



ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

**INFLUÊNCIA DO ESTADO
DE MATURAÇÃO DO FRUTO
NA QUALIDADE DO AZEITE**

Engenharia de Produção Agrícola

Relatório do Trabalho de Fim de Curso

Sandra Mónica Faria Fernandes

CASTELO BRANCO

1999

RESUMO

ABSTRACT

ÍNDICE GERAL

ÍNDICE DE FIGURAS

ÍNDICE DE QUADROS

ÍNDICE DE ANEXOS

INTRODUÇÃO	1
1- PROCESSO DE MATURAÇÃO DA AZEITONA.....	4
2- COMPOSIÇÃO QUÍMICA DO AZEITE.....	7
2.1- FRACÇÃO SAPONIFICÁVEL	7
2.2- FRACÇÃO INSAPONIFICÁVEL.....	8
3- MATERIAL E MÉTODOS	11
3.1- CARACTERIZAÇÃO DOS OLIVAIS EM ESTUDO	11
3.1.1- Solo	11
3.1.2- Clima.....	11
3.1.3- Variedades de oliveira	12
3.2- DELINEAMENTO EXPERIMENTAL	12
3.3- PARÂMETROS RELATIVOS AOS FRUTOS.....	13
3.3.1- Índice de maturação.....	13
3.3.2- Firmeza da polpa	13
3.4- DETERMINAÇÕES ANALÍTICAS NA PASTA DE AZEITONA	14
3.4.1- Preparação das amostras	14
3.4.2- Humidade	15
3.4.3- Gordura.....	15
3.5- EXTRACÇÃO LABORATORIAL DO AZEITE.....	16
3.6- DETERMINAÇÕES ANALÍTICAS NO AZEITE.....	16
3.6.1- Preparação das amostras	16
3.6.2- Acidez	17
3.6.3- Índice de peróxidos.....	17
3.6.4- Absorvâncias no ultravioleta.....	17
3.6.5- Ácidos gordos componentes	18
3.6.6- Compostos fenólicos totais	18
3.6.7- Estabilidade oxidativa.....	19
3.6.8- Sabor amargo (K ₂₂₅)	19
4- RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	21
4.1- FIRMEZA DA POLPA	21
4.2- HUMIDADE TOTAL.....	21

4.3- GORDURA.....	22
4.4- ACIDEZ.....	23
4.5- ÍNDICE DE PERÓXIDOS.....	23
4.6- ABSORVÂNCIA A 270nm (K ₂₇₀).....	24
4.7- ABSORVÂNCIA A 232nm (K ₂₃₂).....	25
4.8- COMPOSTOS FENÓLICOS TOTAIS.....	25
4.9- ESTABILIDADE OXIDATIVA.....	26
4.10- SABOR AMARGO (K ₂₂₅).....	27
4.11- ÁCIDOS GORDOS.....	27
5- CONCLUSÃO.....	32
BIBLIOGRAFIA.....	34
ANEXOS	

RESUMO

O presente trabalho consta de um estudo sobre três variedades de oliveira (*Olea europaea* L.) na Beira Interior, Galega vulgar, Cordovil e Bical de Castelo Branco, durante a campanha de 1998/99. Da produção total das árvores, separou-se amostras em estados de maturação distintos, de acordo com a cor do epicarpo dos frutos: verde, semi-verde, roxa e negra. Procedeu-se depois à determinação de vários parâmetros físico-químicos das azeitonas e dos azeites elementares para os diversos estados de maturação.

No que se refere à composição acídica o azeite Galega destaca-se por um elevado teor em ácido oleico e por um baixo teor em ácido linoleico. O azeite Bical distingue-se do azeite Cordovil principalmente por um teor em ácidos saturados um pouco mais elevado.

O azeite Galega evidencia uma maior estabilidade oxidativa; este facto resulta essencialmente da sua composição acídica pobre em ácidos polinsaturados, apesar do seu baixo teor em polifenóis totais.

Palavras-chave: variedades, *Olea europaea* L., maturação, azeitonas, azeites elementares.