



ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

**COMPOSIÇÃO DA FRACÇÃO VOLÁTIL DO QUEIJO
DE OVELHA DE “ CASTELO BRANCO “:
INFLUÊNCIA DA RAÇA**

Engenharia das Ciências Agrárias – Ramo Animal
Relatório do Trabalho de Fim de Curso

Paulo Alexandre Sampaio Silva Carvalho

—◆—
CASTELO BRANCO

2006

ÍNDICE

Índice	
Índice Tabelas	
Índice Figuras	
Resumo	
Abstract	
Introdução.....	1
Parte I – Pesquisa Bibliográfica.....	3
1- A raça Merino da Beira Baixa.....	3
2 – A raça Assaf.....	5
3 - Composição do Leite.....	7
3.1 - Lactose.....	8
3.2 - Proteínas.....	9
3.3 - Lipídios.....	14
3.4 - Sais minerais.....	15
3.5 - Vitaminas.....	15
4 - Produção de queijo.....	16
4.1 – Coagulação do leite.....	16
4.2- Microbiologia da Maturação do Queijo.....	19
4.3- Bioquímica da Maturação do Queijo.....	20
Parte II – Parte Experimental.....	27
5 – Material e Métodos.....	27
5.1 – Amostragem.....	27
5.2 - Análise do leite.....	29
5.2.1 - Determinação do teor em gordura do leite.....	29
5.2.2 - Determinação do teor em lactose do leite.....	29
5.2.3 - Determinação do teor em caseínas.....	30
5.3 - Análise do queijo.....	32
5.3.1- Análise Sensorial - Teste Triangular.....	33
6- Resultados e Discussão.....	34
6.1- Análise do leite.....	34
6.1.1- Quantificação da gordura.....	34
6.1.2- Quantificação da lactose.....	34
6.1.3 - Identificação das proteínas do leite das 3 raças ovinas em estudo: quantificação das caseínas.....	37
6.2 - Análise do queijo de Castelo Branco.....	40
6.2.1 - Avaliação do perfil dos compostos voláteis.....	40
6.2.2 - Análise Sensorial.....	50
7 - Conclusões.....	51
BIBLIOGRAFIA.....	52
Agradecimentos	
Anexos	

RESUMO

O queijo de “Castelo Branco” é um queijo português com Denominação de Origem Protegida (DOP), é produzido a partir de leite cru de ovelha e coalho vegetal, *Cyrrara Cardunculos*, L. O tempo mínimo de maturação é 40 dias. O leite proveniente da raça pura Merino da Beira Baixa é usado para produzir este queijo, no entanto, certas raças exóticas são também utilizadas, tais como, a Assaf e cruzamento desta raça com a raça pura. A escolha do leite de determinada raça ovina para a produção de queijo de Castelo Branco pode influenciar o aroma, contudo, não existem dados que relacionam a influência da raça na qualidade do queijo.

O perfil de compostos voláteis e as características sensoriais de 36 amostras de queijo Castelo Branco, produzido no Inverno, com leite das 3 raças (Merino, Assaf e cruzada). Foram avaliadas 3 raças que tiveram uma dieta similar antes da produção do leite, onde foram quantificados os principais constituintes do leite

A técnica de microextração em fase sólida acoplada a cromatografia gasosa com detector de massa foi usada na avaliação do perfil dos compostos voláteis. No total 69 compostos voláteis foram separados e identificados. A análise estatística multivariada dos resultados indicou que os queijos produzidos a partir de leite de raça Merino se distinguem dos restantes devido ao seu elevado conteúdo em ácidos gordos, ésteres e compostos aromáticos. Obteve-se boa correlação com os resultados da análise sensorial.

Palavras-chave: Queijo de “Castelo Branco”; Compostos voláteis; Leite de ovelha; Raça Merino da Beira Baixa, Assaf, Cruzada