



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

REGISTO DOS ESTADOS FENOLOGICOS E INDICES DE  
PRODUTIVIDADE DE QUATRO CULTIVARES DE AMENDOEIRA  
EM CASTELO BRANCO

PRODUÇÃO AGRÍCOLA  
Relatório do Trabalho de Fin. de Curso

EVARISTO CARVALHO MOREIRA



**CASTELO BRANCO**

1989

## Í N D I C E

INTRODUÇÃO .....	1
1ª PARTE	
1 - A Origem e História.....	3
2 - Classificação Botânica.....	5
2.1 - Origem Botânica.....	6
2.2 - As espécies <i>Amygdalus</i> .....	6
3 - Evolução e Cultivares.....	8
4 - Características Morfológicas.....	9
4.1 - A Raíz.....	9
4.2 - O Tronco.....	9
4.3 - Ramos.....	10
4.4 - Folha.....	10
4.5 - Flores.....	10
4.5.1 - O Cálice.....	11
4.5.2 - A Corola.....	11
4.5.3 - Os Estames.....	11
4.6 - Fruto.....	12
4.7 - Semente.....	12
5 - Ecologia.....	16
5.1 - Adaptação Edáfica.....	16
5.1.1 - Solos a Evitar.....	17
5.1.2 - Resistência à Salinidade.....	17
5.2 - O Solo em Função do Clima.....	18
5.3 - Adaptação Climática.....	18
5.3.1 - Latitude.....	19
5.3.2 - Altitude.....	19



7.7.4 - Grãos Duplos ou Geminados.....	36
8 - Escolha Varietal.....	37
8.1 - Descrição Varietal.....	37
8.1.1 - Ferragnès.....	37
8.1.2 - Ferraduel.....	40
8.1.3 - Ferralise.....	41
8.1.4 - Texas.....	43

## 2ª PARTE

I - Acompanhamento e Registo dos Estados Fenológicos de Quatro Cultivares de Amendoeira no Pomar da E.S.A.C.B.....	47
1 - Caracterização Edafo-Climática do Pomar.....	47
1.1 - Caracterização dos Solos.....	47
1.1.1 - Situação Geográfica.....	47
1.1.2 - Análise Laboratorial.....	47
1.2 - Porta-Enxerto Utilizado.....	49
1.3 - A Disposição do Pomar.....	49
1.4 - Compassos.....	49
1.5 - Caracterização Climática.....	50
2 - A Fenologia.....	51
2.1 - Definições e Generalidades.....	51
2.2 - Estados Fenológicos da Amendoeira.....	54
2.2.1 - Metodologia Adoptada.....	55
2.2.2 - Evolução dos Estados Fenológicos das Amendoeiras em Estudo.....	57
II - Contagem de Flores e de Frutos Vingados para Obtenção dos Índices de Produtividade e Tipo de Frutificação das Amendoeiras em Estudo.....	63
1 - Caracterização da Flor, Folha e do Fruto.....	63
1.1 - Características Morfológicas da Flor.....	63
1.2 - Características das Folhas.....	65
1.3 - Características Morfológicas do Fruto.....	66
1.3.1 - Métodos.....	66

1.3.2 - Resultados.....	68
1.3.2.1 - Quanto a Aspectos Morfológicos.....	68
1.3.2.2 - Quanto ao Peso Médio da Amêndoa com Mesocarpo.....	70
1.3.2.3 - Quanto ao Peso Médio da Amêndoa sem Mesocarpo.....	70
1.3.2.4 - Quanto ao Peso Médio do Mesocarpo....	70
1.3.2.5 - Quanto ao Peso Médio da Semente.....	70
1.3.2.6 - Quanto ao Rendimento à Britagem.....	72
1.3.2.7 - Quanto aos Rendimentos à Pelagem.....	72
1.3.2.8 - Relação (Largura/Comprimento) x 100 na Amêndoa com Endocarpo.....	75
1.3.2.9 - Relação (Espessura/Comprimento) x x 100 na Amêndoa com Endocarpo.....	75
1.3.2.10- Relação (Espessura/Largura) x 100 na Amêndoa com Endocarpo.....	75
1.3.2.11- Relação (Largura/Comprimento) x 100 no Miolo de Amêndoa.....	75
1.3.2.12- Relação (Espessura/Comprimento) x x 100 no Miolo de Amêndoa.....	77
1.3.2.13- Relação (Espessura/Largura) x 100 no Miolo de Amêndoa.....	77
2 - Registo do Número de Flores e Frutos por Ramo de Cada Cultivar.....	80
3 - Produções Médias e Unitárias Obtidas no Ano de Ensaio.....	82
3ª PARTE	
COMENTÁRIO FINAL.....	87
BIBLIOGRAFIA.....	90
ANEXO	

## I N T R O D U Ç Ã O

Este trabalho efectuado sobre a amendoeira tem como finalidade acrescentar alguns conhecimentos aos tão pouco observados em diversas e também escassas bibliografias, nacionais e estrangeiras.

Não se pretende de forma alguma, colmatar todas as dúvidas que a esta cultura se possam formular.

A escolha deste estudo é no fundo criar, senão algum interesse, pelo menos suscitar o respeito por uma espécie magestosa e bela.

Por sua vez, a escolha do local onde o pomar se encontra instalado, foi devido à potencialidade revelada em campanhas anteriores, e por estar inserido numa região onde tradicionalmente o seu cultivo não se verificava, mas onde actualmente se encontra em expansão.

O trabalho foi dividido em 3 partes, para uma melhor compreensão dos dados. Deste modo, a primeira parte, faz uma abordagem generalizada sobre a espécie. Onde se sentem reflectidas as exigências edafo-climáticas, características botânicas e fisiológicas da amendoeira.

Na segunda parte, apresenta-se o estudo dos registos dos estados fenológicos das cultivares observadas durante o ano de 1989 - FERRAGNÈS, FERRADUEL, FERRALISE e TEXAS; registos de produções unitárias, bem como de outras características observadas. E tenta-se ainda avaliar determinados índices de produtividade.

Na terceira e última parte, pretende-se retirar conclusões de todos os dados tratados e relacioná-los com as características edafo-climáticas do pomar estudado.