



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

<b>DISCIPLINA: Topografia (TOPO)</b>	
<b>Vigência:</b> a partir de 2014/1	<b>Período letivo:</b> 1º semestre
<b>Carga horária total:</b> 30 h	<b>Código:</b> PF.EDI_S.007
<b>Ementa:</b> Topografia e geodésia para levantamentos horizontais e verticais. Grandezas de medição. Representações cartográficas.	

## Conteúdos

### UNIDADE I – Introdução à Topografia

- 1.1 Conceitos básicos na topografia (forma da terra)
- 1.2 Noções sobre coordenadas planas / sistema UTM
- 1.3 Grandezas de medição: distâncias e ângulos

### UNIDADE II – Instrumentação

- 2.1 Bússolas
- 2.2 Teodolitos
- 2.3 Níveis
- 2.4 Estações totais
- 2.5 Receptor GPS
- 2.6 Software topográfico

### UNIDADE III – Levantamentos Topográficos Planimétricos

- 3.1 Medições de campo
- 3.2 Processamento planimétrico
- 3.3 Representação gráfica

### UNIDADE IV - Levantamentos Topográficos Altimétricos

- 4.1 Medições de campo
- 4.2 Processamento altimétrico
- 4.3 Curvas de nível

## Bibliografia básica

- BORGES, A.C. **Topografia aplicada à Engenharia Civil**. Volume 1. São Paulo: Editora Blucher, 1975.
- CASACA, J.M.; MATOS, J.L.; DIAS, J.M.B. **Topografia Geral**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.
- MACCORMAC, J.C. **Topografia**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007.

## Bibliografia complementar

- BORGES, A.C. **Exercícios de Topografia**. São Paulo: Editora Blucher, 1994.
- BORGES, A.C. **Topografia aplicada à Engenharia Civil**. Volume 2. São Paulo: Editora Blucher, 1994.