

**Universidade Federal do Ceará**  
**Centro de Ciências Agrárias**  
**Departamento de Engenharia Agrícola**  
**Disciplina: Topografia Básica**  
**Professor: Raimundo Nonato Távora Costa. E-mail: rntcosta@ufc.br**

<b>Aulas Teóricas: Terça-feira (14:00 – 16:00h)</b>	<b>Horas-aulas</b>
1. Introdução, Generalidades, Desenho e Escalas.	4
2. Planimetria: Definição, Medição Direta de Distâncias, Diastímetros, Levantamento à Trena, Poligonais, Erros e Distribuição de Erros.	2
3. Goniometria: Definição, Tipos de Ângulos, Instrumentos Utilizados, Teodolito.	2
4. Estadimetria: Definição, Medição Indireta de Distâncias, Levantamento Taqueométrico por Irradiação e por Caminhamento.	2
5. Cálculo e ajuste de Poligonais Fechadas.	2
6. Avaliação de Áreas: Conceitos, Métodos Utilizados, Planímetro, Uso de Software.	2
7. Altimetria: Definição, Métodos de Nivelamentos, Instrumentos Utilizados, Nível.	2
8. Planialtimetria: Definições, Curvas de Nível, Métodos de Levantamento, Demarcação de Curvas de Nível, Sistematização de terreno.	4
9. Noções de Geoprocessamento: GPS, SIG.	2

<b>Aulas Práticas: Quarta-feira (08:00 – 10:00h)</b>	<b>Horas-aulas</b>
1. Leituras de Plantas e Mapas; Escalas.	2
2. Levantamento à Trena com Cálculo de Ângulos.	2
3. Operação com Teodolito.	2
4. Levantamento Taqueométrico por Irradiação.	2
5. Levantamento Taqueométrico por Caminhamento.	2
6. Cálculo de Poligonais.	2
7. Utilização de Aplicativo Computacional – DataGeosis.	2
8. Cálculo Mecânico de Áreas.	2
9. Nivelamento Geométrico Composto – Declividade, Perfil Longitudinal.	2
10. Locação de Curvas de Nível - Conservação de Solos.	2
11. Quadriculação do Terreno.	2
12. Sistematização de terrenos - DataGeosis, Plano Fácil.	2
13. Operação com GPS.	2

#### **Bibliografia Básica**

Garcia, G. J.; Piedade, G.C.R. 984. Topografia Aplicada às Ciências Agrárias. Nobel, São Paulo. 3. ed. 257p  
 Godoy, R. Topografia Básica - Piracicaba, Fealq, 1988. 349 p

**Avaliação da Aprendizagem:** Provas teóricas (50%) + Prática (50%).

- 1ª. Prova teórica: Unidades 1 a 5.  
 2ª. Prova teórica: Unidades 6 a 9.