



<b>DISCIPLINA:</b> Medidas Elétricas I	
<b>VIGÊNCIA:</b> a partir de 2026/1	<b>PERÍODO LETIVO:</b> 4º semestre
<b>CARGA HORÁRIA TOTAL:</b> 45 h	<b>CÓDIGO:</b> TEC.1863
<b>EMENTA:</b> Estudo de instrumentos de medição aplicados a medições em circuitos de corrente contínua e corrente alternada.	

## Conteúdos

### UNIDADE I - Medições de resistência

- 1.1 Código de cores para resistores
- 1.2 Medições de resistência elétrica
  - 1.2.1 Multiteste como Ohmímetro
- 1.3 Teste de continuidade
- 1.4 Medições de isolamento
  - 1.4.1 Megômetro digital

### UNIDADE II - Medições em circuitos de corrente contínua

- 2.1 Multiteste digital
- 2.2 Medições de tensão contínua
- 2.3 Medições de corrente contínua
- 2.4 Demais instrumentos
  - 2.4.1 Multiteste analógico

### UNIDADE III - Medições em circuitos de corrente alternada

- 3.1 Medições de corrente e tensão alternada
  - 3.1.1 Amperímetro e voltímetro ferro móvel
  - 3.1.2 Multiteste como amperímetro e voltímetro de corrente alternada
  - 3.1.3 Alicate amperímetro
- 3.2 Medições de frequência
- 3.3 Medições de potência ativa, potência reativa e fator de potência
  - 3.3.1 Medições com instrumentos eletrodinâmicos
  - 3.3.2 Medições com multimedidores e alicate wattímetro
- 3.4 Correção do fator de potência

## Bibliografia Básica

- ALEXANDER, Charles K. **Fundamentos de circuitos elétricos**. 5. ed. Porto Alegre: AMGH, 2013. 874 p.
- CAPUANO, Francisco G. **Laboratório de eletricidade e eletrônica**. 24. ed. São Paulo, SP: Érica, 2010. 310 p.: ISBN: 9788571940161
- NILSSON, James W., REIDEL, Susan A. **Circuitos elétricos**. 8. ed. Rio de Janeiro: Pearson Education do Brasil, 2009. 574 p.: il. ISBN 978-85-7605-159-6

## Bibliografia Complementar

- BALBINOT, Alexandre; BRUSAMARELLO, Valner João. **Instrumentação e Fundamentos de Medidas**. Rio de Janeiro: LTC, 2006. 477 p.



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

HELFICK, A. D. e COOPER, W. D. **Instrumentação Eletrônica Moderna e Técnicas de Medição**. Rio de Janeiro: Editora Prentice Hall do Brasil Ltda., 1994. 324p.

JOHNSON, David E. **Fundamentos de análise de circuitos elétricos**. 4. ed. Rio de Janeiro: Prentice-Hall, c1994. 539 p.

MEDEIROS FILHO, Solon de. **Fundamentos de Medidas Elétricas**. 2<sup>a</sup> Ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara, 1986. 307 p.

MARIOTTO, Paulo Antônio. **Analise de Circuitos Elétricos**. São Paulo: Pearson, 2002.