



ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

**VARIAÇÃO DIMENSIONAL DOS TRAQUEÍDOS
DA MADEIRA DE PINHEIRO BRAVO**
(Pinus pinaster)

Engenharia de Produção Florestal
Relatório do Trabalho de Fim de Curso

Dinis Manuel Lopes Prates

—◆—
CASTELO BRANCO

2001

INDICE

Agradecimentos-----	5
Resumo-----	6
Abstract-----	7
1- Introdução-----	8
2- Objectivos-----	10
3- Pesquisa bibliográfica-----	11
3.1- O Pinheiro bravo em Portugal-----	11
3.1.1- Enquadramento ecológico do Pinheiro bravo-----	11
3.1.2- Importância económica do Pinheiro bravo-----	12
3.1.3- Área que ocupa-----	12
3.1.4- Indústrias/produtos obtidos-----	13
3.1.4.1- Serração-----	15
3.1.4.2- Carpintaria-----	18
3.1.4.3- Painéis de madeira-----	19
3.1.4.4- Mobiliário de madeira-----	21
3.1.4.5- Indústria dos resinosos-----	22
3.1.4.6- Indústria do papel e artes gráficas-----	23
3.1.4.6.1- Indústria da pasta papeleira-----	23
3.1.4.6.2- Indústria da fabricação do papel e cartão-----	24
3.1.4.6.3- Indústria transformadora do papel e cartão-----	25
3.1.4.6.4- Indústrias gráficas-----	26
4- Características do lenho de Pinheiro bravo-----	27
4.1- Algumas características anatómicas do lenho de Pinheiro bravo-----	27
4.2- Características químicas do lenho de Pinheiro bravo-----	29
4.3- Características físicas do lenho de Pinheiro bravo-----	29
4.4- Alguns aspectos estruturais do lenho de Pinheiro bravo-----	30
4.5- O meio e os mecanismos fisiológicos determinantes na formação do lenho juvenil e adulto-----	31
4.6- Distinção e limite entre lenho juvenil e lenho adulto; alterações nas suas estruturas-----	32
4.7- Padrões de desenvolvimento em árvores jovens e adultas-----	34

4.8- Variabilidade dimensional dos traqueídeos e suas proporções no lenho ---	35
5- Material e métodos-----	38
5.1- Localização da área em estudo -----	38
5.2- Breve caracterização-----	39
5.3- Delineamento experimental -----	40
5.3.1- Designação da amostragem-----	40
5.3.2- Amostragem no local-----	41
5.3.3- Amostragem na árvore -----	42
5.3.4- Determinação da dimensão longitudinal dos traqueídeos-----	42
6- Apresentação e discussão dos resultados-----	47
6.1- Comprimento dos traqueídeos -----	47
6.1.1- Variação axial do comprimento dos traqueídeos -----	48
6.1.2- Variação radial do comprimento dos traqueídeos -----	53
Conclusão -----	57
Bibliografia-----	58
Anexos	

RESUMO

Este trabalho tem como objectivo o estudo da variação dimensional dos traqueídeos de Pinheiro bravo (*Pinus pinaster* Ait.).

O comprimento dos traqueídeos não é igual em toda a árvore, pois existem variações quer axiais quer radiais. Por outro lado cada anel de crescimento contribui com uma determinada percentagem diferente para a totalidade da árvore. Deste modo é importante realizar um estudo que nos dê não só, a variação do comprimento dos traqueídeos para as duas direcções, como também, o valor desse mesmo comprimento ponderado com a distância à medula.