



ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

**AFERIÇÃO DE MODELOS DE VOLUME
E DE PERFIL DE TRONCO DA ÁRVORE INDIVIDUAL
EM POVOAMENTOS NATURAIS DE PINHEIRO BRAVO
(ZONA PINHAL INTERIOR)**

Eng.ª Produção Florestal
Relatório do Trabalho de Fim de Curso

Maria Isabel Soares Gouveia

CASTELO BRANCO

1997

ÍNDICE

	Pág.
Lista de anexos	VII
Lista de figuras	VIII
Lista de símbolos	IX
Lista de tabelas	XI
1. Introdução	1
2. Pesquisa Bibliográfica	3
2.1. Estrutura dos povoamentos	3
2.2. Diâmetro médio	4
2.3. Altura média	5
2.4. Idades dos povoamentos	6
2.5. Medidas de densidade absoluta (nº de árvores por hectare e área basal por hectare)	7
2.6. Medidas de densidade relativa (CCF)	8
2.7. Volumes	9
2.8. Cubagem rigorosa	9
2.9. Telerelascópio	11
2.10. Predição de volumes de árvore individual	14
2.10.1. Equação de volume clássica	15
2.10.2. Equação de volume percentual	15
2.10.3. Equação de perfil de tronco	17

2.1.1. Estudos prévios – modelos de predição de volume de árvore individual	18
3. Material e métodos	21
3.1. Área de Estudo	21
3.1.1. Enquadramento territorial	21
3.1.2. Caracterização climática	22
3.1.3. Zonagem ecológica e caracterização edáfica	23
3.2. Descrição dos locais amostrados	23
3.3. Implantação das parcelas e metodologia de recolha de dados	24
3.4. Elaboração dos ficheiros e tratamento de dados	26
4. Resultados e discussão	28
4.1. Caracterização geral das parcelas	28
4.2. Aferição dos modelos previamente ajustados – estatísticas de predição	32
5. Conclusões	35
6. Referências bibliográficas	36
Anexos	39

Resumo

No presente estudo caracterizaram-se os povoamentos naturais de pinheiro bravo (*pinus pinaster* Aiton) quanto às suas variáveis dendrométricas mais significativas: são elas, o número de árvores por hectare (N), área basal por hectare (G), diâmetro médio (*Dm*), factor de competição das copas (*CCF*), altura média, (*Hm*), e idade média ponderada (*Imp*).

Para o efeito recolherem-se dados em 30 parcelas de estudo implantado no concelho de Oleiros, distrito de Castelo Branco, num total de 2619 árvores, por forma a abranger as classes de densidade, e produtividade anteriormente localizadas na região.

Das 2619 árvores medidas, foram seleccionadas 314 árvores amostra para as quais se realizaram medições adicionais. Com estas árvores, pretendeu-se testar modelos de volume para a árvore individual, previamente ajustados para o pinheiro bravo e para a região de Castelo Branco, por forma a aferir a sua aplicabilidade nos povoamentos naturais de pinheiro bravo, no concelho de Oleiros.

Da análise comparativa das estatísticas de predição do presente estudo com as do estudo de 1993, conclui-se que a equação de volume e a equação de perfil de tronco possuem alguma fiabilidade na sua aplicação, enquanto as equações de volume percentual deverão ser reajustadas aconselhando-se desta forma um reajustamento dos modelos aos dados recolhidos no presente estudo e posterior comparação das respectivas estatísticas de ajustamento e predição.