

# SEL0435 – Conversores CC-CA

Prof. Dr. José Roberto B. de A. Monteiro

19 de fevereiro de 2019

## 1 Planejamento das aulas

### Parte 1: Chaves semicondutoras

- Chaves semicondutoras de potência
- Circuitos de acionamento de base ou de porta
- Circuitos de proteção

### Parte 2: Circuitos inversores

- Conceitos de modulação em largura de pulso
- Circuitos para aplicação de MLP em tensão
  - Pontes inversoras monofásicas meia ponte
  - Pontes inversoras monofásicas em ponte completa
  - Pontes inversoras trifásicas
- Particularidades em modulação em largura de pulso para pontes inversoras trifásicas
  - Modulação senoidal
  - Modulação com injeção de 3o. harmônico
  - Modulação com subtração do valor mínimo
  - Modulação vetorial
- Circuitos analógicos e digitais para geração de sinais de modulação em largura de pulso
- Inversores com fonte de corrente
  - Com comutação pela linha
  - Com comutação forçada

### Parte 3: Aplicações

- Acionamentos elétricos
  - Máquinas síncronas com ímã permanente no rotor

- Máquinas de indução com rotor de gaiola de esquilo
- Geração fotovoltaica
- Geração Eólica
- Reatores eletrônicos

### **Parte 3: Chaves semicondutoras**

- Chaves semicondutoras de potência
- Circuitos de acionamento de base ou de porta
- Circuitos de proteção