



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

**Aplicação do Método de Análise de Tronco  
a povoamentos de *Pinus pinaster* Aiton  
no Distrito de Castelo Branco**

PRODUÇÃO FLORESTAL  
Relatório do Trabalho de Fim de Curso

Carlos José da Silva M. A. Grácio

---

**CASTELO BRANCO**

1990

## Índice

		Página
	Resumo	
1	- Introdução	12
1.1	- Objectivos	13
1.2	- Áreas de distribuição natural e ecologia da <i>Pinus pinaster</i> Aiton	13
1.3	- Áreas florestais	14
1.4	- Caracterização sócio-estrutural da produção	17
1.5	- Reflexos no potencial produtivo	19
2	- Caracterização fisiográfica da região	21
2.1	- O contacto com os empresários florestais e as restrições à amostragem	21
2.2	- Localização das áreas de estudo	22
2.3	- Caracterização hipsométrica e ecológica	23
2.4	- Caracterização climática da região	25
3	- O Método de Análise de Tronco.	27
3.1	- Protocolo de recolha de dados	27
3.1.1	- Selecção e classificação das árvores amostra	27
3.1.2	- Recolha de dados de campo e material lenhoso	29
3.1.3	- Medições de laboratório	30
3.2	- O preenchimento do impresso "Análise de Tronco"	32
3.3	- Interpretação dos dados obtidos para análise do crescimento	33
3.3.1	- Tipos de acréscimos a considerar nas árvores	33
3.3.2	- O crescimento em altura	35
3.3.3	- O crescimento em diâmetro	36
3.3.4	- O crescimento em área basal	37
3.3.5	- O crescimento em volume	37
3.3.5.1	- Cálculo do volume	38
3.3.6	- A variação da forma da árvore	38
3.3.6.1	- Coeficiente de forma absoluto	39
3.3.6.2	- Coeficiente de forma artificial	39

4	- Análise do crescimento	41
4.1	- Sieriação dos dados e agrupamentos considerados para o estudo estatístico	41
4.2	- Funções de crescimento	44
4.3	- Procedimento de tratamento de dados e critérios estatísticos utilizados na selecção dos modelos	45
5	- Análise de resultados	48
5.1	- A variável Altura	48
5.1.1	- Os acréscimos em altura	51
5.2	- A variável Diâmetro	53
5.2.1	- Os acréscimos em diâmetro	56
5.3	- A variável Área basal	58
5.3.1	- Os acréscimos em área basal	61
5.4	- A variável Volume	62
5.4.1	- Os acréscimos em Volume	66
5.5	- A variável Forma	67
6	- Discussão e Conclusões	70
6.1	- Alguns comentários à análise estatística	70
6.2	- Considerações finais sobre o crescimento observado nos vários núcleos	71
6.3	- Âmbito dos resultados	73
	Bibliografia	75
	Anexos	

## Resumo

Dos  $3055 \times 10^3$  há (34,4%) de floresta existente em Portugal, são os povoamentos de Pinheiro bravo, a sua essência mais representativa com 40% ( $1232 \times 10^3$  ha) dessa área. É na zona centro do País que se situa a maior mancha contínua, da qual 65,7% pertence ao distrito de Castelo Branco.

Nesta zona, a floresta é um recurso de grande importância para a população, mas a sua plena realização está dependente de uma série de condicionalismos.

Aqui, onde domina o minifúndio, áreas médias de 0,5 a 2 ha com 85% de domínio privado, o investimento na floresta é normalmente baixo e o ordenamento do espaço depara com estrangulamentos de ordem prática, devido em parte às posições tradicionais defendidas pelos detentores da propriedade. É de salientar como factores determinantes, o nítido envelhecimento da população rural devido ao êxodo e à emigração, associado a uma elevada taxa de analfabetismo (34%) e a um baixa índice de quadros técnicos especializados.

Resulta assim, um subaproveitamento do potencial produtivo destas áreas florestais, pela má condução das matas e pela sua exploração sem critérios de produção definidos, em geral segundo cortes selectivos pelo melhor, desvalorizando património genético destes povoamentos regenerados naturalmente.

Também a existência de matos densos em sub-bosque aliado às deficientes infra-estruturas florestais como caminhos, aceiros e pequenas barragens, cria situações favoráveis à ocorrência de fogos.

É assim a zona do pinhal.

Integrado num estudo sobre crescimento e produção dos povoamentos de Pinheiro bravo na região, o presente trabalho, com base na aplicação do método de análise de tronco, pretende pesquisar as funções de crescimento, que melhor se ajustam às características de alguns povoamentos do distrito de Castelo Branco.