



Instituto Politécnico
de Castelo Branco

Instituto Politécnico de Castelo Branco

Consciencia, Margarida Paula Martins

Inventário florestal da mata municipal de Penamacor

<https://minerva.ipcb.pt/handle/123456789/1650>

Metadata

Issue Date	1999
Abstract	O presente estudo foi realizado em povoamentos naturais de pinheiro bravo (em geral de estrutura irregular) no concelho de Penamacor, distrito de Castelo Branco. Implantaram-se 30 parcelas de estudo segundo um esquema de amostragem sistemática. Recolheram-se dados referentes a um total de 685 árvores, segundo as quais se calcularam para cada parcela as seguintes variáveis: número de árvores por hectare (N), área basal por hectare (G), diâmetro médio (Dm), altura média (Hm), diâmetro dominante ...
Type	Thesis
Peer Reviewed	No
Collections	ESACB - Engenharia de Produção Florestal

This page was automatically generated in 2019-10-05T21:27:48Z with information provided by the Repository



ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

INVENTÁRIO FLORESTAL DA MATA MUNICIPAL DE PENAMACOR

Engenharia de Produção Florestal

Relatório do Trabalho de Fim de Curso

Margarida Paula Martins Consciência

CASTELO BRANCO

1999

ÍNDICE	pág
Agradecimentos	III
Resumo	IV
Abstract	V
Lista de Figuras	VIII
Lista de Tabelas	X
Lista de Anexos	XI
Lista de Símbolos	XII
Lista de Abreviaturas	XIII
1. Introdução	1
1.1. Âmbito e Objectivo	1
1.2. Caracterização Geral do Concelho de Penamacor	3
2. Avaliação Produtiva dos Povoamentos Florestais	9
2.1. Estrutura dos Povoamentos	9
2.2. Densidade e Lotação dos Povoamentos	11
2.3. Altura das Árvores	16
2.3.1. Altura Dominante	17
2.3.2. Altura Média	17
2.3.3. Instrumentos de Medição	18
2.3.4. Normas de Medição das Alturas	21
2.4. Modelos.	22
2.4.1. Modelos de Volume de Árvore Individual	25
2.4.2. Modelos de altura total da árvore individual	27
3. Material e Métodos	29
3.1. Área de Estudo	29
3.1.1. Selecção das Parcelas	29
3.1.2. Implementação das Parcelas e Metodologia da Recolha de Dados	31
3.2. Tratamento de Dados	32
4. Resultados e Discussão	40
4.1. Caracterização Qualitativa dos Locais de Implementação das Parcelas	40
4.2. Caracterização dos Dados Recolhidos nas Parcelas	40
4.2.1. Caracterização dendrométrica das parcelas	40

4.3. Modelação da Altura Total das Árvores Individuais	45
5. Conclusão	52
6. Referências Bibliográficas	53

RESUMO

O presente estudo foi realizado em povoamentos naturais de pinheiro bravo (em geral de estrutura irregular) no concelho de Penamacor, distrito de Castelo Branco.

Implantaram-se 30 parcelas de estudo segundo um esquema de amostragem sistemática.

Recolheram-se dados referentes a um total de 685 árvores, segundo as quais se calcularam para cada parcela as seguintes variáveis: número de árvores por hectare (N), área basal por hectare (G), diâmetro médio (Dm), altura média (Hm), diâmetro dominante ($DD10I$), altura dominante ($HD10D$), segundo o critério das 200 árvores mais grossas por hectare, a altura dominante ($HD10H$) e diâmetro dominante ($DD10H$), segundo o critério das 200 árvores mais altas por hectare, factor de competição da copa (CCF), índice de densidade do povoamento ($SDI:c$), volume total das parcelas (vt) e o volume total por hectare (VT).

Com o propósito de ajustar um modelo de predição das alturas totais, a base de dados, com as 685 árvores medidas, foi dividida em dois grupos, um com as árvores “pares” e o outro com as árvores “ímpares”, originando dois ficheiros a serem utilizados em duas fases distintas, a fase de ajustamento dos modelos em análise - ficheiro “*HAJUST*” e a fase de validação dos mesmos - ficheiro “*HVALID*”.

Da análise estatística efectuada aos 8 modelos testados, resultou a eleição do modelo H8, definido pela seguinte equação:

$$H8 = HD10D \times (1 + 0,1472 \times HD10D \times \exp(-0,1047 \times HD10D)) \times (1 - \exp(-1,3427 \times Dap/DD10))$$

$$\text{Onde, } n = 685; R^2 = 0,8402; R^2_{AJ} = 0,8397; QMR = 5,0575$$