



ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

**AJUSTAMENTO DE MODELOS DE CRESCIMENTO
EM ALTURA TOTAL DA ÁRVORE INDIVIDUAL EM
POVOAMENTOS NATURAIS DE PINHEIRO BRAVO
(ZONA DO PINHAL INTERIOR)**

Engenharia de Produção Florestal

Relatório do Trabalho de Fim de Curso

Maria Edite Tavares Fernandes

— ◆ —
CASTELO BRANCO

1999

Índice

Agradecimentos	III
Resumo	IV
Abstract	V
Lista de Anexos	VIII
Lista de Figuras	IX
Lista de Tabelas	X
Lista de Símbolos e Abreviaturas	XI

Pag.

1. Introdução.....	1
1.1 . Âmbito e objetivos.....	1
1.2 . Caracterização do concelho de Oleiros.....	2
1.2.1. Enquadramento territorial.....	2
1.2.2. Caracterização climática.....	3
1.2.3. Caracterização ecológica e edáfica.....	4
1.2.4. Caracterização florestal.....	6
1.2.5. Situação social e económica.....	8
2. Pesquisa bibliográfica.....	10
2.1 . Caracterização botânica.....	10
2.1.1. Habitat.....	10
2.1.2. Solos e clima.....	10
2.1.3. Utilidade.....	10
2.2. Estrutura dos povoamentos.....	11
2.3. Crescimento das árvores e dos povoamentos.....	12
2.4. Avaliação do crescimento das árvores individuais.....	15
2.5. Modelos de altura individual.....	15
3. Material e métodos.....	20
3.1 . Área de estudo.....	20
3.1.1 Descrição dos locais amostrados.....	20
3.2. Procedimento de recolha de dados.....	22

3.3. Elaboração de ficheiros e tratamento de dados.....	23
4. Resultados e discussão.....	28
4.1. Caracterização geral dos dados obtidos.....	28
4.2. Caracterização dendrométrica das parcelas.....	31
4.3. Modelação do crescimento em altura das árvores individuais.....	34
5. Conclusões.....	39
6. Bibliografia.....	40
Anexos	

Resumo

O presente estudo foi realizado em povoamentos naturais de pinheiro bravo (*Pinus pinaster* Aiton) de estrutura irregular no concelho de Oleiros, distrito de Castelo Branco. Remediram-se, durante o período de repouso vegetativo de Outubro de 1998 a Março de 1999, 30 parcelas de estudo previamente implantadas, em estudos anteriores.

Vinte e oito dessas parcelas foram implantadas no período vegetativo de Outubro de 1996 a Março de 1997 e as últimas parcelas nº31 e nº32 foram implantadas no período de Outubro de 1997 a Março de 1998, devido às parcelas nº7 e nº10 terem sido sujeitas a corte.

Recolheram-se os seguintes dados: alturas totais (H), alturas das copas (H_c), diâmetros (DAR) e os raios de projeção da copa (rS , rN , rE , rW). Através destes calculamos para as 30 parcelas as variáveis: o número de árvores por hectare (N), a área basal por hectare (G), o diâmetro médio da parcela (Dm), a altura média (Hm), o factor de competição das copas (CCF), a média da razão da copa (CRm), o diâmetro médio da copa ($mdcp$), a altura média da copa ($Hpcm$), a idade média ponderada a 1,3m (11.3mp) e idade média a 1,3m (11.3m), altura dominante e diâmetro dominante das 10 árvores mais altas da parcela ($H10H$ e $D10H$), altura dominante e diâmetro dominante das 10 arvores mais grossas da parcela ($H10D$ e $D10D$).

Calcularam-se os crescimentos em altura total observados relativos ao último ano e elaborou-se a base de dados referente a 3 anos de medições sucessivas. Os dados necessários relativos aos outros anos de medição foram cedidos no âmbito do projecto PAMAF-IED nº8165.

Procedeu-se á modelação dos crescimentos em altura total da árvore individual. Do estudo dos diversos modelos testados, verificou-se que nenhum dos modelos apresenta forte aderência à realidade.

Sugere-se a necessidade de segregar os dados segundo estes provém de povoamentos sujeitos a desbaste ou não para a modelação individualizada.