



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

<b>DISCIPLINA: Topografia I</b>	
<b>Vigência:</b> a partir de 2013/1	<b>Período letivo:</b> 3º semestre
<b>Carga horária total:</b> 60 h	<b>Código:</b> BG.DE.031
<b>Ementa:</b> Fundamentação sobre Topografia geral envolvendo conceitos e histórico, termos técnicos, plano topográfico, subdivisões, equipamentos, grandezas e unidades de medida e erros de medição. Estudos sobre Planimetria, abordando introdução, processos de medida, diastimetria, estadimetria, goniologia e métodos de levantamento planimétrico e confecção de plantas topográficas.	

## Conteúdos

### UNIDADE I – Fundamentos de Topografia Geral

- 1.1 Conceito e histórico de Topografia
- 1.2 Alguns termos técnicos importantes
- 1.3 Plano topográfico: conceito e limites
- 1.4 Subdivisões da topografia e seus objetos de estudo
- 1.5 Identificação dos principais equipamentos topográficos e cuidados necessários na sua utilização
- 1.6 Principais grandezas mensuráveis nos levantamentos topográficos e unidades de medidas respectivas
- 1.7 Erros mais comuns em levantamentos topográficos e estratégias para evitá-los

### UNIDADE II – Planimetria

- 2.1 Introdução à planimetria
- 2.2 Processos de medição dos alinhamentos
- 2.3 Diastimetria
- 2.4 Estadimetria
- 2.5 Goniologia
  - 2.5.1 Ângulos Verticais e Horizontais
  - 2.5.2 Orientação magnética
  - 2.5.3 Rumos e azimutes
  - 2.5.4 Ângulos poligonais
- 2.6 Métodos de levantamentos planimétricos:
  - 2.6.1 Levantamento planimétrico por triangulação
  - 2.6.2 Levantamento planimétrico por irradiação
  - 2.6.3 Levantamento planimétrico por caminhamento perimétrico
- 2.7 Plano de projeção: Escalas
- 2.8 Confecção da planta topográfica

## Bibliografia básica

BORGES, A. C. **Topografia. Vol. 1 e 2.** São Paulo. Editora: Edgard Bluscher, 1992.  
COMASTRI, J. A. **Topografia - Planimetria.** 2. ed. Viçosa: Imprensa Universitária, 1977. 336p.



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

McCORMAC, J. **Topografia**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2010, 391p.

### **Bibliografia complementar**

CEUB/ICPD – INSTITUTO CEUB DE PESQUISA E DESENVOLVIMENTO -  
**Curso de GPS e cartografia básica**. 115 p. Disponível em <<http://www.Topografia.com.br>>, acesso em 20 de dezembro de 2005.

ESPARTEL, L. **Curso de topografia**. 4. ed. Porto Alegre: Ed. Globo, 1975. 655p.

LIMA, D. V. **Topografia – um enfoque prático**. Rio Verde, GO: Editora: Êxodo, 2006. 103p.

LOCH, C.; CORDINI, J. **Topografia contemporânea - planimetria**. Florianópolis: Editora UFSC, 1995.

PINTO, L.E.K. **Curso de topografia**. 2. ed. Salvador: UFBA/PROED, 1989. 344p.

SOUZA, J.O de; CARVALHO, M.A de A. **Topografia - Planimetria Vol.2**. Lavras: ESAL. 1981.