



Instituto Politécnico de Castelo Branco  
Escola Superior Agrária

## **Relatório de Estágio**

# **Maturação das uvas, qualidade dos mostos e fermentação na Adega Cooperativa de Portalegre**

**Patrícia Elias Lopes De Groote Cardoso**  
**Engenharia Biológica e Alimentar**

**Orientador interno: Professor António Maria dos Santos Ramos**

**Orientador externo: Engenheira Cristina Alexandra Nunes**

**Castelo Branco, Novembro 2008**

O presente estágio foi realizado na Adega Cooperativa de Portalegre, sob orientação da Engenheira Cristina Nunes e do Professor António Ramos por parte da Escola Superior Agrária de Castelo Branco

# Índice

	Página
Índice	
Índice de Quadros	
Índice de Figuras	
Resumo	
Abstract	
1. Introdução	1
2. Determinação da data da vindima	3
3. Recepção das uvas	9
4. Qualidade do mosto	12
5. Fermentação	14
6. Qualidade dos vinhos	18
7. Estabilização	24
8. Considerações finais	26
Referências bibliográficas	

## Índice de Quadros

	Página
Quadro 1 – Penalizações das uvas entregues na Adega Cooperativa de Portalegre relativas ao grau álcool provável	11

## Índice de Figuras

	Página
Figura 1 – Evolução da área de vinha no Alentejo (CVRA, 2007)	2
Figura 2 – Refractómetro de bolso para determinação da riqueza em açúcares do mosto, expressa em °Brix (foto original).	5
Figura 3 – Coluna de titulação para a determinação da acidez total de mostos e vinhos (foto original).	5
Figura 4 – Potenciómetro para determinar o pH do mosto e do vinho (foto original).	6
Figura 5 – Mostímetro para determinar a densidade de mostos e vinhos (foto original).	6
Figura 6 - Resultados da evolução da maturação na casta Aragonês num talhão da Adega da Cabaça, no ano de 2007.	8
Figura 7 - Resultados da evolução da maturação na casta Alicante Bouchet num talhão da Adega da Cabaça, no ano de 2007.	9
Figura 8 - Vista da vinha da Adega da Cabaça onde foram colhidas as amostras de bagos para análise (foto original).	9
Figura 9 - Colheita de mosto na Adega Cooperativa de Portalegre com uma sonda automática (foto original).	12
Figura 10- Resultados de registo diário (média de duas medições diárias, de manhã e à tarde) numa cuba de fermentação de tinto.	17
Figura 11- Resultados de registo diário (média de duas medições diárias, de manhã e à tarde) numa cuba de fermentação de branco.	17

**Título:** Maturação das uvas, qualidade dos mostos e fermentação na Adega Cooperativa de Portalegre

**Autor:** Patrícia Elias Lopes De Grootte Cardoso

**Data:** Novembro, 2008

## **Resumo**

Com a realização deste estágio fez-se o acompanhamento da evolução da maturação das uvas, da qualidade dos mostos, com as necessárias correcções, e do controlo de fermentação efectuados na Adega Cooperativa de Portalegre. Para além disso, pretendeu-se ainda referir alguns aspectos do seu funcionamento que são críticos para a qualidade do vinho. A determinação da data da vindima é um factor muito importante na qualidade dos vinhos, já que condiciona o equilíbrio entre os diferentes constituintes das uvas e, por conseguinte, o equilíbrio dos sabores na boca. Para isso, deve acompanhar-se a evolução do teor em açúcares e de ácidos nas uvas através de amostragens periódicas de bagos. No momento da recepção as uvas, a sua análise, o seu estado sanitário e a higiene da adega são fundamentais para evitar contaminações e para gerir o destino das uvas em função da sua qualidade. A fermentação alcoólica também deve ser acompanhada para se poderem detectar atempadamente quaisquer anomalias na actividade das leveduras. Após a fermentação, é necessário manter a vigilância sobre o vinho para se procederem aos devidos tratamentos de estabilização.

**Palavras-chave:** videira; evolução da maturação, fermentação alcoólica; qualidade das uvas; qualidade dos vinhos.

**Title:** Grape ripening, must quality and wine fermentation at the “Adega Cooperativa de Portalegre” (Portugal)

**Author:** Patrícia Elias Lopes De Groote Cardoso

**Date:** November, 2008

## **Abstract**

Monitoring grape ripening, must quality and corrections and fermentation at the “Adega Cooperativa de Portalegre” (Portugal) were the objective of this work. Besides that, it pretended also to determine some aspects of the cellar functioning that are critical to the wine quality. Harvest timing is one of the most important factors in wine quality, by conditioning the balance of grape constituents, and so, the flavor balance at taste. In fact, the sugar and acids content in the grapes has to be monitored by periodic sampling of grapes. At the reception, grape analysis, their sanitary state and cellar hygienic conditions are critical to avoid contaminations and to manage grape destination in function of their quality. Alcoholic fermentation also has to be monitored to detect any abnormalities in yeast activity. After fermentation wine surveillance is still needed to make the suitable stabilization treatments.

**Keywords:** *Vitis vinifera*; maturation monitoring; alcoholic fermentation; grape quality; wine quality.