



<b>DISCIPLINA: Metrologia</b>	
<b>Vigência:</b> a partir de 2015/1	<b>Período letivo:</b> 2º semestre
<b>Carga horária total:</b> 30 h	<b>Código:</b> B22W2
<b>Ementa:</b> Aplicação dos fundamentos básicos de metrologia. Construção de conhecimentos referentes a tolerâncias e ajustes mecânicos.	

## Conteúdos

### UNIDADE I – Sistemas

- 1.1 Sistema métrico
- 1.2 Sistema Inglês
- 1.3 Conversões

### UNIDADE II – Medição

- 2.1 Medição com paquímetro resolução 0,05mm
- 2.2 Medição com paquímetro resolução 0,02mm
- 2.3 Medição com paquímetro resolução 1/128"
- 2.4 Medição com micrômetros resolução 0,01mm
- 2.5 Medição com micrômetros resolução 0,001mm

### UNIDADE III – Blocos padrão

- 3.1 Tipos
- 3.2 Manuseio
- 3.3 Aplicações e cuidados

### UNIDADE IV – Mesa de senos

- 4.1 Régua de senos

### UNIDADE V – Relógios comparadores

- 5.1 Tipos
- 5.2 Aplicações

### UNIDADE VI – Tolerâncias e ajustes mecânicos

- 6.1 Introdução ao estudo das tolerâncias
- 6.2 Terminologia de tolerância
- 6.3 Terminologia de ajuste
- 6.4 Sistemas de tolerância e ajustes
- 6.5 Qualidade de trabalho
- 6.6 Tipos de ajustes
- 6.7 Sistema furo base e eixo base
- 6.8 Afastamentos de referência
- 6.9 Escolha da tolerância

## Bibliografia básica

FONSECA, Luis Afonso T. Alves da. **Metrologia**. Pelotas: CEFET, 1998.  
LIRA, Francisco adval de. **Metrologia na indústria**. 6. ed. São Paulo: Erica, 246p, 2008.



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

ALBERTAZZI, Armando; SOUSA, André Roberto de. **Fundamentos de metrologia científica e industrial**. São Paulo: Manole, 2008.

### **Bibliografia complementar**

TELECURSO 2000: **curso profissionalizante**: mecânica. metrologia/ 1996.  
Mecânica CEFET-RS : Apostila de Metrologia: **Tolerâncias**, 2001.