



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

**Avaliação de um Ensaio de Descendência de  
*Cryptomeria japonica* (L.f.) D. Don e  
Acompanhamento da Instalação de outro Ensaio  
de Descendência da mesma Espécie**

**Engenharia Florestal**

**Relatório do Trabalho de Fim de Curso**

**Jaime Manuel Correia Evangelho**



**CASTELO BRANCO**

**2007**

# Índice

ÍNDICE DE FIGURAS.....	II
ÍNDICE DE TABELAS.....	III
ÍNDICE DE ANEXOS.....	IV
RESUMO .....	V
ABSTRACT .....	VI
<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>1</b>
1.1. Breve caracterização da <i>C. japonica</i> .....	3
1.1.1. A importância da Criptoméria.....	3
1.1.2. Origem, taxonomia e área de distribuição .....	6
1.1.3. Caracterização edafo-climática.....	6
1.1.4. Características morfológicas e reprodutivas.....	7
1.2. A importância do melhoramento da <i>C. japonica</i> .....	9
1.2.1. Os ensaios de descendência .....	11
<b>2. MATERIAL E MÉTODOS.....</b>	<b>13</b>
2.1. Material vegetal e procedimento utilizado para a instalação de um ensaio de descendência.....	13
2.2. Medição da altura das árvores dos ensaios.....	14
2.3. Análise dos dados .....	16
<b>3. RESULTADOS E DISCUSSÃO .....</b>	<b>18</b>
3.1. Descrição da instalação do ensaio de descendência no Faial (Alto do Cangueiro). 18	
3.2. Alturas e acréscimos nos ensaios de descendência .....	22
3.2.1. Ensaio no Faial: Aberto (instalado em 2002).....	22
3.2.2. Ensaio no Pico: Chão Verde (instalado em 2005).....	26
<b>4. CONCLUSÕES.....</b>	<b>28</b>
<b>5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>30</b>
<b>AGRADECIMENTOS</b>	
<b>ANEXOS</b>	

## Resumo

O presente trabalho, realizou-se nas ilhas do Faial e Pico, integrado no programa de melhoramento florestal da Região Autónoma dos Açores, com a finalidade de avaliar em ensaios de descendência a superioridade e o controlo genético das características eleitas de árvores seleccionadas em povoamentos locais.

Na instalação do ensaio de descendência na ilha do Faial, localizado no Alto do Cangueiro, foram utilizadas 1155 plantas de raiz nua com 2 anos, plantas essas vindas do Viveiro Florestal das Furnas (ilha de São Miguel). Com este ensaio pretende-se avaliar, no futuro, a superioridade genética das 33 famílias instaladas e verificar a qualidade genética das árvores-plus seleccionadas, que fazem parte da população base de melhoramento desta espécie.

Para garantir o controle da variação ambiental optou-se por um delineamento experimental com blocos casualizados completos, em que cada ensaio é constituído por 7 blocos e cada tratamento é representado por 5 plantas por bloco. Realizou-se medições da altura das árvores em três ensaios de descendência: Alto do Cangueiro e no Aberto na ilha do Faial e no Chão Verde na ilha do Pico. Para a comparação múltipla de médias estimadas para as famílias usou-se o método de Student-Newman-Keuls no Aberto e no Alto do Cangueiro. No ensaio do Chão Verde utilizou-se o método de Kruskal-Wallis, porque se observou não haver homogeneidade das variâncias. No ensaio do Aberto os acréscimos em altura total obtidos no 3º período após a plantação foram muito superiores aos obtidos no 1º período, sendo a família (SMT31) a melhor. No Alto do Cangueiro (ano de instalação) a família com uma altura média mais elevada foi a família (SMT121). No Chão Verde verificou-se que a família com maior altura média foi a T56. Os ensaios de descendências ainda não permitem a diferenciação de agrupamentos de famílias, embora se observem diferenças significativas entre estas, o que seria de esperar dada a precocidade da avaliação.

**Palavras-chave:** *Cryptomeria japonica*, melhoramento florestal, ensaios de descendência, Açores