



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

DISCIPLINA: Metrologia I	
Vigência: a partir de 2026/1	Período letivo: 1º semestre
Carga horária total: 30h	Código:
Ementa: Desenvolvimento dos conhecimentos e habilidades para o manuseio de sistemas de medição para o controle dimensional de peças mecânicas.	

Conteúdos

UNIDADE I – Histórico da metrologia

- 1.1 Contextualização da metrologia no cotidiano e na indústria

UNIDADE II – Sistemas de unidades de medidas dimensionais e conversão de unidades dimensionais

- 2.1 Sistema internacional de unidades
- 2.2 Grafia e a pronúncia das unidades

UNIDADE III – Instrumentos de medição

- 3.1 Escalas graduadas
- 3.2 Medição com paquímetros
- 3.3 Medição com micrômetros
- 3.4 Medição angular com transferidores e goniômetros
- 3.5 Medição com relógios comparadores
- 3.6 Bloco Padrão
- 3.7 Régua de Seno e Mesa de Seno

Bibliografia básica

FONSECA, Luis Afonso T. Alves da. **Metrologia**. ETFPel: Pelotas, 1998.

LIRA, Francisco A. de. **Metrologia**: conceitos e práticas de instrumentação. São Paulo: Érica, 2014.

TELECURSO 2000: **Curso Profissionalizante**: mecânica: metrologia. São Paulo: Fundação roberto marinho, 1996. 240 p. (telecurso 2000)

Bibliografia complementar

ALBERTAZZI, Armando; SOUSA, André R. de. **Fundamentos de metrologia científica e industrial**. Barueri: Manole, 2008.



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

BRASILIENSE, Mário Zanella. **O Paquímetro sem Mistério**. Rio de Janeiro: Interciência, 2000.

LIRA, Francisco Adval de. **Metrologia na Indústria**. São Paulo: èrica, 2008.

TOLEDO, José Carlos. **Sistemas de Medição e Metrologia**. Curitiba: Intersaberes, 2013.

Caderno de aulas práticas da instrumentação industrial: Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica. Brasília, DF: Ed. IFB, 2016. 225 p. (Cadernos de aulas práticas da Rede Federal de Educação Profissional, Científica e Tecnológica). ISBN 9788564124431.