



ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

**CONSTITUIÇÃO DE UMA BASE DE DADOS
GEOGRÁFICA REGIONAL SOBRE O EUCALIPTO.
O CASO DA PROPRIEDADE COUTO DE SÃO SIMÃO,
FREGUESIA DE SANTANA, CONCELHO DE NISA,
DISTRITO DE PORTALEGRE.**

Engenharia de Produção Florestal

Relatório do Trabalho de Fim de Curso

Manuel Francisco de Matos Bailador

—◆—
CASTELO BRANCO

1998

Índice

	Pág.
Local do estágio e orientadores.....	I
Agradecimentos.....	II
Resumo.....	III
Abstract.....	IV
Lista de anexos.....	VIII
Lista de figuras.....	IX
Lista de quadros.....	X
1. INTRODUÇÃO.....	1
2. PESQUISA BIBLIOGRAFICA.....	2
2.1. Fotografia aérea.....	2
2.1.1. Características das fotografias aéreas.....	2
2.1.1.1. Tipo de fotografias aéreas.....	2
2.1.1.2. Linha de vôo, sobreposição de topo e lateral.....	2
2.1.1.3. Orientação de pares estereoscópicos de fotografias aéreas.....	3
2.1.1.4. Efeito estereoscópico.....	4
2.1.1.5. Papel fotográfico, filmes e filtros.....	6
2.1.1.6. Manutenção e conservação das fotografias aéreas.....	8
2.2. Fotointerpretação.....	8
2.2.1. Procedimentos para a fotointerpretação das fotografias aéreas.....	9
2.2.1.1. Noções de detecção remota, fotointerpretação e fotogrametria.....	9
2.2.1.2. Interpretação de detalhe florestal.....	11

2.3. GPS (Sistema de posicionamento global).....	13
2.3.1. Definição.....	13
2.3.2. Descrição.....	14
2.3.3. Posicionamento. Vantagens e desvantagens do GPS.....	15
2.3.4. Sistema de referência.....	17
2.3.5. A importância do GPS na actividade florestal.....	18
2.3.6. Planeamento de sessões de campo.....	18
2.4. SIG (Sistema de informação geográfica).....	20
2.4.1. Definições.....	20
2.4.2. O sistema de informação geográfico utilizado pela <i>Trimble</i>	21
3. MATERIAL E MÉTODOS.....	23
3.1. Inventarização e levantamento de campo do projecto florestal - PF05.....	23
3.1.1. Caracterização da área.....	23
3.1.2. Recolha de dados no campo.....	25
3.2. Levantamento topográfico da área do Couto de São Simão.....	27
3.2.1. Caracterização da propriedade.....	27
3.2.2. Recolha de dados no campo.....	28
3.2.2.1. Consulta de satélites disponíveis.....	28
3.2.2.2. Medição da área do projecto com GPS.....	29
3.2.2.3. Transferência dos ficheiros do GPS para o computador.....	32
3.2.2.4. Correção diferencial dos ficheiros.....	34
3.2.2.5. Restrições de manuseamento do GPS.....	36
3.2.2.6. Integração dos ficheiros na base de dados.....	38

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	39
4.1. Projecto florestal - PF05.....	39
4.2. Couto de São Simão.....	43
5. CONCLUSÕES.....	47
5.1. Projecto florestal - PF05.....	47
5.2. Couto de São Simão.....	47
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	48

Resumo

No presente trabalho realizámos a inventariação e levantamento de campo de um projecto florestal, direccionado para a espécie *Eucalyptus* spp., no centro e sul do país, envolvendo as províncias as Estremadura, Ribatejo e Alentejo, num total de 1.309.777 ha, com utilização do método de fotografia aérea de infra vermelho falsa cor, confrontada posteriormente no terreno, com vista a aquisição de toda a informação indispensável à obtenção dos elementos necessários à análise pretendida.

Como exemplo, pormenorizámos o levantamento no prédio denominado Couto de São Simão, propriedade da Portucel Florestal, S.A. e situado no distrito de Portalegre, cujo povoamento é à base de eucaliptos maideni. Os trabalhos ora presentes têm por finalidade o estudo do seu repovoamento, com vista a que se consiga um aumento de produção a baixo custo, a par da reestruturação da propriedade e de melhoramentos de características ambientais.

Após obtenção dos elementos devidamente corrigidos apurámos então um conjunto de valores que nos permitiram apresentar áreas concelhias ocupadas por eucalipto, conhecer as diversas percentagens de ocupação e de intervenção.

Em análise final genérica concluímos que as províncias da Estremadura e Ribatejo são as que têm um nível de ocupação de eucalipto mais elevado com boa produção, e que cerca de 50% dos concelhos apresentam um nível de ocupação inferior a 10% da sua área.

Relativamente à área exemplificada do Couto de São Simão, utilizámos para o trabalho um GPS, aparelho de medição através de satélite, pelo que concluímos a indispensabilidade de utilização deste aparelho para obtenção da necessária informação imediata e correcta.

Assim a empresa terá atempadamente um muito melhor acesso às informações indispensáveis à boa gestão da propriedade.