



Instituto Politécnico  
de Castelo Branco

**Instituto Politécnico de Castelo Branco**

Ferreira, Ângela Maria Carrola

## **Aleitamento de vitelos com colostro fermentado naturalmente**

<https://minerva.ipcb.pt/handle/123456789/1023>

### **Metadados**

<b>Data de Publicação</b>	1996
<b>Resumo</b>	O trabalho foi realizado na vacaria da Herdade do Couto da Várzea, com objectivo de comparar o efeito da supressão de uma das sete refeições semanais de alimento lácteo sobre, a ingestão média diária de matéria seca (IMS), o ganho de peso diário (GPD), o índice de conversão alimentar (IC), a rejeição de alimento lácteo e a ocorrência de diarreias em vitelos, durante os 28 dias de aleitamento. Foram constituídos dois grupos de vitelos Holstein Friesian com 4 animais cada (2 machos e 2 fêmeas), o ...
<b>Tipo</b>	report
<b>Revisão de Pares</b>	Não
<b>Coleções</b>	ESACB - Engenharia de Produção Animal

Esta página foi gerada automaticamente em 2024-05-11T10:43:57Z com informação proveniente do Repositório



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

# **ALEITAMENTO DE VITELOS COM COLOSTRO FERMENTADO NATURALMENTE**

**Eng<sup>a</sup>. de Produção Animal**

Relatório do Trabalho de Fim de Curso

Ângela Maria Carrola Ferreira



**CASTELO BRANCO**

1996

# Índice

Agradecimentos

Resumo

Abstract

Lista de abreviaturas

Lista de quadros

Lista de gráficos

Lista de figuras

<b>I - Introdução .....</b>	<b>1</b>
<b>II - O colostro .....</b>	<b>2</b>
2.1 - Definição .....	2
2.2 - Características, composição e valor nutritivo .....	2
2.3 - Importância do colostro .....	4
<b>III - Disponibilidade do colostro .....</b>	<b>9</b>
3.1 - Excesso do colostro .....	9
3.2 - Aproveitamento do excesso de colostro .....	10
<b>IV - Métodos de conservação do colostro .....</b>	<b>11</b>
4.1 - Armazenamento pelo frio .....	11
4.2 - Armazenamento à temperatura ambiente .....	11
4.2.1 - Tratamento químico .....	11
4.2.2 - Inoculação de bactérias .....	12
4.3 - Alguns cuidados a que deve obedecer o armazenamento e utilização do colostro conservado à temperatura ambiente .....	12
<b>V - Alterações na composição e características do colostro durante o armazenamento...</b>	<b>14</b>
5.1 - Colostro congelado .....	14
5.2 - Colostro armazenado à temperatura ambiente .....	14
5.2.1 - Características físicas .....	14
5.2.2 - pH .....	15
5.2.3 - Acidez .....	16

5.2.4 - Sólidos totais.....	17
5.2.5 - Gordura.....	18
5.2.6 - Lactose.....	19
5.2.7 - Proteína.....	20
5.2.8 - Imunoglobulinas.....	21
5.2.9 - Vitaminas.....	22
<b>VI - Alimentação com colostro.....</b>	<b>23</b>
6.1 - Quantidades fornecidas.....	23
6.2 - Diluição do colostro.....	24
6.3 - Frequência das refeições lácteas.....	25
6.4 - Métodos de distribuição do alimento lácteo.....	25
6.5 - Aceitabilidade das dietas.....	27
<b>VII - O vitelo.....</b>	<b>29</b>
7.1 - Aparelho digestivo do vitelo.....	29
7.1.1 - Passagem de pré-ruminante a ruminante.....	29
7.2 - Goteira esofágica.....	29
7.2.1 - Função da goteira esofágica.....	30
7.3 - Digestão dos alimentos sólidos.....	30
7.3.1 - Ingestão inicial de concentrado.....	30
7.3.2 - Ingestão de feno.....	31
7.4 - Incidência de diarreias.....	31
7.5 - Performances dos vitelos alimentados com colostro.....	32
7.5.1 - Colostro fresco.....	32
7.5.2 - Colostro congelado.....	33
7.5.3 - Colostro armazenado à temperatura ambiente.....	33
7.6 - Desmame.....	34
<b>VIII - Parte Experimental.....</b>	<b>36</b>
8.1 - Objectivos.....	36
8.2 - Material e Métodos.....	36
8.2.1 - Breve caracterização da exploração.....	37
8.2.2 - Equipamento básico.....	41

8.2.3 - Constituição dos grupos .....	41
8.2.4 - Maneio do nascimento aos 42 dias .....	42
8.2.5 - Análise estatística.....	45
<b>IX - Apresentação e Discussão dos resultados.....</b>	<b>46</b>
9.1 - Ingestão de matéria seca .....	46
9.1.1 - Dos 0 aos 28 dias.....	46
9.1.2 - Dos 29 aos 42 dias.....	49
9.2 - Evolução dos pesos .....	51
9.2.1 - Dos 0 aos 28 dias.....	51
9.2.2 - Dos 29 aos 42 dias.....	52
9.3 - Índice de conversão .....	53
9.3.1 - Dos 0 aos 28 dias.....	53
9.3.2 - Dos 29 aos 42 dias.....	54
9.4 - Ingestão de água.....	55
9.5 - Rejeição do alimento lácteo.....	57
9.6 - Incidência de diarreias .....	57
9.7 - Estudo económico .....	58
<b>X - Considerações Finais.....</b>	<b>62</b>
<b>XI - Referências Bibliográficas.....</b>	<b>63</b>

## Resumo

O trabalho foi realizado na vacaria da Herdade do Couto da Várzea, com objectivo de comparar o efeito da supressão de uma das sete refeições semanais de alimento lácteo sobre, a ingestão média diária de matéria seca (IMS), o ganho de peso diário (GPD), o índice de conversão alimentar (IC), a rejeição de alimento lácteo e a ocorrência de diarreias em vitelos, durante os 28 dias de aleitamento. Foram constituídos dois grupos de vitelos Holstein Friesian com 4 animais cada (2 machos e 2 fêmeas), o mais homogéneo possível em relação ao peso ao nascimento e ao sexo. Os vitelos do grupo 1 (G1) tiveram um regime alimentar normal enquanto, que os vitelos do grupo 2 (G2) receberam o alimento lácteo apenas em seis dias por semana. Em ambos os grupos os animais ingeriram colostro fermentado naturalmente à temperatura de Outono/Inverno.

No final do ensaio, os vitelos do G2 obtiveram um ganho de peso diário superior aos do G1, sendo respectivamente de 0.589 Kg/dia ( $\pm 0.040$ ) e de 0.498 Kg/dia ( $\pm 0.055$ ).

No entanto, o IC foi melhor no G1 (2412.6 gMs/kg peso  $\pm 251.36$ ) do que no G2 (2159.1 gMs/Kg peso  $\pm 253.01$ ).

Nos dois grupos ocorreram rejeições de alimento lácteo, aquando da mudança do colostro fresco para o colostro fermentado naturalmente e ocorreram também diarreias.

Economicamente, verificou-se uma redução nos custos dos vitelos do G2 em relação aos do G1.