



ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

**ANÁLISE DOS RESULTADOS DO CONTRASTE
LEITEIRO FEITO EM ALGUMAS SALAS DE
ORDENHA DA ÁREA DE INFLUÊNCIA DA
D.R.A.B.I.**

PRODUÇÃO ANIMAL
Relatório do Trabalho de Fim de Curso

Maria de Fátima Batista dos Santos

CASTELO BRANCO

1994

ÍNDICE

AGRADECIMENTOS

RESUMO

I - INTRODUÇÃO

1 - Nota Historica.....	1
2 - O contraste leiteiro em Portugal.....	2

II - REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

1 - LEITE

1.1 - Definições.....	4
1.2 - Propriedades físicas do leite.....	5
1.2.1 - Aspecto.....	5
1.2.2 - Constantes físicas.....	5
1.3 - Composição química global.....	7
1.3.1 - Propriedades essenciais dos constituintes mais importantes.....	8
- Glúcidos.....	8
- Matéria Gorda.....	8
- Matéria Azotada.....	9
- Matérias Salinas.....	9
- Biocatalizadores.....	9
- Gases Dissolvidos.....	9
1.4 - Factores que afectam a quantidade e qualidade do leite produzido.....	10
1.4.1 - Factores externos ao animal.....	10
- Alimentação.....	10
- Ordenha.....	10
- Clima.....	11
- Trabalho.....	11

1.4.2 - Factores internos ao animal.....	11
- Raça.....	11
- Individuo.....	12
- Idade.....	12
- Tamanho.....	12
- Cio.....	12
- Etapa da lactação.....	13
- Estado sanitário.....	14
1.5 - Valor Nutritivo.....	15
2- QUALIDADE DO LEITE	
2.1 - Bases de classificação.....	17
2.2 - Comercialização.....	17
2.3 - Regras práticas para a produção de leite de qualidade.....	21
3 - ORDENHA MECÂNICA	
3.1 - Evolução.....	22
3.2 - Partes essenciais da máquina de ordenha.....	23
3.3 - Tipos de máquinas de ordenha.....	24
3.4 - Instalações colectivas de ordenha mecânica.....	27
4 - EVOLUÇÃO DO EFECTIVO LETTEIRO E RESPECTIVA PRODUÇÃO	
4.1 - Introdução e evolução da vaca "Turina" em Portugal até 1972.....	31
4.2 - De 1972 a 1979.....	35
4.3 - Sector leiteiro Nacional.....	36
- Anos 80-Década de crescimento da produção.....	36
- Produção de leite no Continente.....	37
- Estrutura produtiva.....	38
4.4 - Sector leiteiro Mundial.....	39
- Anos 80.....	39
- Prespectivas para os anos 90.....	40

5 - CONSUMO DE LEITE E PRODUTOS DERIVADOS	
5.1 - Em Portugal.....	40
5.2 - Na CEE.....	41
6 - PRESPECTIVAS DE EVOLUÇÃO DO SECTOR LEITEIRO COM A ENTRADA EM VIGOR DAS QUOTAS LEITEIRAS EM PORTUGAL	
6.1 - Quotas leiteiras.....	42
- Generalidades.....	42
- Fórmulas de aplicação.....	42
- Quantidades de referência.....	43
- Transferência de quotas.....	47
- Portugal e a aplicação do regime de quotas.....	48
7- MÉTODOS LABORATORIAIS PARA DETERMINAÇÃO DA MATÉRIA GORDA E DA PROTEÍNA	
7.1 - Matéria gorda.....	50
7.2 - Proteína.....	50

III - APLICAÇÃO PRÁTICA

1 - MATERIAL E MÉTODOS.....	52
2 - LEGISLAÇÃO APLICADA.....	53
3 - ANÁLISES LABORATORIAIS	
3.1 - Teor butíroso.....	54
3.2 - Teor proteico.....	54
4- CARACTERIZAÇÃO DAS SALAS DE ORDENHA	
4.1 - Afonso.....	55
4.2 - Agroponsul.....	56
4.3 - Alberto Marques.....	58
4.4 - Bento Albino.....	60
4.5 - Várzea.....	62

IV - RESULTADOS E DISCUÇÃO

RESULTADOS E DISCUÇÃO.....	64
1 - Afonso.....	65
2 - Agroponsul.....	66
3 - Alberto Marques.....	67
4 - Bento Albino.....	68
5 - Várzea.....	69

V - CONSIDERAÇÕES FINAIS

CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	72
---------------------------	----

BIBLIOGRAFIA

ANEXOS

RESUMO

Neste trabalho, foram analisadas 5 salas de ordenha individuais, situadas na zona de actuação da Direcção Regional de Agricultura da Beira Interior.

As 5 salas distribuem-se geograficamente na região do seguinte modo: 2 salas no concelho da Sertã: “Afonso” e “Alberto Marques”; 1 sala no concelho do Fundão: “Bento Albino”; 2 salas no concelho de Idanha-a-Nova: “Agroponsul” e “Várzea”.

O contraste leiteiro foi efectuado pelos serviços de contraste leiteiro da DRABI.

Os resultados analisados neste trabalho são referentes aos anos de 1989, 1990, 1991, 1992, 1993 para 3 das 5 salas, “Agroponsul”, “Bento Albino” e “Várzea”. No que se refere a “Afonso” foram analisados os anos de 1991 até 1993, uma vez que esta sala apenas começou a ser contrastada naquela data. Quanto a “Alberto Marques” foram analisados os anos de 1992 e 1993, pelo mesmo motivo.

Os resultados analisados dizem respeito a cada contraste leiteiro e a cada sala, individualmente.

Dos resultados foram analisados: o número de vacas em lactação; o leite total por contraste (2 ordenhas); o leite por vaca; o teor butiroso; o teor proteico; o número de dias de lactação; as produções.

Neste trabalho procedeu-se ainda ao controlo da duração do tempo de ordenha de cada vaca, com o fim de se determinar a quantidade de leite que uma vaca produz por minuto durante a ordenha.