



# Disciplina Optativa

## Distribuição de Energia Elétrica

### Apresentação

**Nome da Disciplina:** Distribuição de Energia Elétrica – ELE08491

**Semestre:** 2017/2

**CHS:** 45 horas

**Pré-Requisito:** ELE08523/140 créditos

**Horário:** Sexta-Feira 10-13 hrs

**Vagas:** 30 alunos

**Público Alvo:** Alunos de graduação em Engenharia Elétrica

**Ementa:** Planejamento de redes de distribuição. Configurações básicas das redes primárias e secundárias. Fatores típicos de cargas. Cálculo elétrico das linhas de distribuição. Operação de redes de distribuição. Equipamentos elétricos das redes de distribuição. Fluxo de potência em redes radiais. Modelos de cargas. Regulação de tensão. Qualidade da energia elétrica. Normas. Projetos.

### Bibliografia:

- [1] Nelson Kagan; Carlos César Barioni de Oliveira; Ernesto João Robba. Introdução aos Sistemas de Distribuição de Energia Elétrica. Editora Edgard Blucher.
- [2] João Mamede Filho. Manual de Equipamentos Elétricos. Editora LTC.
- [3] Procedimentos de Distribuição de Energia Elétrica no Sistema Elétrico Nacional (PRODIST) – ANEEL

### Professor

#### Lucas Frizera Encarnação

Graduado em Engenharia Elétrica pela UFES (2003). Doutor em Engenharia Elétrica pelo Programa de Engenharia Elétrica COPPE/UFRJ (2009). Pesquisador do Grupo de Pesquisa do Laboratório de Acionamento Elétrico e Eletrônica de Potência – LEPAC/UFES. Professor Adjunto do Departamento de Engenharia Elétrica e Professor Colaborador do Programa de Pós-Graduação em Engenharia Elétrica – PPGEE/UFES.

### Tópicos

- Introdução aos Sistemas Elétricos de Potência
- Equipamentos da Rede de Distribuição
- Conceitos Fundamentais em Projetos de Redes
- Modelos de Cargas
- Queda de Tensão
- Perfil de Tensão de Alimentadores
- Fluxo de Potência
- Controles do Fluxo de Potência em Redes de Distribuição
- Qualidade de Energia Elétrica

