



DISCIPLINA: Metrologia I	
Vigência: a partir de 2023/1	Período letivo: 3º semestre
Carga horária total: 30h	Código: SUP.3171
CH Extensão: nsa	CH Pesquisa: nsa
CH Prática: nsa	% EaD: nsa
Ementa: Metrologia: importância e conceitos básicos. Instrumentos de medição: paquímetros, micrômetros, relógio comparador e apalpador, goniômetros. Fontes de erros nas medições com micrômetros. Blocos-padrão. Instrumentos auxiliares de medição. Calibração. Conhecer normas de calibração para instrumentos e normas para certificação de equipamentos e de laboratórios.	

Conteúdos

UNIDADE I – Instrumentos de Medição

- 1.1 Paquímetros
 - 1.1.1 Definição e aspectos gerais de uso
 - 1.1.2 Tipos e características construtivas
 - 1.1.3 Aspectos operacionais
- 1.2 Micrômetros
 - 1.2.1 Definição e aspectos gerais de uso
 - 1.2.2 Tipos e características construtivas
 - 1.2.3 Aspectos operacionais
- 1.3 Relógio comparador e apalpador
 - 1.3.1 Definição e aspectos gerais de uso
 - 1.3.2 Tipos e características construtivas
 - 1.3.3 Aspectos operacionais
- 1.4 Goniômetros
 - 1.4.1 Definição e aspectos gerais de uso
 - 1.4.2 Tipos e características construtivas
 - 1.4.3 Aspectos operacionais
- 1.5 Blocos-padrão
 - 1.5.1 Definição e aspectos gerais
- 1.6 Instrumentos auxiliares de medição
 - 1.6.1 Desempenos
 - 1.6.2 Réguas
 - 1.6.3 Esquadros
 - 1.6.4 Outros

Bibliografia básica

LIRA, F. A. de. **Metrologia na Indústria**: São Paulo: Erica, 2007

ALBERTAZZI, A.; SOUSA, A. R. **Fundamentos de Metrologia Científica e Industrial**. São Paulo: Ed. Manole, 2008.

SANTOS JR, M. J. dos. **Metrologia Dimensional**: Teoria e Prática. Porto Alegre: UFRGS, 1995.



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

Bibliografia complementar

GONZÁLES, C. G. **Metrologia**. 2. ed. México: McGraw-Hill, 2005.

INMETRO. **Quadro Geral de Unidade de Medida**. 4. ed. Rio de Janeiro: Ed. SENAI, 2007.

INMETRO. **Vocabulário Internacional de Termos Fundamentais e Gerais de Metrologia**. Brasília, DF: SENAI/DN, 2000.

LINCK, C. **Fundamentos de Metrologia**. 2 ed. Porto Alegre: SAGAH, 2017

SCHMIDT, W. **Metrologia Aplicada**. São Paulo: Epse, 2003.