

Topografia (Eng. Civil)

2005/2006

Programa

1. Introdução
 - 1.1. Objectivos da Topografia
2. A Representação da Terra
 - 2.1. A forma da Terra
 - 2.1.1. O Geóide
 - 2.1.2. O Elipsóide
 - 2.2. Noção de escala
 - 2.3. Representação plana da Terra
 - 2.3.1. Sistemas de Coordenadas
 - 2.3.1.1 Coordenadas geográficas
 - 2.3.1.2 Coordenadas rectangulares
 - 2.3.2. Projecções cartográficas
 - 2.3.3. Sistemas de referência
 - 2.3.3.1 Data Geodésicos e Altimétricos
 - 2.3.4. As cartas em Portugal
3. Levantamento topográficos
 - 3.1. Introdução
 - 3.2. Infra-estruturas cartográficas
 - 3.3. Estudo do teodolito
 - 3.4. Métodos de determinação de coordenadas
 - 3.5. Medição de distâncias
 - 3.5.1. Medição directa
 - 3.5.2. Medição indirecta
 - 3.6. Nivelamento
4. Outros métodos de recolha de Informação Geográfica
 - 4.1. Fotogrametria e Detecção Remota
 - 4.2. Sistema de Posicionamento Global
5. Representação do relevo
 - 5.1. Pontos cotados
 - 5.2. Curvas de nível
 - 5.3. Modelos digitais do terreno
6. Cartometria
 - 6.1. Medição de áreas
7. Aplicações da Topografia
 - 7.1. Implantação de obras de engenharia
 - 7.2. Controlo de deslocamentos
 - 7.2.1. Observação de Barragens