



ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

**ALEITAMENTO DE VITELOS COM UMA
INTERRUPÇÃO SEMANAL NO FORNECIMENTO
DE ALIMENTO LÁCTEO**

Produção Animal

Relatório do Trabalho de Fim de Curso

Maria de Lurdes Sabino Leandro



CASTELO BRANCO

1993

ÍNDICE

I - INTRODUÇÃO	1
II - O COLOSTRO	3
1. Definição	4
2. Características, composição e valor nutritivo	4
3. Imunidade do colostro	6
III - DISPONIBILIDADE DO COLOSTRO	8
1. Excesso de colostro	9
2. Aproveitamento do excesso de colostro	10
IV - CONSERVAÇÃO DO COLOSTRO	11
1. Armazenamento pelo frio	12
2. Armazenamento à temperatura ambiente.	12
2.1. Tratamentos químicos	13
2.2. Inoculação de bactérias	14
3. Recomendações para o armazenamento e utilização de colostro conservado à temperatura ambiente.	14
V - ALTERAÇÕES NA COMPOSIÇÃO E CARACTERÍSTICAS DO COLOSTRO DURANTE O ARMAZENAMENTO	16
1. Colostro congelado	17
2. Colostro armazenado à temperatura ambiente	17
2.1. Características físicas	17
2.2. Ph	18
2.3. Acidez	21
2.4. Sólidos totais	22
2.5. Gordura	24

2.6. Lactose	25
2.7. Proteína	26
2.8. Imunoglobulinas (Ig)	27
2.9. Vitaminas	28
VI - ALIMENTAÇÃO COM COLOSTRO	29
1. Aceitação do Colostro	30
2. Frequência das refeições lácteas	31
3. Diluição	32
4. Quantidades fornecidas	33
5. Métodos de distribuição do alimento lácteo	34
6. Performances dos Vitelos Alimentados com colostro	34
6.1. Colostro Fresco	34
6.2. Colostro congelado	34
6.3. Colostro armazenado à temperatura ambiente	35
7. Incidência de diarreias	36
7.1. Colostro fresco	36
7.2. Colostro armazenado por congelação	37
7.3. Colostro Armazenado à Temperatura Ambiente	37
8. Desmame	39
VII - O VITELo	40
1. Período neonatal	41
2. Aparelho digestivo do vitelo	42
2.1. Passagem de pré- ruminante a ruminante	42
2.1.1. Factores que influenciam o desenvolvimento do estômago dos ruminantes	42
2.2. Goteira esofágica	43
2.2.1. Função da goteira esofágica.	43

3. Identificação animal	44
4. Descorna	44
VIII - PARTE EXPERIMENTAL	47
1. Material e métodos	48
1.1. Constituição dos grupos	48
1.2. Maneio do nascimento aos 42 dias	50
1.3. Análise estatística	57
IX - APRESENTAÇÃO E DISCUSSÃO DOS RESULTADOS	58
1. Ingestão Matéria Seca	59
1.1. Dos 0 aos 28 dias	59
1.2. Dos 28 aos 42 dias.	62
2. Ingestão de Proteína Bruta	65
2.1. Dos 0 aos 28 dias	65
2.2. Dos 28 aos 42 dias	65
3. Ingestão de água	67
4. Evolução dos pesos	69
4.1. Durante o aleitamento	69
4.2. No pós-desmame	70
5. Índice de conversão	71
5.1. Durante o aleitamento	71
5.2. Pós-desmame	72
6. Rejeições do alimento lácteo	73
7. Estudo económico	74
X-CONSIDERAÇÕES FINAIS	78
XI-BIBLIOGRAFIA	80
ANEXOS	88

RESUMO

O trabalho foi realizado no sector de Bovinicultura da Escola Superior Agrária de Castelo Branco.

Utilizaram-se 12 animais, que foram divididos em dois grupos de forma homogénea em função do sexo, peso ao nascimento e número de parto da mãe.

Os vitelos foram alimentados com colostro fermentado naturalmente até ao desmame, que ocorreu aos 28 dias de idade. Fornecia-se 2,5Kg de colostro fermentado naturalmente, diluído em 1,2Kg de água quente à razão de 2:1, uma vez por dia.

Seis vitelos foram colocados no novilheiro, de modo, a sofrerem uma interrupção semanal do aleitamento (Grupo 2). Os restantes permaneceram no viteleiro (Grupo 1). Esta separação teve como objectivo não provocar stress nos vitelos que não bebiam colostro ao Domingo.

No final do ensaio os vitelos do Grupo 2 tiveram um maior ganho de peso diário e um melhor índice de conversão respectivamente 0,899 ($\pm 0,171$) e 1899,35 ($\pm 312,67$), quando comparados com os vitelos do Grupo 1 que apresentaram 0,833 ($\pm 0,222$) e 2311,85 ($\pm 792,13$), respectivamente.

Não se verificou incidência de diarreias.

Nos dois grupos foram detectados problemas de rejeição do alimento lácteo no dia em que se fez a mudança do colostro fresco para colostro fermentado naturalmente (4º dia de aleitamento).

Economicamente, verificou-se uma ligeira redução nos custos dos vitelos que sofrem uma interrupção do aleitamento. Ao ser implementado, este sistema permitirá a dispensa de um tratador ao Domingo possibilitando maior economia de mão-de-obra não trazendo problemas para os vitelos.