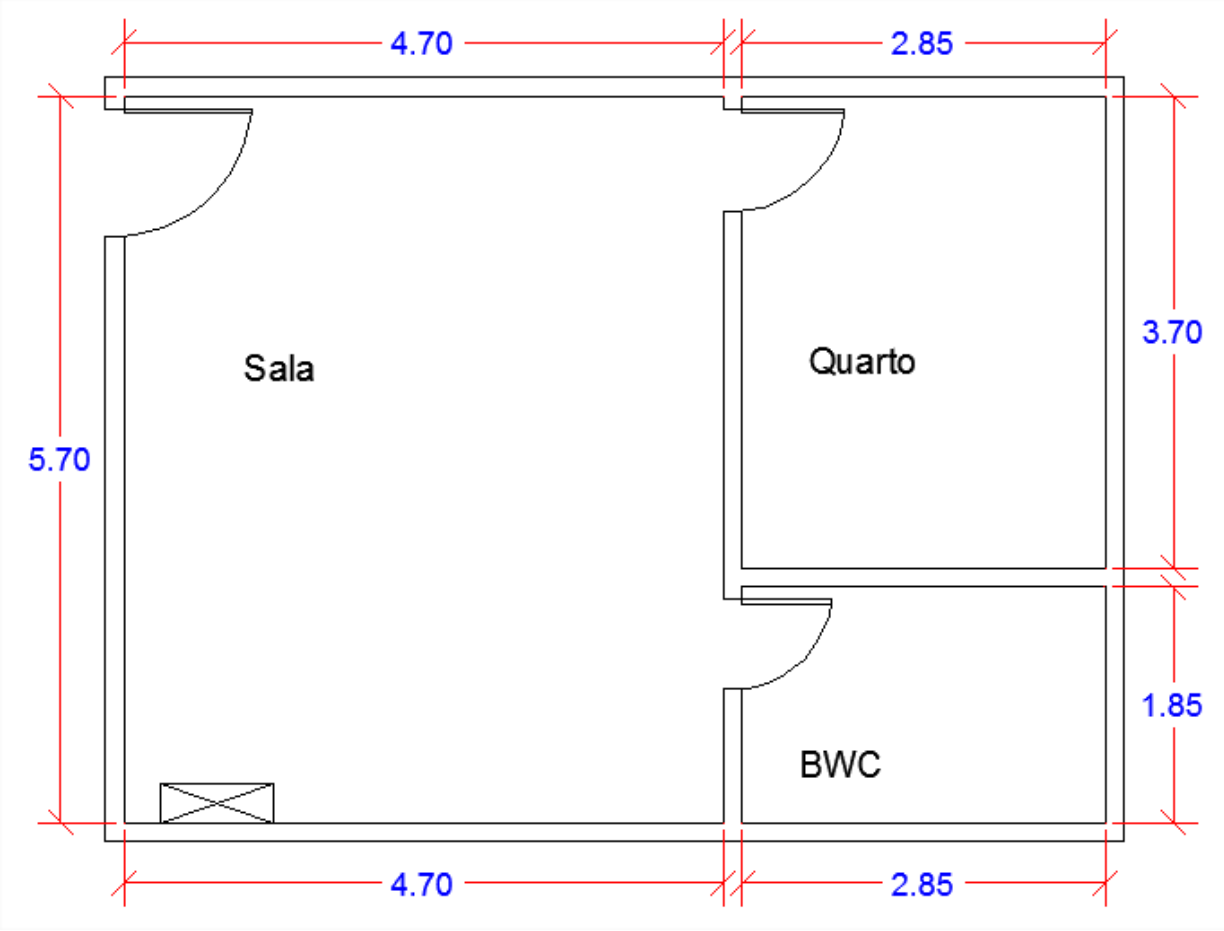
Noções de Instalações Elétricas Residenciais

- **Planta Elétrica – Exemplo 3**



Noções de Instalações Elétricas Residenciais

- **Planta Elétrica – Exercício**



Noções de Instalações Elétricas Residenciais

- **Critérios para Iluminação NBR 5410**
- Condições mínimas para quantidade de pontos de luz:
    - 1 ponto de luz no teto comandado por interruptor na parede
    - Arandela (luminária) deve ficar 60 cm do limite do boxe.
- Potência mínima de iluminação
    - Para área menor ou igual a 6m²: no mínimo 100VA
    - Para área maior que 6m²: atribuir 100 VA para os primeiros 6 m², acrescido de 60VA para cada aumento de 4m² inteiros.
- OBS: áreas externas fica ao critério do projetista e do cliente

Noções de Instalações Elétricas Residenciais

- **Critérios para TUG's NBR 5410**
- Subsolos, varandas, garagem, sótãos, ou cômodos com área menor ou igual a 6 m²: no mínimo 1 TUG.
    - Banheiro com no mínimo uma TUG próximo ao lavatório.
    - Estabelecer 100VA por TUG.
- Cômodos com área maior que 6 m²: no mínimo 1 TUG para cada 5 m ou fração de perímetro, igualmente espaçadas.
    - Estabelecer 100VA por TUG.

Noções de Instalações Elétricas Residenciais

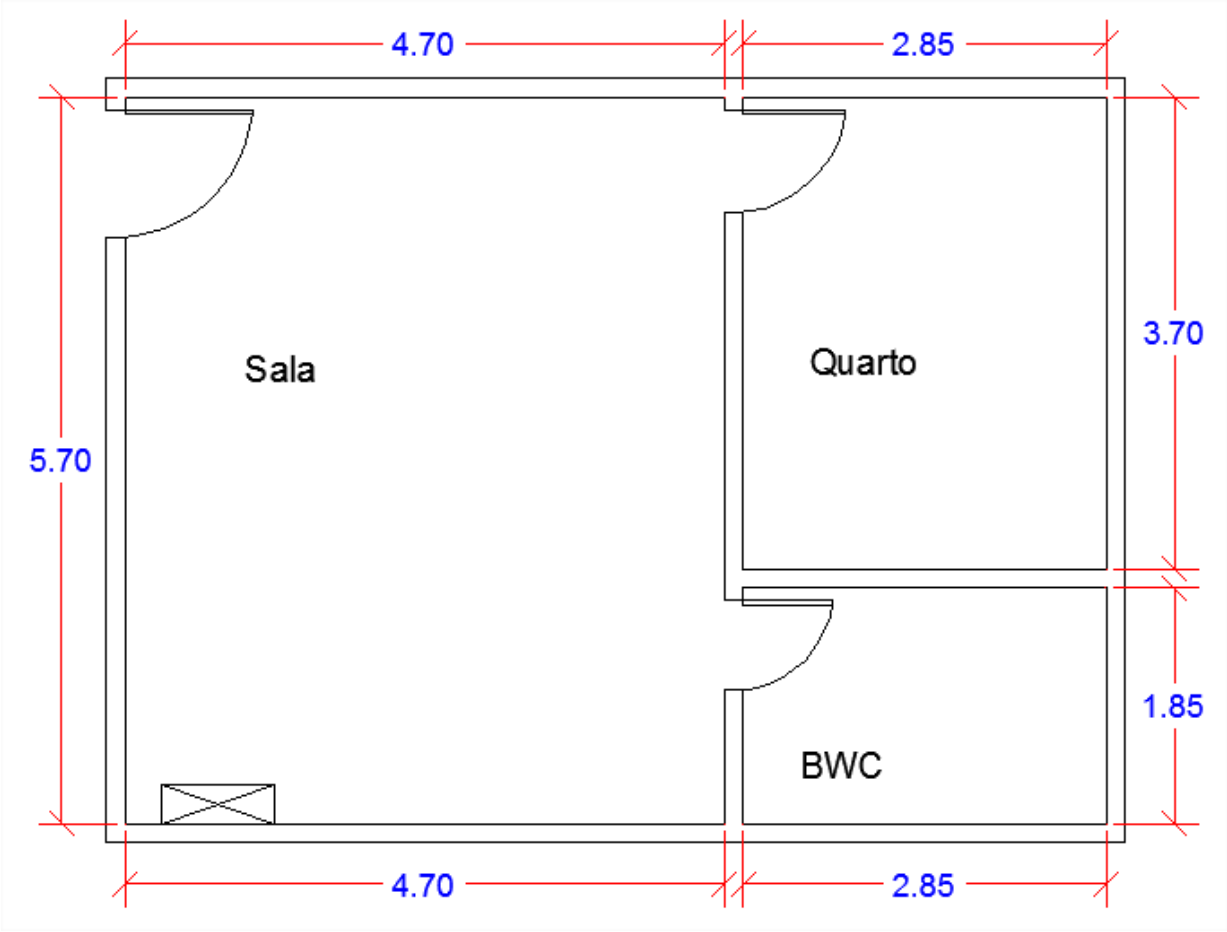
- **Critérios para TUG's NBR 5410**
- Cozinhas, copas, copas-cozinhas: no mínimo 1 TUG para cada 3,5 m ou fração de perímetro, independente da área, igualmente espaçadas.
    - Estabelecer 600VA por TUG, até três, e atribuir 100VA para as excedentes.

Noções de Instalações Elétricas Residenciais

- **Critérios para TUE's NBR 5410**
- O número de TUE depende da quantidade de equipamentos que sabidamente estarão fixos no ambiente (ar-condicionados, chuveiros elétricos, torneira elétrica, fornos elétrico etc).
- A Potência da TUE deve ser de acordo com o equipamento de uso específico que será à TUE.

Noções de Instalações Elétricas Residenciais

- **Planta Elétrica – Exercício**



Noções de Instalações Elétricas Residenciais

- **Bibliografia**
  - Manual de instalações elétricas residenciais http://procobre.org/pt/media-center/biblioteca/?did=637
- **NBR 5444/89**
- **NBR 5410/89**