



ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

**ESTUDO DA REDE DE DETECÇÃO FIXA
DOS INCÊNDIOS FLORESTAIS NO
DISTRITO DA GUARDA**

PRODUÇÃO FLORESTAL

Relatório do Trabalho de Fim de Curso

Artur Miguel Roque de Andrade Lourenço

— • —

CASTELO BRANCO

1995

ÍNDICE

AGRADECIMENTOS	II
RESUMO	III
ABSTRACT	IV
ÍNDICE	V
LISTA DE ABREVIATURAS	VII
ÍNDICE DE FIGURAS	VIII
ÍNDICE DE QUADROS	IX
OBJECTIVOS	X
1-INTRODUÇÃO	1
1.1 - Enquadramento Geográfico da Zona em Estudo	3
1.1.1 - Divisão Florestal	4
1.2 - CLIMATOLOGIA	4
1.2.1 - Precipitação	5
1.2.2 - Temperatura	5
1.2.3 - Vento	5
1.3 - OROGRAFIA E HIDROLOGIA	5
1.3.1 - Relevo	6
1.3.2 - Hidrologia	6
1.4 - ÁREA FLORESTAL DO DISTRITO	6
1.4.1-Ocupação do Solo	6
1.4.2-Distribuição da Floresta	7
1.5 - ANALISE DO INCÊNDIOS	9
1.5.1 - Avaliação da rede de detecção fixa de incendios	10
1.7 - ZONAS COM VALOR ECONÓMICO	14
1.7.1 - Zonas de Pastorícia	11
1.8 - ZONAS VALORIZADAS ECOLOGICAMENTE	11
1.8.1 - Parque Natural da Serra da Estrela	11
1.8.2 - Reserva Natural da Serra da Malcata	12
2 - DETECÇÃO DE INCÊNDIOS FLORESTAIS	13
2.1- DETECÇÃO AUTOMÁTICA	13
2.1.1 - A televisão	13
2.2.2 - Detecção por Infravermelhos	14
2.2.3 - Raios Laser	15

2.2-DETECÇÃO AÉREA	15
2.2.1-Vantagens e Desvantagens da Detecção Aérea	15
2.2.2 - Programação de Rotas	16
2.3 - DETECÇÃO TERRESTRE	17
2.3.1 - Centros de Prevenção e Detecção	17
2.3.1.1 - Funções dos Centros de Prevenção e Detecção	17
2.3.2 - Detecção Terrestre Móvel	18
2.3.2.1 - Programação de Rotas	18
2.3.2.2 - Vantagens e Incovenientes	18
2.3.3 - Brigadas de Prevenção e Primeira Intervenção	19
2.3.4 - Sapadores Florestais	19
2.3.5 - Brigadas de Investigação de Fogos Florestais	19
2.4 - DETECÇÃO AÉREA	20
2.4.1 - Planificação de um sistema de detecção terrestre	20
2.4.2 - Localização dos postos de vigia	21
2.4.3 - Estrutura e equipamento dos postso de vigia	22
2.4.4 - Características do operador do posto de vigia	24
2.4.5 - Operações a efectuar nos postso de vigia	24
2.4.6 - Factores que condicionam a observação	25
2.4.7 - Detecção Terrestre Fixa no Distrito da Guarda	25
2.7 - MEIOS DE COMBATE	27
2.7.1 - Centros Coordenadores de Meios Aéreos	27
2.7.2 - Meios aéreos	27
2.7.3 - Meios terrestres	27
3 - MATERIAL E MÉTODOS	30
3.1 - METODOLOGIA UTILIZADA NA DETERMINAÇÃO DE ÁREAS VISÍVEIS	30
3.1.1 - Método dos perfís	30
3.1.2 - Método dos esboços	31
3.2 - MÉTODO DOS PERFÍS	32
3.3 - MÉTODO DOS ESBOÇOS	36
3.4 - DISCUSSÃO DE RESULTADOS	39
4 - CONCLUSÃO E CONSIDERAÇÕES FINAIS	41
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	43
ANEXOS	

RESUMO

O presente trabalho tem como objectivo o estudo da rede de postos de vigia de incêndios no distrito da Guarda.

Para tal ocorreu a necessidade de determinar as zonas visíveis e não visíveis para cada posto recorrendo-se ao método dos esboços e ao método dos perfis.

Na determinação das áreas visíveis pelo método dos perfis utilizaram-se cartas corográficas à escala 1:50000. Neste método e tendo como ponto central o local onde se encontra o posto de vigia traçaram-se 4 linhas com início no rumo O-E estabelecendo um intervalo de 45° entre cada uma até NE-SO com um alcance de 20 Km para cada uma, sendo a partir dos valores obtidos que se estabeleceram os perfis.

No método dos esboços é necessário a deslocação ao local de observação e utilizam-se cartas corográficas à escala de 1:100000. A partir do ponto de observação é traçado um círculo com um raio de 10 Km. As áreas visíveis são marcadas com o auxílio do operador do posto de vigia.