



ESCOLA SUPERIOR AGRÁRIA
INSTITUTO POLITÉCNICO DE CASTELO BRANCO

**ALEITAMENTO DE VITELOS, PERÍODO
DE OUTONO / INVERNO, COM UM DIA DE
INTERRUPÇÃO SEMANAL NO FORNECIMENTO
DE COLOSTRO FERMENTADO NATURALMENTE**

PRODUÇÃO ANIMAL

Relatório do Trabalho de Fim de Curso

Isaura Cristina de Sousa Aldeias



CASTELO BRANCO

1995

Índice

I - INTRODUÇÃO.....	1
II - UTILIZAÇÃO DO COLOSTRO E DE OUTROS ALIMENTOS LÁCTEOS.....	3
2.1 - O Colostro.....	5
2.1.1 - Definição.....	5
2.1.2 - Composição, características e valor nutritivo.....	5
2.1.3 - Imunidade do colostro.....	7
III - DISPONIBILIDADE DE COLOSTRO.....	10
3.1 - Excesso de colostro e seu aproveitamento.....	11
IV - ARMAZENAMENTO E CONSERVAÇÃO DO COLOSTRO.....	13
4.1 - Armazenamento pelo frio.....	14
4.2 - Armazenamento à temperatura ambiente.....	14
4.2.1 - Inoculação de bactérias.....	15
4.2.2 - Tratamentos químicos.....	15
4.3 - Recomendações para o armazenamento e utilização de colostro conservado à temperatura ambiente.....	17
V - ALTERAÇÕES NA COMPOSIÇÃO E CARACTERÍSTICAS DO COLOSTRO DURANTE O ARMAZENAMENTO.....	19
5.1 - Colostro congelado.....	20
5.2 - Colostro armazenado à temperatura ambiente.....	20
5.2.1 - Características físicas.....	20
5.2.2 - Proteína.....	20
5.2.3 - pH.....	21
5.2.4 - Acidez.....	22
5.2.5 - Sólidos totais.....	23
5.2.6 - Gordura.....	24
5.2.7 - Lactose.....	25
5.2.8 - Imunoglobulinas.....	25
5.2.9 - Vitaminas.....	26
VI - O VITELO.....	27
6.1 - Aparelho Digestivo do Vitelo.....	28
6.1.1 - Passagem de Pré-Ruminante a Ruminante.....	28
6.1.2 - Desenvolvimento do estômago dos Ruminantes.....	28
6.1.3 - Goteira esofágica e sua função.....	29
6.2 - Descorna.....	29
6.3 - Identificação animal.....	31
VII - ALIMENTAÇÃO COM COLOSTRO.....	33
7.1 - Aceitabilidade do Colostro.....	34
7.2 - Quantidades fornecidas e frequência das refeições lácteas.....	35
7.3 - Diluição.....	35
7.4 - Métodos de distribuição do alimento lácteo.....	36
7.5 - Performances dos vitelos alimentados com colostro.....	37
7.5.1 - Colostro fresco.....	37
7.5.2 - Colostro congelado.....	37
7.5.3 - Colostro armazenado à temperatura ambiente.....	38
7.6 - Incidência de diarreias.....	39
7.6.1 - Colostro fresco.....	39
7.6.2 - Colostro armazenado por congelação.....	39
7.6.3 - Colostro armazenado à temperatura ambiente.....	39
7.7 - Desmame.....	40

VIII - PARTE EXPERIMENTAL.....	41
8.1 - Material e métodos	42
8.1.1 - Formação dos grupos	42
8.1.2 - Maneio do nascimento aos 42 dias	43
8.1.3 - Análise estatística	53
IX - Apresentação e discussão dos resultados	54
9.1 - Ingestão de matéria seca.....	55
9.1.1 - Dos 0 aos 28 dias	55
9.1.2 - Dos 29 aos 42 dias	56
9.2 - Consumo de água.....	57
9.3 - Evolução dos pesos.....	59
9.3.1 - Durante o aleitamento.....	59
9.3.2 - No Pós - Desmame.....	60
9.4 - Índice de conversão	61
9.4.1 - Durante o aleitamento.....	61
9.4.2 - No Pós - desmame	61
9.5 - Rejeições do alimento lácteo.....	62
9.5.1 - Durante o aleitamento.....	62
9.6 - Estudo Económico.....	63
X - CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	66
Bibliografia	
Anexos	

RESUMO

O trabalho efectuou-se no sector de Bovinicultura da Escola Superior Agrária de Castelo Branco.

Utilizaram-se 11 animais, sendo estes divididos em 2 grupos de forma homogénea em relação ao sexo, n° de parto da mãe e peso ao nascimento.

Os vitelos foram desmamados aos 28 dias de vida, e até lá foram alimentados com colostro fermentado naturalmente.

Era-lhes fornecido 2.5 Kg de colostro diluído em 1.2 Kg de água quente, uma vez por dia.

Os animais do G2 sofreram uma interrupção semanal no aleitamento. Com o objectivo destes não sofrerem stress, foram separados dos animais do G1, colocando-os no novilheiro e viteleiro, respectivamente.

No fim do ensaio os vitelos do G1 obtiveram um ganho de peso diário superior aos vitelos do G2, sendo os valores para G1 de 0.982 Kg/dia (0.242) e 0.928Kg/dia (0.081) para G2 ($P \geq 0.05$).

Em relação ao índice de conversão, foram os animais do G2 que obtiveram resultados superiores 1788.7 (491.94) e 2017.87 (366.535), para G2 e G1, respectivamente.

Durante o ensaio verificaram-se 4 casos de diarreia nos vitelos do G2. Registámos fenómenos de rejeição do alimento lácteo para os 2 grupos, a partir da mudança do colostro fresco para colostro fermentado naturalmente (4° dia de aleitamento).

Analisando os resultados do estudo económico, verificou-se que o G2 teve custos ligeiramente superiores ao G1.