



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

<b>DISCIPLINA: Projetos Elétricos I</b>	
<b>Vigência:</b> a partir de 2018/1	<b>Período letivo:</b> 3º semestre
<b>Carga horária total:</b> 60h	<b>Código:</b> SPR_TEC.19
<b>Ementa:</b> Estudo dos critérios e normas técnicas para elaboração 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

- CAVALIN, G., CERVELIN, S. **Instalações Elétricas Prediais**. 23. ed. São Paulo: Editora Erica, 2017.
- CREDER, Hélio. **Instalações Elétricas**. 16. ed. Rio de Janeiro: LTC Editora, 2016.
- FILHO, Domingos L. L. **Projetos de Instalações Elétricas Prediais**. 12. ed. São Paulo: Editora Erica, 2014.



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

### **Bibliografia complementar**

COTRIM, Ademaro A. M. B. **Instalações Elétricas**. 5. ed. São Paulo: Editora Pearson Prentice Hall, 2009.

GEBRAN, A. P.; RIZZATO, F. A. P. **Instalações elétricas prediais**. Porto Alegre: Bookman, 2017.

MAMEDE FILHO, João. **Instalações Elétricas Industriais**. 8. ed. São Paulo: Editora LT, 2010.

NERY, Norberto. **Instalações elétricas: princípios e aplicações**. 2. ed. São Paulo, SP: Érica, 2012.

NISKIER, Julio, MACINTYRE A.J. **Instalações Elétricas**. 6. ed. Rio de Janeiro: LTC Editora, 2013.