



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

<b>DISCIPLINA:</b> Topografia Aplicada	
<b>Vigência:</b> a partir de 2018/1	<b>Período letivo:</b> 3º semestre
<b>Carga horária total:</b> 60h	<b>Código:</b> CAVG_Diren.009
<b>Ementa:</b> Estudo da Topografia Aplicada. Aplicação de métodos, equipamentos, instrumentos e também de ferramentas, tanto gráficas e digitais para o estudo de mapeamento de determinados pontos e/ou espaços geográficos. Análise de Representações Gráficas.	

## Conteúdos

### UNIDADE I – Introdução à Topografia Aplicada

- 1.1 Conceitos fundamentais
- 1.2 Objetivo
- 1.3 Fundamentos e limites
- 1.4 Topografia x Geodésia
- 1.5 Divisões da topografia
- 1.6 Equipamentos topográficos
- 1.7 Pontos topográficos
- 1.8 Ângulos topográficos
- 1.9 Unidades de medidas – Superfície, angular e linear.
- 1.10 Medição de distâncias horizontais e verticais

### UNIDADE II – Métodos de Levantamento de Dados

- 2.1 Conceito
- 2.2 Objetivo
- 2.3 Coordenadas polares e retangulares
- 2.4 Coordenadas Geográficas e UTM
- 2.5 Cartografia
- 2.6 Cálculos para mensuração de dados Topográficos e Geográficos
- 2.7 Georreferenciamento/Geoprocessamento

### UNIDADE III – Representação gráfica

- 3.1 Avaliação de área e representação gráfica e/ou digital
- 3.2 Plantas planimétricas com aplicação de software
- 3.3 Avaliação e delimitação de bacias
- 3.4 Referência de nível, Cotas e altitudes em Cartografia

## Bibliografia básica

- BORGES, Alberto de Campos. **Topografia**. Vol. 1. 2. ed. São Paulo: Edgard Blucher Ltda, 2011.
- VENDITTI, M.V. dos R. **Desenho Técnico sem prancheta com AutoCAD 2010**. Florianópolis: Visual Books, 2010.
- PINTO, Luiz Edmundo Kruschewsky. **Curso de Topografia**. 2. ed. Salvador, BA: Centro Editorial e Didático da UFBA, 1992. 339 p.



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

### **Bibliografia complementar**

COMASTRI, José Anibal. **Topografia: altimetria**. 3. ed. Viçosa: UFV, 2005. 200 p.

Fitz, Paulo Roberto. **Cartografia básica**. São Paulo: Oficina de Texto, 2008.

MCCORMAC, Jack. **Topografia**. Rio de Janeiro, RJ: LTC, C2007. 391 p

POPP, J.H. **Geologia Geral**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

**Revista Brasileira de Cartografia**. n.63, art.5, 2002. Disponível em: <[http://www.rbc.ufrj.br/\\_pdf\\_63\\_2011/63\\_GEODE\\_5.pdf](http://www.rbc.ufrj.br/_pdf_63_2011/63_GEODE_5.pdf)> Acesso em: 06 set. 2012.