



ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

**Estudos sobre enraizamento
de propágulos da
Eucalyptus globulus Labill.**

PRODUÇÃO FLORESTAL
Relatório do Trabalho de Fim de Curso

Alda Maria Alexandre Santiago

CASTELO BRANCO

1990

ÍNDICE

RESUMO

1. INTRODUÇÃO GERAL.....	1
2. A <u>Eucalyptus globulus</u> Labill. COMO ESPÉCIE EXÓTICA.....	3
2.1. Importância Económica da <u>E. globulus</u> em Portugal.....	4
2.2. Breve Monografia da Espécie.....	5
2.2.1. Área Natural de Ocorrência.....	5
2.2.2. Taxonomia.....	5
2.2.3. Caracterização Morfológica.....	6
2.2.4. Cultura, Exploração, Produtividade.....	7
2.3. Produtividade e Melhoramento Genético.....	9
3. PROPAGAÇÃO VEGETATIVA.....	10
3.1. Introdução.....	10
3.2. Propagação vegetativa e identidade genotípica.....	10
3.3. Métodos de propagação vegetativa.....	11
3.4. Terminologia do enraizamento.....	12
3.5. Domínios de utilização de propágulos enraizados.....	13
3.6. Floresta clonal.....	14
3.7. Que lugar para a floresta clonal?.....	15
4. PROPÁGULOS ENRAIZADOS.....	17
4.1. Tipos de Propágulos.....	17
4.2. Aspectos fisiológicos e anatómicos da diferenciação de raízes em estacas caulinares.....	18
4.2.1 Introdução.....	18
4.2.2 Aspectos fisiológicos.....	18
4.2.2.1 Substâncias reguladoras de crescimento.....	19
4.2.2.1.1. Auxinas.....	19
4.2.2.1.2. Citocininas.....	20
4.2.2.1.3. Giberlinas.....	20
4.2.2.1.4. Ácido abcísico.....	21

4.2.2.1.5. Etileno.....	21
4.2.2.2. Inibidores de crescimento.....	22
4.2.3. Aspectos anatômicos.....	22
4.3. O "callus".....	23
4.4. Condições óptimas para o enraizamento.....	24
4.4.1. Factores endógenos.....	25
4.4.1.1. Estado de maturação do orteto.....	25
4.4.1.2. Características do Ramete.....	26
4.4.1.3. Pré-acondicionamento da estaca.....	26
4.4.1.4. Época de colheita dos rametes.....	27
4.4.2. Factores exógenos.....	27
4.4.2.1. Substrato.....	27
4.4.2.2. Temperaturas.....	28
4.4.2.3. Humidade.....	28
4.4.2.4. Luminosidade.....	29
4.4.2.5. Tratamentos com fitohormonas.....	29
5. TRABALHO EXPERIMENTAL.....	31
5.1. Objectivo.....	31
5.2. Procedimentos.....	31
5.3. Ensaio de enraizamento 1 (E1).....	40
5.3.1. Objectivo.....	40
5.3.2. Material e métodos.....	41
5.3.3. Apresentação e discussão de resultados.....	43
5.3.3.1. Substratos.....	43
5.3.3.1.1. Considerações finais.....	45
5.3.3.2. Fitohormonas.....	46
5.3.3.2.1. Considerações finais.....	48
5.4. Ensaio de enraizamento 2 (E2).....	49
5.4.1. Objectivo.....	49
5.4.2. Material e métodos.....	49
5.4.3. Apresentação e discussão de resultados.....	51
5.4.4. Ensaio de enraizamento 3 (E3).....	53
5.4.4.1. Objectivo.....	53

5.4.4.2. Material e métodos.....	54
5.4.4.3. Apresentação e discussão de resultados.....	55
5.4.5. Considerações finais.....	55
5.5. Ensaio de enraizamento 4 (E4).....	57
5.5.1. Objectivo.....	57
5.5.2. Material e métodos.....	58
5.5.3. Apresentação e discussão de resultados.....	59
5.5.4. Considerações finais.....	61
5.6. Ensaio de enraizamento 5 (E5).....	63
5.6.1. Objectivo.....	63
5.6.2. Material e métodos.....	63
5.6.3. Apresentação e discussão de resultados.....	64
5.6.4. Ensaio de enraizamento 6 (E6).....	66
5.6.4.1. Objectivo.....	66
5.6.4.2. Material e métodos.....	66
5.6.4.3. Apresentação e discussão de resultados.....	67
5.6.5. Considerações finais.....	70
6. CONCLUSÕES GERAIS.....	71
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	73
ANEXO.....	81

RESUMO

A SILVICAIMA - Sociedade Silvícola Caima, Lda., iniciou a sua actividade há 25 anos, trabalhando predominantemente com a E.globulus. A produção de plantas é feita sobretudo com semente comercial, cuja origem na grande maioria dos casos, se desconhece. Este facto tem conduzido a uma elevada heterogeneidade dos povoamentos traduzida em grandes variações de produtividade.

Visando superar esta prática, foi implantado um programa de melhoramento genético da E.globulus onde a propagação vegetativa, nomeadamente o enraizamento de propágulos, ocupa um lugar de relevo visto proporcionar um elevado ganho genético, logo na primeira geração.

O relatório seguidamente apresentado retrata os primeiros ensaios efectuados neste domínio, com o objectivo de aferir a técnica de enraizamento de acordo com as nossas condições específicas de trabalho.