



Instituto Politécnico de Castelo Branco  
Escola Superior Agrária

**Relatório de Estágio**

**LAGARES DA BEIRA INTERIOR VS. QUALIDADE  
DOS AZEITES NA CAMPANHA 2008/09**

**Rui Pedro Taborda dos Santos**

**Engenharia Biológica e Alimentar**

**Orientador interno – Professora Maria de Fátima Peres (ESACB)  
Orientador externo – Engenheira Ana Sofia Domingos (APABI)**

**Castelo Branco, Outubro de 2009**



**Relatório de Estágio**

**LAGARES DA BEIRA INTERIOR VS. QUALIDADE  
DOS AZEITES NA CAMPANHA 2008/09**

**Rui Pedro Taborda dos Santos**

**Engenharia Biológica e Alimentar**

**Orientador interno – Professora Maria de Fátima Peres (ESACB)  
Orientador externo – Engenheira Ana Sofia Domingos (APABI)**

**Castelo Branco, Outubro de 2009**

*“As doutrinas expressas neste trabalho  
são da inteira responsabilidade do seu autor”*

Relatório final de estágio curricular, realizado na APABI  
– Associação de Produtores de Azeite da Beira Interior  
sob a orientação interna da Professora Maria de Fátima Peres  
e a orientação externa da Engenheira Ana Sofia Domingos

## **Agradecimentos**

Este espaço é dedicado a todos os que contribuíram para a realização deste projecto.

À Professora Fátima Peres pela simpatia, orientação, bibliografia concedida e sobretudo pela preciosa ajuda que prestou durante a elaboração de todo o trabalho de fim de curso.

À Engenheira Ana Sofia Domingos, Técnica da APABI, pelo apoio e orientação prestada durante a realização do trabalho.

Às Engenheiras Cecília Gouveia e Conceição Vitorino por todo o apoio e dedicação, disponibilidade e colaboração que demonstraram ao longo de todo o meu trabalho.

A todos os dirigentes e membros da APABI pela colaboração prestada.

Um agradecimento muito especial à minha mãe e irmão pelo apoio e compreensão durante esta etapa, pois sem eles não teria sido possível chegar ao fim deste trabalho.

## Índice

Índice de Figuras.....	I
Índice de Tabelas.....	II
Resumo.....	III
Abstract .....	IV
1.Introdução .....	1
2. A Associação de Produtores de Azeite da Beira Interior (APABI).....	3
3.Factores que influenciam a qualidade do azeite .....	5
3.1 Cultivar .....	5
3.2 Clima e Solo .....	5
3.3 Práticas de cultivo.....	6
3.3.1 Poda.....	6
3.3.2 Fertilização .....	6
3.3.3 Rega .....	7
3.3.4 Estado Sanitário dos Frutos .....	7
3.4 Colheita e estado de maturação do fruto .....	8
3.5 Pós-colheita.....	8
3.6 Factores Tecnológicos.....	8
4.Critérios de Qualidade dos Azeites .....	10
5. Material e Métodos.....	12
5.1 Metodologia .....	12
5.2 Métodos de Análise dos Azeites .....	14
5.2.1 Acidez .....	14
5.2.2 Índice de Peróxido.....	15
5.2.3 Absorvâncias no Ultravioleta .....	15
6.Resultados e Discussão .....	17
6.1 Acidez.....	17
6.2 Índice de Peróxido .....	19
6.3 Absorvâncias no Ultravioleta.....	20
6.4 Estudo comparativo com os Azeites da Campanha 2007/2008 .....	22

6.5 Análise Crítica às condições de laboração nos lagares visitados .....	23
6.5.1 Instalações .....	24
6.5.2 Instalações Internas .....	25
6.5.3 Higiene Pessoal .....	27
6.5.4 Formação .....	28
6.5.5 Controlo de pragas .....	28
7. Considerações Finais .....	29
Referências Bibliográficas .....	31
Anexo	

## Índice de figuras

Figura 1- Evolução da Produção de Azeite DOP da Beira Interior de 2002/2003 a 2007/2008.....	3
Figura 2 – Histograma de Frequências dos valores da acidez para a campanha 2008/2009 .....	18
Figura 3 – Histograma de frequências do índice de peróxido (meq O <sub>2</sub> / Kg) na campanha de 2008/2009. ....	20
Figura 4 – Histograma de frequências para a extinção específica de 270 nm (Campanha 2008/2009).....	21
Figura 5 – Histograma de frequências para a extinção específica de 232 nm (Campanha 2008/2009).....	22
Figura 6 – Classificação dos azeites em função dos seus parâmetros físico-químicos para as campanhas 2007/2008 e 2008/2009.....	23
Figura 7 – Formas de armazenamento da azeitona nos lagares associados da APABI (Campanha 2007/2008). ....	25
Figura 8 – Existência de pavimento anti-derrapante nos lagares auditados (Campanha 2007/2008).....	26
Figura 9 – Existência de rede mosquiteira nas janelas dos lagares auditados. ....	27
Figura 10 – Cumprimento de boas práticas de higiene pessoal nos lagares auditados ....	27

## **Índice de tabelas**

Tabela 1– Critérios de classificação dos azeites virgens.....	10
Tabela 2 – Classificação dos azeites segundo exame organoléptico .....	11
Tabela 3 – Lagares associados á APABI auditados no âmbito do presente trabalho .....	13
Tabela 4 – Estudo estatístico do parâmetro acidez .....	17
Tabela 5 – Estudo estatístico do parâmetro índice de peróxido .....	19
Tabela 6– Estudo estatístico do parâmetro absorvâncias U.V.....	21

## Resumo

A APABI, Associação de Produtores de Azeite da Beira Interior, é uma organização que engloba actualmente 43 lagares e 60 olivicultores, sendo também a entidade responsável pela gestão da Denominação de Origem Protegida (DOP) Azeite da Beira Interior: Azeites da Beira Baixa e Azeites da Beira Alta.

Anualmente, durante o período de laboração dos lagares, a APABI efectua visitas aos seus associados durante as quais retira amostras de azeite para posterior análise. No presente trabalho acompanharam-se as auditorias efectuadas pela APABI aos lagares dos seus associados na campanha 2008/09, analisando os principais aspectos da aplicação do Regulamento (CE) N° 852/2004. Posteriormente procedemos à análise química das amostras de azeite, respectiva análise estatística dos resultados, comparando-os com os resultados da campanha anterior (2007/2008).

Dos resultados obtidos, concluiu-se que apesar das melhorias introduzidas nos últimos anos, quer a nível do processo tecnológico, quer nas condições de laboração dos lagares em geral, continuam a ser produzidos azeites que não cumprem os critérios químicos de qualidade do azeite com cerca de 7% de azeites lampantes.

## **Abstract**

APABI, Olive Oil Producers Association of Beira Interior, is an organization which includes, 43 oil mills presses and 60 olive growers. It is also the responsible entity for the management of Protected Designation of Origin (PDA) Olive Oil of Beira Interior: Beira Baixa Olive Oils and Beira Alta Olive Oils.

During the laboration period APABI visits his associates, and collects olive oil samples for chemical analysis. In the present work we followed the auditing visits of APABI in order to evaluate the main aspects of the application of the Regulation (CE) N° 852/2004. Afterwards, a chemical and statistical analysis of the gathered olive oil samples was done, in order to compare the results with the previous campaign (2007/2008).

Although the improvements introduced in the last years, both in the technological process and in good hygiene practices, this work shows that, in what concerns chemical characteristics, about 7% of lampante virgin oil are still produced.