



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

<b>DISCIPLINA:</b> Instalações Elétricas I	
<b>Vigência:</b> a partir de 2023/1	<b>Período letivo:</b> 5º Semestre
<b>Carga Horária total:</b> 45h	<b>Código:</b> TEC.1674
<b>Ementa:</b> Fundamentação dos componentes para instalações elétricas residenciais visando o desenvolvimento de esquemas e práticas de montagem de instalações elétricas manuais e automáticas, com identificação e solução de defeitos.	

## Conteúdos

UNIDADE I – Introdução às grandezas elétricas

- 1.1 Tópicos sobre segurança em eletricidade
- 1.2 Medidas de grandezas elétricas com multímetro

UNIDADE II – Instalação de sistemas de iluminação

- 2.1 Interruptores de uma, duas e três seções com e sem tomada
- 2.2 Interruptores paralelo e intermediário
- 2.3 Comandos automáticos para iluminação
- 2.4 Tópicos sobre elementos da automação predial/residencial

UNIDADE III – Instalação elétrica predial

- 3.1 Tipos de condutores para instalações prediais
- 3.2 Dispositivos de proteção
- 3.3 Técnicas para conexão entre condutores elétricos
- 3.4 Tópicos sobre as normas NBR 5410 e NBR 5444
- 3.5 Leitura e interpretação de planta elétrica
- 3.6 Execução de instalações elétricas prediais

## Bibliografia Básica

- CARVALIN, Geraldo e CERVELIN, Ceverino. **Instalações Elétricas Prediais**. São Paulo: Editora Érica Ltda, 2011.
- COTRIM, Ademaro A. M. B. **Instalações elétricas**. 5.ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2009.
- CREDER, Helio. **Instalações Elétricas**. Rio de Janeiro: Ao Livro Técnico S/A, 2000.

## Bibliografia complementar:

- CRUZ, Eduardo Cesar Alves; ANICETO, Larry Aparecido. **Instalações Elétricas-fundamentos, prática e projetos em instalações residenciais e comerciais**. São Paulo: Saraiva Educação SA, 2011.
- DE ARAÚJO, CELSO et al. **Projetos de Instalações Elétricas Prediais**. São Paulo: Saraiva Educação SA.
- NERY, NORBERTO. **Instalações Elétricas-Princípios e Aplicações**. São Paulo: Saraiva Educação SA, 1977.



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

KANASHIRO, NELSON MASSAO; NERY, NORBERTO. **Instalações Elétricas Industriais**. São Paulo: Saraiva Educação SA, 2014.  
CEEE; RGE; AES-Sul. RIC de Baixa Tensão. Porto Alegre: 2006.