



<b>DISCIPLINA: Projetos Elétricos I</b>	
<b>Vigência:</b> a partir de 2018/1	<b>Período letivo:</b> 1º semestre
<b>Carga horária total:</b> 45 h	<b>Código:</b> TEC.98
<b>Ementa:</b> Conhecimentos sobre os critérios, dados fundamentais, localização de pontos, análise de cargas e dimensionamento de materiais para execução de projetos elétricos residenciais.	

### Conteúdos

#### UNIDADE I – Considerações Gerais sobre Projetos Elétricos

- 1.1 Conceito de projeto
- 1.2 Competência profissional
- 1.3 Critérios para elaboração de projeto elétrico

#### UNIDADE II – Previsão de Cargas para Projetos Residenciais

- 2.1 Previsão de cargas de iluminação - NBR-5410
- 2.2 Previsão de cargas de tomadas - NBR-5410
- 2.3 Previsão de cargas especiais

#### UNIDADE III – Divisão do Projeto em Circuitos Terminais

- 3.1 Circuitos terminais de iluminação
- 3.2 Circuitos terminais de tomadas de uso geral
- 3.3 Circuitos terminais de tomadas específicas
- 3.4 Planilha dos circuitos elétricos terminais

#### UNIDADE IV – Locação dos Pontos Elétricos em Projetos

- 4.1 Iluminação e comando
- 4.2 Tomadas de corrente
- 4.3 Quadro do medidor
- 4.4 Quadro de distribuição
- 4.5 Rede de eletrodutos
- 4.6 Representação gráfica dos circuitos elétricos

#### UNIDADE V – Dimensionamento dos Componentes do Projeto

- 5.1 Condutores
- 5.2 Dispositivos de proteção
- 5.3 Dimensionamento do quadro de distribuição
- 5.4 Dimensionamento do ramal de entrada
- 5.5 Dimensionamento dos eletrodutos

### Bibliografia básica

- COTRIM, Ademaro Alberto M. B. **Instalações Elétricas**. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 1982.
- MAMEDE FILHO, João. **Instalações Elétricas Industriais**. Rio de Janeiro: LTC, 2010.



Serviço Público Federal  
Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Sul-rio-grandense  
Pró-Reitoria de Ensino

NISKIER, Julio; MACINTYRE, Archibald Joseph. **Instalações Elétricas**. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

### **Bibliografia complementar**

Associação Brasileira de Normas Técnicas. NBR 5410 - **Instalações elétricas de baixa tensão**, 2004.

CEEE, RGE, AES Sul. **Regulamento de Instalações Consumidoras**, 2012.

ARRUDA, Paulo Ribeiro de. **Iluminação e Instalações Elétricas: Domiciliares e Industriais**. 3. ed. Sao Paulo: Discubra, 1969. 341 p.

SILVA, Mauri Luiz da. **Iluminação: Simplificando o Projeto**. Rio de Janeiro, RJ: Ciência Moderna, 2009. 172 p.

GUERRINI, Délio Pereira. **Iluminação: Teoria e Projeto**. 2. ed. São Paulo, SP: Érica, 2008. 134 p.