



|  |                                    |
|--|------------------------------------|
| <b>DISCIPLINA:</b> Topografia I  |                                    |
| <b>Vigência:</b> a partir de 2018/2  | <b>Período letivo:</b> 2º semestre |
| <b>Carga horária total:</b> 30 h   | <b>Código:</b> BGS.B4              |
| <b>Ementa:</b> Introdução à Topografia. Estudo dos instrumentos e aparelhos utilizados em levantamentos topográficos. Métodos de levantamentos planimétricos e princípios da estadimetria e suas aplicações. |                                    |

## Conteúdos

### UNIDADE I – Introdução à Topografia

- 1.1 Generalidades
- 1.2 Conceito
- 1.3 Objetivos, fundamentos e limites

### UNIDADE II – Ângulos Topográficos

- 2.1 Generalidades
- 2.2 Ângulos em planos verticais e horizontais
- 2.3 Ângulos geográficos
- 2.4 Poligonais
- 2.5 Controles angulares

### UNIDADE III – Instrumentos para Sinalização e Marcação de Pontos

- 3.1 Generalidades
- 3.2 Pontos estáveis e provisórios
- 3.3 Acessórios complementares

### UNIDADE IV – Instrumentos Simples para Medição de Distâncias

- 4.1 Generalidades
- 4.2 Diastímetros e miras
- 4.3 Erro e tolerância nas medições com diastímetros e miras

### UNIDADE V – Aparelhos Topográficos

- 5.1 Generalidades
- 5.2 Elementos de sustentação
- 5.3 Dispositivos de centragem
- 5.4 Elementos de rotação
- 5.5 Elementos de calagem
- 5.6 Elementos de leitura
- 5.7 Órgãos visores

### UNIDADE VI – Taqueometria

- 6.1 Generalidades
- 6.2 Classificação dos taqueômetros
- 6.3 Estadimetria
- 6.4 Distâncias horizontais e verticais
- 6.5 Erros nas medidas estadimétricas



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

## UNIDADE VII – Planimetria

### 7.1 Generalidades

### 7.2 Classificação dos métodos de levantamento

#### 7.2.1 Levantamento por irradiação

#### 7.2.2 Levantamento por intersecção

#### 7.2.3 Levantamento por caminhamento perimétrico

## Bibliografia básica

BORGES, Alberto de Campos. **Topografia**: aplicada à engenharia civil. Reimp. São Paulo, SP: Edgard Blücher, 1992.

BORGES, Alberto de Campos. **Exercícios de Topografia**. 3. ed. rev. amp. 15. reimp. São Paulo, SP: Edgard Blücher, 2011.

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

## Bibliografia complementar

CASACA, João Martins; MATOS, João Luís de; DIAS, José Miguel Baio (aut.); SILVA, Luiz Felipe Coutinho Ferreira da; CORREÂ, Douglas Corbari (trad.).

**Topografia Geral**. 4. ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2017.

MCCORMAC, Jack; SARASUA, Wayne; DAVIS, William. **Topografia**. 6.ed. Rio de Janeiro, RJ: LTC, 2016.

TULER, Marcelo; SARAIVA, Sérgio (autor). **Fundamentos de Topografia**. Porto Alegre, RS: Bookman, 2014.

VEIGA, L.A.K.; ZANETTI, M.A.Z.; FAGGION, P.L. **Fundamentos de Topografia**. Curitiba: UFPR, 2012.