



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

**ENSAIOS DE REFERMENTAÇÃO EM GARRAFA PARA  
PREPARAÇÃO DE ESPUMANTE ELEMENTAR BRANCO  
SEGUNDO O MÉTODO CLÁSSICO ( CHAMPANHÊS )**

**Engenharia das Ciências Agrárias - Ramo Agrícola**  
**Relatório do Trabalho de Fim de Curso**

**Catarina Isabel Duarte da Silva Rodrigues**

—◆—  
**CASTELO BRANCO**

**2002**

# Índice

Agradecimentos	
Resumo	
Abstract	
Lista de Figuras	
Lista de Quadros	
Lista de Abreviaturas	
Lista de Anexos	
<b>Introdução</b>	<b>1</b>
<b>2 – O Vinho Espumante: Origens</b>	<b>2</b>
<b>3 – Métodos de Produção de Espumante</b>	<b>4</b>
3.1 – Método Champanês	4
3.1.1 - Marcação da Data de Vindima	4
3.1.2 - Vindima , Transporte e Recepção	5
3.1.3 - Esmagamento e Desengace	6
3.1.4 - Prensagem	8
3.1.5 - Defecação	8
3.1.6 - Aplicação de Leveduras	9
3.1.7 - Fermentação	9
3.1.8 - Filtração	10
3.1.9 - Estabilização	11
3.1.10 – Adição do Licor de Tiragem	11
3.1.11 - Fermentação em Garrafa	12
3.1.12 – “Rémuage”	13
3.1.13 – “Dégorgement”	14
3.2 – Método Charmat	15
3.2.1 - Charmat Curto	15
3.2.2 - Charmat Longo	17
3.3 - Método Contínuo	17
<b>4 – Leveduras</b>	<b>18</b>
<b>5 - Material e Métodos</b>	<b>20</b>
5.1. Ensaio Experimental	20
5.2 – Caracterização das castas	22
5.2.1 – Casta Síria	22
5.2.2 - Casta Arinto do Dão	23
5.2.3 – Caracterização das parcelas	23
5.3 - Obtenção do Vinho Base	24

5.4 – Operações Complementares para Obtenção do Vinho Espumante.....	26
5.4.1 - Preparação do Licor de Tiragem.....	26
5.4.2 - Engarrafamento do Vinho Espumante .....	28
5.4.3 – “Rémuage” .....	30
5.4.4 – Dégorgement e Adição do Licor de Expedição .....	32
5.5 - Métodos Analíticos .....	35
<b>6 - Resultados e Discussão .....</b>	<b>36</b>
6.1 – Controlo da Maturação das Castas Síria e Arinto do Dão e Marcação da Data de Vindima.....	36
6.2 – Vinificação dos Vinhos Base .....	38
6.3 - Escolha do Vinho Base para o Ensaio Experimental .....	40
6.4 - Segunda Fermentação em Garrafa .....	41
6.5 - Preparação do Licor de Expedição e Finalização do Espumante .....	43
<b>7 – Conclusões.....</b>	<b>48</b>
<b>Bibliografia.....</b>	<b>50</b>
<b>Anexos</b>	

## **Resumo**

O presente trabalho, realizado na Adega Cooperativa da Covilhã, apresenta um estudo em duas castas de videira da região da Cova da Beira - Síria e Arinto do Dão - na obtenção de um vinho base para produção de espumante. Após a selecção da casta com melhores características, procedeu-se à comparação de duas modalidades de fermentação em garrafa; uma através da aplicação de Leveduras Secas Activas antes do engarrafamento (LSA) e outra, utilizando Leveduras Encapsuladas Desidratadas no engarrafamento (LED) do vinho base.

O estudo revelou a casta Síria com melhores características sensoriais, tendo sido consequentemente a escolhida para a obtenção do vinho base.

Nas modalidades de fermentação em garrafa a LSA, comparativamente com a LED, apresentou melhores resultados sensoriais e físico-químicos tendo paralelamente conduzido a menores custos de implementação na adega.

Palavras-chave: Espumante; Método Clássico; Leveduras Encapsuladas Desidratadas; Leveduras Secas Activas;