



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

<b>DISCIPLINA:</b> Física Experimental I	
<b>Vigência:</b> a partir de 2015/1	<b>Período letivo:</b> 6º Semestre
<b>Carga horária total:</b> 45 h	<b>Código:</b> CAVG_Diren.247
<b>Ementa:</b> Estudo experimental de laboratório abordando medidas da Mecânica, Gases, Termometria e Termodinâmica.	

## Conteúdos

### UNIDADE I - Medidas

- 1.1 Movimento
- 1.2 Leis de Newton
- 1.3 Forças de Atrito
- 1.4 Trabalho e Energia
- 1.5 Colisões
- 1.6 Oscilações
- 1.7 Mecânica de Fluidos
- 1.8 Ondas Mecânicas
- 1.9 Dilatação Térmica
- 1.10 Calorimetria
- 1.11 Transmissão de Calor
- 1.12 Equação dos Gases
- 1.13 Leis da Termodinâmica

## Bibliografia básica

- GASPAR, A. **Experiências de Ciências para o Ensino Fundamental**. 1 ed. São Paulo: Ática, 2009.
- RESNIK, R, HALLIDAY, D e WALKER, J. **Fundamentos de Física**. vol. 1. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.
- RESNIK, R, HALLIDAY, D e WALKER, J. **Fundamentos de Física**. vol. 2. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.

## Bibliografia complementar

- TIPLER, P. A. **Física para Cientistas e Engenheiros**. Vol. 1, 5.ed., Rio de Janeiro: LTC, 2006.
- TIPLER, P. A., **Física para cientistas e engenheiros**. Vol. .2, 5.ed., Rio de Janeiro: LTC, 2006.
- CAMPOS, A. A., ALVES, E. S. e SPEZIALI, N. S. **Física Experimental Básica na Universidade**. Belo Horizonte: UFMG, 2007.
- RANDALL, D. Knight. **Física – Uma abordagem estratégica** . vol. 2. ed. Porto Alegre: Boohman, 2009.
- RESNIK, R, HALLIDAY, D e WALKER, J. **Fundamentos de Física**. Vol. 3. 8. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2008.