



ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

**Estudos dendrométricos
em povoamentos de
Pinus pinaster Aiton.
no concelho de Oleiros.**

PRODUÇÃO FLORESTAL

Relatório do Trabalho de Fim de Curso

Pedro Emanuel Soares Carvalho.

— • —
CASTELO BRANCO
1992

Índice

Agradecimentos	III
Resumo	IV
Índice	V
Lista das figuras	VIII
Lista dos quadros	IX
1. INTRODUÇÃO	2
1.1. Âmbito do trabalho	2
1.2. Objectivos do trabalho	2
1.3. Áreas de distribuição natural e ecologia da <i>Pinus pinaster</i> Aiton..	2
1.4. O concelho de Oleiros	4
1.4.1. Enquadramento territorial	4
1.4.2. População	4
1.4.3. Considerações genéricas sobre a floresta no concelho ...	7
1.4.3.1. Ocupação do solo	7
1.4.3.2. Fogos florestais	10
1.4.3.3. Modo de exploração da floresta	13
2. REVISÃO BIBLIOGRÁFICA	17
2.1. Dendrometria: objectivos e âmbito	17
2.2. Inventário florestal	17
2.2.1. Importância dos elementos de um inventário florestal	18
2.2.2. A fotografia aérea nos inventários florestais	18
2.3. Métodos de amostragem	19
2.3.1. Erro de amostragem	19
2.3.2. Amostragem casual	20
2.3.3. Amostragem sistemática	20
2.3.4. Amostragem em vários graus ou subamostragem	21
2.3.5. Selecção e instalação das parcelas de estudo	21
2.4. Variáveis dendrométricas	22
2.4.1. O diâmetro e a área basal	22
2.4.1.1. Diâmetro médio	23
2.4.1.2. Instrumentos de medição	24
2.4.2. A altura	24

4.6. Matriz das correlações entre variáveis dos povoamentos	64
5. DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	67
5.1. Selecção do modelo para a relação DAP em função do D_{cepo}	67
5.2. Selecção do modelo para a relação H_{tot} em função do DAP	68
5.3. Breve referência sobre as correlações observadas entre as variáveis dos povoamentos	69
5.4. Caracterização das variáveis dendrométricas dos povoamentos...	72
6. CONCLUSÃO	75
7. BIBLIOGRAFIA	77

ANEXOS

Resumo

Os elementos aqui apresentados têm por objectivo um estudo dendrométrico em povoamentos puros de *Pinus pinaster* Aiton., efectuado no concelho de Oleiros.

As parcelas de estudo foram seleccionadas através de uma amostragem sistemática. A amostragem cobriu sensivelmente 0,006% da população total de pinheiro bravo existente no concelho. Os trabalhos de campo foram realizados no período de Abril a Julho de 1991 e o número de parcelas implantadas foi de 33.

Relacionaram-se os diâmetros à altura do peito com os diâmetros do cepo e com as alturas totais. No que concerne à relação $DAP = f(D_{\text{cepo}})$, chegou-se à conclusão que os melhores modelos foram: a equação cúbica, a hipérbole e a de Freese (todas com $r^2 = 0,9602$). De entre estes, seleccionou-se o modelo de Freese visto, conceptualmente ser aquele que biologicamente é mais correcto (curva mais linear).

Relativamente à relação $H_{\text{tot}} = f(DAP)$ foram novamente os mesmos modelos juntamente com a equação da parábola que apresentaram melhores resultados. De entre estes, seleccionou-se a equação de Freese visto conceptualmente ser o modelo que biologicamente é mais correcto, expressando uma curva em forma de parábola.

Analisaram-se diversas variáveis dendrométricas, com vista a uma breve caracterização dos povoamentos de pinheiro bravo no concelho quanto ao número de árvores por hectare, à área basal por hectare, ao diâmetro médio, às alturas médias e dominantes. Por outro lado também se fez uma breve caracterização dos povoamentos quanto à sua estrutura, composição, acréscimos em DAP, densidade entre outros parâmetros.

Para uma melhor interpretação da densidade dos povoamentos da região, estabeleceu-se um índice de densidade - o factor de competição das copas (CROW COMPETITION FACTOR - CCF) - para os povoamentos da região e calculou-se o valor deste índice em cada parcela. Os valores calculados oscilaram num intervalo compreendido entre 90,443 e 192,429%.

Conclui-se pois, que embora haja alguns povoamentos com um subaproveitamento do espaço aéreo (< 100%) a maioria deles apresenta um bom aproveitamento desse mesmo espaço visto que a maioria das parcelas de estudo apresentavam valores que variavam entre 140 a 170%.