



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

DISCIPLINA: Instalações Elétricas I	
Vigência: a partir de 2013/1	Período letivo: 2º semestre
Carga horária total: 45h	Código: CMQ_TEC. 10
Ementa: Conhecimento sobre circuitos elétricos, pontos de comando e de consumo, simbologia e convenções técnicas, multifilar e unifilar, construção, funcionamento e aplicação de diversos tipos de lâmpadas e dispositivos de proteção das instalações e técnicas de aterramento.	

Conteúdos

UNIDADE I – Considerações Gerais sobre Instalações Elétricas

- 1.1 Energia elétrica - grandezas
- 1.2 Energia elétrica - geração e transmissão
- 1.3 Energia elétrica - distribuição em AT. e BT
- 1.4 Conceito de circuito elétrico

UNIDADE II – Pontos de Comando e de Consumo

- 2.1 Considerações gerais
- 2.2 Comandos de iluminação de um ponto
- 2.3 Comandos de iluminação de dois pontos
- 2.4 Comandos de iluminação de "N" pontos
- 2.5 Comandos de iluminação especiais
- 2.6 Comandos sonoros e luminosos
- 2.7 Atividades práticas

UNIDADE III - Dispositivos de Proteção

- 3.1 Considerações gerais
- 3.2 Proteção contra sobrecorrentes e curto-circuito
- 3.3 Proteção contra surtos de tensão
- 3.4 Aterramento

UNIDADE IV - Lâmpadas

- 4.1 Considerações gerais
- 4.2 Lâmpadas incandescentes
- 4.3 Lâmpadas de descarga de baixa pressão
- 4.4 Lâmpadas de descarga de alta pressão
- 4.5 Lâmpadas especiais
- 4.6 Atividades práticas

Bibliografia básica

MAMEDE FILHO, João. **Instalações Elétricas Industriais**. Rio de Janeiro: LTC, 2007.
BOSSI, Antonio, SESTO, Ezio. **Instalações elétricas**. São Paulo: Hemus, s.d.



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

CREDER, Helio. **Instalações elétricas**. 15. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

Bibliografia complementar

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

CEEE, RGE, AES Sul. **Regulamento de Instalações Consumidoras**. 2008.

COTRIM, Ademaro Alberto M. B. **Instalações Elétricas**. São Paulo: Prentice Hall Brasil, 2006.

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