

ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

**AZEITES ELEMENTARES DAS PRINCIPAIS
VARIEDADES DE AZEITONA DA REGIÃO
DA BEIRA BAIXA**

João José Carmona e Ribeiro Mateus

CESE EM ENGENHARIA DE PRODUÇÃO DE ÓLEOS ALIMENTARES

CASTELO BRANCO

2000

ÍNDICE

I – APRESENTAÇÃO.....	1
II – O AZEITE – CONTRIBUIÇÃO PARA O SEU ESTUDO QUÍMICO E FÍSICO.....	2
1 – COMPOSIÇÃO QUÍMICA.....	2
1.1 – Fracção saponificável.....	2
1.2 – Fracção insaponificável.....	4
2 – OXIDAÇÃO.....	5
2.1 – Autoxidação.....	6
2.2 – Fotoxidação.....	7
2.3 – Anti-oxidantes.....	8
3 – COR.....	9
4 – CARACTERÍSTICAS ORGANOLÉPTICAS.....	12
III - MATERIAL E MÉTODOS.....	13
5 – COLHEITA E PREPARAÇÃO DE AMOSTRAS.....	13
5.1 – Colheita de azeitonas.....	13
5.2 – Extracção de azeite.....	13
5.3 – Preparação das amostras de azeite.....	13

6 – DETERMINAÇÕES ANALÍTICAS.....	14
6.1 – Ácidos gordos componentes.....	14
6.2 – Polifenóis totais.....	14
a) Extracção em fase sólida (SPE).....	14
b) Quantificação.....	15
c) Expressão dos resultados.....	15
6.3 – Pigmentos clorofilinos	16
6.4 – Estabilidade oxidativa.....	16
6.5. – Teste de envelhecimento acelerado.....	17
6.6 – Cor.....	17
6.7 – Absorvâncias no ultravioleta.....	18
6.8 – Características organolépticas.....	18
IV – RESULTADOS EXPERIMENTAIS.....	21
7 – DISCUSSÃO.....	21
8 – CONCLUSÕES.....	30
V – BIBLIOGRAFIA.....	31
VI – ANEXOS.....	34

RESUMO

Neste trabalho foram caracterizados os azeites virgens elementares das variedades Galega vulgar, Cordovil de Castelo Branco e Bical de Castelo Branco através da determinação de parâmetros considerados relevantes, tais como: ácidos gordos por cromatografia gasosa, características cromáticas, pigmentos clorofilinos e polifenóis por espectroscopia UV/VIS, estabilidade oxidativa por Rancimat, teste de envelhecimento acelerado pelo método descrito por Costera *et al*, e características organolépticas por painel de provadores.

Os azeites da cultivar Galega apresentaram maior estabilidade e maiores teores de ácidos gordos monoinsaturados. Os azeites das restantes cultivares eram mais picantes e amargos e mais ricos em polifenóis.