



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

DISCIPLINA: Metrologia I	
Vigência: a partir de 2010/1	Período letivo: 3º semestre
Carga horária total: 60h	Código: SF3W3
Ementa: Instrumentos de medição: paquímetros, micrômetros, relógio comparador e apalpador. 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 apalpador
 - 1.3.1 Definição e aspectos gerais de uso
 - 1.3.2 Tipos e características construtivas
 - 1.3.3 Aspectos operacionais
- 1.4 Blocos-padrão
 - 1.4.1 Definição e aspectos gerais
- 1.5 Instrumentos auxiliares de medição
 - 1.5.1 Desempenos
 - 1.5.2 Réguas
 - 1.5.3 Esquadros

Bibliografia básica

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

Bibliografia complementar

INMETRO. **Vocabulário internacional de termos fundamentais e gerais de metrologia.** Brasília, DF: SENAI/DN, 2000.
INMETRO. **Quadro geral de unidade de medida.** 4. ed. Rio de Janeiro: Ed. SENAI, 2007.
SCHMIDT, W. **Metrologia Aplicada.** 1. ed. São Paulo: Epse, 2003.



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

WAENY, J. C. de C. **Controle total da qualidade em metrologia**. São Paulo: Makron Books, 1992.

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