



ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

**Confronto do ganho genético clonal
com o seminal, relativo ao crescimento,
em *Eucalyptus globulus* Labill. ssp *globulus***

PRODUÇÃO FLORESTAL

Relatório do Trabalho de Fim de Curso

Albertina Pires Lopes



CASTELO BRANCO
1991

Índice

1. Introdução	1
2. Monografia simplificada da espécie	2
2.1 Classificação sistemática	2
2.2 Área natural de expansão	2
2.3 Área de dispersão geográfica	3
2.4 Época de introdução no país e evolução da cultura	4
2.5 Vigor	5
2.6 Características da matéria-prima e sua utilização	8
3. O melhoramento genético da <i>Eucalyptus globulus</i> em Portugal	11
4. As variações de expressão de um genótipo	16
4.1 Interação Genótipo x Meio (GxM)	16
4.1.1 A importância da GxM na Silvicultura e no Melhoramento	19
4.1.2 A GxM e a Estratégia de Melhoramento Florestal	21
4.2 Testes precoces: fundamentos teóricos	24
5. Parte Experimental	27
5.1 Material	27
5.1.1 Material genético	27
5.1.2 Local de instalação	29
5.1.2.1 Pesquisa da GxM	29
5.1.2.2 Testes precoces	30
5.2 Métodos	30
5.2.1 Delineamento Experimental	30
5.2.2 Colheita de Dados	30
5.2.3 Análise de Variância (GxM)	31
6. Resultados e sua discussão	33
6.1 Interação Genótipo x Meio	33
6.1.1 A Heritabilidade relativa à altura (crescimento)	39
6.2 Testes precoces	41
7. Conclusões Finais	44
8. Bibliografia	45
A — Bibliografia referenciada no texto	45
B — Bibliografia que embora consultada, não se apresenta referenciada no texto	52
Anexos	

Introdução

Actualmente, a silvicultura em Portugal baseia-se na cultura intensiva de espécies, sobretudo exóticas, destacando-se, por exemplo, as do género *Eucalyptus*. O seu objectivo consiste na produção racional e organizada de florestas implantadas para se obter a máxima produção sustentada de madeira e outros produtos da maior qualidade, aos custos mais baixos possíveis.

Dentre as espécies de *Eucalyptus* utilizadas em Portugal, salienta-se a *Eucalyptus globulus*, espécie que apresenta uma grande potencialidade quando consideradas a sua excepcional adaptação a diversas condições ecológicas e a sua elevada produtividade.

A posição que a *Eucalyptus globulus* ocupa como principal produtora de matéria-prima celulósica, confere-lhe um papel fundamental na economia do país, não só pelos produtos industriais a que dá origem e às relações intersectoriais que lhe estão afectas (formação do PNB), mas também pelo peso que esses produtos têm nas exportações. Esta posição, aliada a uma procura crescente de material lenhoso tende, de futuro, a provocar uma pressão cada vez maior da indústria sobre a produção florestal. Das várias vias susceptíveis de atenuar esta tendência preconizadas por Melo (1977) salientam-se, entre outras: a utilização completa da árvore (“whole-tree utilization”), a fertilização florestal, e ainda com maior impacto, o melhoramento florestal, área em que o presente trabalho se insere.

Apesar do melhoramento florestal da espécie se ter iniciado há uma série de anos no país, torna-se forçoso mencionar que em termos de interacção entre o genótipo e o meio (GxM) pouco foi realizado até ao momento, e só no que diz respeito à via seminal (interacção entre as progénies e o meio-ambiente). Este trabalho pretende ir mais além e estudar quer a interacção entre o meio-ambiente e as progénies, quer a interacção entre os clones e a estação em que estão integrados. Sendo objectivo deste trabalho comparar o comportamento relativo ao crescimento em altura, entre a propagação clonal e a seminal, é judicioso acrescentar que para a sua realização houve sérias limitações que tiveram de ser ultrapassadas e contornadas, espera-se que da forma mais adequada.