

**GUARDA NACIONAL
REPUBLICANA**

ESCOLA DA GUARDA



**MANUAL
DE
TOPOGRAFIA
(CFG)**

TÍTULO

Manual de Topografia

Elaborado por:

Núcleo de Operações/Informações e Tática

13 de Setembro de 2010

Despacho de Autorização

1. Aprovo para utilização na Escola da Guarda a publicação de título Manual de Topografia.
2. É autorizada a reprodução no todo ou em parte do presente documento.
3. A presente publicação entra em vigor em 13 de Setembro de 2010.

13 de Setembro de 2010

O Comandante da EG, Interino

Carlos Alberto Gomes dos Santos

Coronel de Infantaria

Índice	Página
1. DEFINIÇÃO E ORIENTAR-SE POR PROCESSOS EXPEDITOS	1
a. Definição	1
b. Orientar-se por Processos Expeditos	1
2. DETERMINAR A DISTÂNCIA ENTRE DOIS PONTOS	6
a. Comprimento do Passo	6
b. Medições a Passo	6
c. Contagem de Passos e Seu Registo	7
3. IDENTIFICAR FORMAS E ASPECTOS CARACTERÍSTICOS DO TERRENO	9
a. Linha do Horizonte	9
b. Monte, Montanha e Serra	9
c. Colina, Morro, Cabeço e Outeiro	9
d. Mamelão	9
e. Ondulação	10
f. Prega ou Dobra de Terreno	10
g. Crista Topográfica	10
h. Crista Militar	10
i. Colo	10
j. Desfiladeiro	11
k. Garganta	11
l. Encosta	11
m. Contra-Encosta	11
n. Escarpado	12
o. Vale	12
p. Linha de Água	12
q. Curso de Água	12
r. Planície	13
s. Mata.	13
t. Clareira	13
u. Orla da Mata	13
4. AVALIAR DISTÂNCIAS	14
a. Pelo Som	14
b. Por Comparação com o Comprimento de um Campo de Futebol (100m)	15
c. Pelo Grau de Visibilidade	15
d. Pela Grandeza Aparente dos Objectos	17
5. DETERMINAR O AZIMUTE MAGNÉTICO DE UMA DIRECÇÃO	18
a. Direcções de Referência	18
b. Ângulos Azimutais - Azimute	19
c. Bússola	19

6. ORIENTAR UMA CARTA TOPOGRÁFICA COM O AUXÍLIO DA BÚSSOLA	25
a. Orientação da Carta Topográfica	25
b. Diagrama de Declinação	25
c. Conversões	26
d. Escalas de Tangentes	27
e. Como Orientar a Carta Topográfica	27
7. IDENTIFICAR NA CARTA ACIDENTES NATURAIS E ARTIFICIAIS DO TERRENO	28
a. Cores da Carta	28
b. Acidentes de Terreno e sua Representação na Carta Topográfica	28
8. ORIENTAR UMA CARTA TOPOGRÁFICA PELA ASSOCIAÇÃO CARTA/TERRENO	32
9. DETERMINAR AS COORDENADAS HECTOMÉTRICAS DE UM PONTO NA CARTA MILITAR	33
a. Coordenadas	33
b. Regras de Referenciação	40
c. Escalas	41
10. LOCALIZAR UM PONTO NA CARTA ATRAVÉS DUMA INTERSECÇÃO DIRECTA	45
a. Método da Bússola e Transferidor	45
b. Método da Régua	46
11. DETERMINAR A DISTÂNCIA ENTRE DOIS PONTOS NA CARTA	47
a. Escala Gráfica	47
b. Determinação da Distância	47