



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

<b>DISCIPLINA:</b> Topografia	
<b>Vigência:</b> a partir de 2026/1	<b>Período letivo:</b> 1º semestre
<b>Carga horária total:</b> 60 h	<b>Código:</b> TEC.0576
<b>Ementa:</b> Introdução à topografia. Identificação dos equipamentos topográficos. Elaboração de levantamentos topográficos planimétricos e altimétricos. Estudo dos procedimentos para locação de obras.	

## 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 – Equipamentos topográficos

- 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
- 3.4 Desdobro de terrenos

### UNIDADE IV – Levantamentos topográficos altimétricos

- 4.1 Medições de campo
- 4.2 Processamento altimétrico
- 4.3 Curvas de nível
- 4.4 Perfis de terrenos
- 4.5 Volumetria

### UNIDADE V – Locação de obra

- 5.1 Locação de obras - Edificações;
- 5.2 Noções de locação de obras rodoviárias

## Bibliografia básica

BORGES, A.C. **Topografia aplicada à Engenharia Civil**. São Paulo: Blucher, 2013. v. 1.  
GHILANI, C. D.; WOLF, P. R. **Geomática**. 13. ed. São Paulo: Pearson Education do Brasil, 2013.



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

MACCORMAC, J. C. **Topografia**. 5. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2007. **Bibliografia complementar**

#### **Bibliografia complementar**

BORGES, A. C. **Exercícios de Topografia**. São Paulo: Blucher, 1975.

BORGES, A. C. **Topografia aplicada à Engenharia Civil**. São Paulo: Blucher, 1992. v. 2.

CASACA, J. M.; MATOS, J. L.; DIAS, J. M. B. **Topografia Geral**. 4. ed. Rio de Janeiro: LTC, 2011.

COSTA; A. A.; GRIVOT, J. ET AL. **Topografia**. 1. ed. Paraná: LT, 2011.

TULER, Marcelo; SARAIVA, Sérgio. **Fundamentos de topografia**. 1. ed. Porto Alegre: Bookman, 2013.