



Instituto Politécnico  
de Castelo Branco

**Instituto Politécnico de Castelo Branco**

Caseiro, José Manuel Pereira

**Estudo das alturas individuais em povoamentos naturais de pinheiro bravo no concelho de Oleiros**

<https://minerva.ipcb.pt/handle/123456789/1609>

**Metadados**

<b>Data de Publicação</b>	1997
<b>Resumo</b>	O presente estudo foi realizado em povoamentos naturais de pinheiro bravo (estrutura irregular) no concelho de Oleiros, distrito de Castelo Branco. Implantaram-se 30 parcelas, de forma a abranger as classes de densidade, idade e produtividade anteriormente localizadas na região. Recolheram-se dados referentes a um total de 2619 árvores, segundo os quais se calcularam para cada parcela as seguintes variáveis: número de árvores por hectare (N), área basal por hectare (G), diâmetro médio (Dm), alt...
<b>Tipo</b>	report
<b>Revisão de Pares</b>	Não
<b>Coleções</b>	ESACB - Engenharia de Produção Florestal

Esta página foi gerada automaticamente em 2024-04-24T05:47:07Z com informação proveniente do Repositório



**ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA**  
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

**ESTUDO DAS ALTURAS INDIVIDUAIS EM  
POVOAMENTOS NATURAIS DE PINHEIRO BRAVO  
NO CONCELHO DE OLEIROS**

**Eng<sup>a</sup>. de Produção Florestal**  
Relatório do Trabalho de Fim de Curso

José Manuel Pereira Caseiro

---

**CASTELO BRANCO**

**1997**

## ÍNDICE

<b>LISTA DE FIGURAS</b> .....	VIII
<b>LISTA DE TABELAS</b> .....	IX
<b>LISTA DE ANEXOS</b> .....	X
<b>1. INTRODUÇÃO</b> .....	1
1.1. ÂMBITO E OBJECTIVOS .....	1
1.2. CARACTERIZAÇÃO GERAL DO CONCELHO DE OLEIROS .....	3
<b>2. PESQUISA BIBLIOGRÁFICA</b> .....	8
2.1. O CRESCIMENTO DAS ÁRVORES E DOS POVOAMENTOS .....	8
2.2. AVALIAÇÃO DO CRESCIMENTO DAS ÁRVORES INDIVIDUAIS .....	9
2.3. A ALTURA DAS ÁRVORES .....	13
2.3.1. Altura dominante .....	14
2.3.2. Altura média .....	14
2.3.3. Instrumentos de medição .....	15
2.3.4. Normas de medição das alturas .....	17
2.4. A ESTRUTURA DOS POVOAMENTOS .....	18
2.5. A IDADE DOS POVOAMENTOS .....	20
2.6. DENSIDADE E LOTAÇÃO DOS POVOAMENTOS .....	22
2.7. MODELOS DE ALTURA INDIVIDUAL .....	23
<b>3. MATERIAL E MÉTODOS</b> .....	29
3.1. ÁREA DE ESTUDO .....	29
3.1.1. Selecção das parcelas .....	29
3.1.2. Descrição dos locais amostrados .....	29
3.1.3. Implantação das parcelas e metodologias da recolha de dados .....	32
3.2. TRATAMENTO DE DADOS .....	34
<b>4. RESULTADOS E DISCUSSÃO</b> .....	42
4.1. CARACTERIZAÇÃO QUALITATIVA DOS LOCAIS DE IMPLANTAÇÃO DAS PARCELAS .....	42
4.2. CARACTERIZAÇÃO DOS DADOS RECOLHIDOS NAS PARCELAS .....	44
4.2.1. Avaliação da altura dominante das parcelas .....	44
4.2.2. Caracterização dendrométrica das parcelas .....	45

4.3. MODELAÇÃO DA ALTURA TOTAL DAS ÁRVORES INDIVIDUAIS.....	52
4.3.1. Correlação das variáveis.....	53
4.3.2. Modelação.....	53
<b>5. CONCLUSÃO.....</b>	<b>57</b>
<b>6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>59</b>

## RESUMO

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

Implantaram-se 30 parcelas, de forma a abranger as classes de densidade, idade e produtividade anteriormente localizadas na região. Recolheram-se dados referentes a um total de 2619 árvores, segundo os 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 ( $Hm$ ), altura dominante ( $Hd$ ) e o factor de competição das copas ( $CCF$ ). Para a determinação da altura dominante testou-se o critério de Assmann que propõe a estimativa da altura dominante de um povoamento através da medição das alturas de uma amostra que inclua as 100 árvores mais grossas por hectare. Esta metodologia é largamente aplicada na estimativa da altura dominante de povoamentos regulares. No presente estudo constatou-se que, apesar de se tratar de povoamentos irregulares, esta metodologia é ainda aplicável.

Das 2619 árvores medidas, foram seleccionadas 314 árvores amostra para as quais se realizaram medições adicionais. Com estas árvores, procedeu-se à modelação da altura total das árvores individuais. Dividiu-se esta base de dados em dois ficheiros: fase de ajustamento - ficheiro *HTAJUST*; e fase de validação - ficheiro *HTVALID*. Da análise de correlação efectuada, verificou-se que as variáveis mais correlacionadas com a altura são: *DAP*, *Hc*, *Idl.3*, *G*, *Dm*, *CCF*, *Hm*, *Hcm* e *Hd*.

Resultou da análise estatística efectuada aos modelos, a eleição do modelo H5, definido pela seguinte equação:

$$H = 0.822433 \times Dm^{-0.320521} \times Hm^{0.539582} \times Hd^{0.351015} \times DAP^{0.477872}$$
 modelo com  $n=314$ ,  $R^2=0.8649$ ,  $R^2AJ=0.8632$  e  $QMR=1.93787$ .