



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

**ACOMPANHAMENTO DO MANEIO DE VITELOS  
NUMA EXPLORAÇÃO DE BOVINOS DE LEITE**

**Engenharia das Ciências Agrárias – Ramo Animal**

**Relatório do Trabalho de Fim de Curso**

**Andreia Sofia Carmona Martins**

—◆—  
**CASTELO BRANCO**

**2003**

# Índice Geral

	<b>Págs</b>
<b>Índice de Figuras</b> _____	<b>I</b>
<b>Índice de Quadros</b> _____	<b>II</b>
<b>Resumo</b> _____	<b>III</b>
<b>Abstract</b> _____	<b>IV</b>
<b>Lista de Abreviaturas</b> _____	<b>V</b>
<b>Lista de Anexos</b> _____	<b>VI</b>
<b>I- Introdução</b> _____	<b>1</b>
<b>II- Revisão Bibliográfica</b> _____	<b>2</b>
<b>1. O colostro</b> _____	<b>2</b>
<b>1.1. Composição, características e valor nutritivo</b> _____	<b>2</b>
<b>1.2. Absorção do Colostro</b> _____	<b>7</b>
<b>2. Imunidade</b> _____	<b>9</b>
<b>2.1. Resistência Inespecífica</b> _____	<b>9</b>
<b>2.2. Resistência Específica</b> _____	<b>10</b>
<b>2.3. Imunidade Passiva</b> _____	<b>10</b>
<b>2.3.1. Factores que afectam a transferência de imunidade passiva</b> __	<b>11</b>
<b>2.3.2. Eficiência de absorção de Igs</b> _____	<b>15</b>
<b>2.3.5. Consequências da imunidade passiva</b> _____	<b>19</b>
<b>2.3.6. Imunidade passiva versus doença</b> _____	<b>20</b>
<b>2.4. Imunidade Activa</b> _____	<b>21</b>
<b>3. Doenças mais frequentes</b> _____	<b>22</b>

<b>3.1. Diarreias</b>	<b>22</b>
<b>3.1.2. Diarreias Nutricionais</b>	<b>23</b>
<b>3.1.3. Diarreias Bacterianas</b>	<b>23</b>
<b>Colibaciloses</b>	<b>23</b>
<b>3.1.4. Diarreias Víricas</b>	<b>25</b>
<b>BVD- Doença das mucosas</b>	<b>25</b>
<b>3.1.5. Diarreias Parasitárias</b>	<b>26</b>
<b>Coccidioses</b>	<b>26</b>
<b>Criptosporidiose</b>	<b>27</b>
<b>3.2. Indigestões</b>	<b>28</b>
<b>Timpanismo</b>	<b>28</b>
<b>3.3. Doenças Respiratórias</b>	<b>28</b>
<b>3.3.1. Doenças Virais</b>	<b>29</b>
<b>I.B.R. – Rinotraqueite Bovina Infecciosa</b>	<b>29</b>
<b>BRSV- Vírus Sincicial Respiratório Bovino</b>	<b>29</b>
<b>3.4. Outras</b>	<b>30</b>
<b>Onfaloflebite</b>	<b>30</b>
<b>Artrite</b>	<b>31</b>
<b>III- Material e Métodos</b>	<b>32</b>
<b>1. Determinações efectuadas</b>	<b>32</b>
<b>2. Maneio do vitleiro</b>	<b>33</b>
<b>3. Análise estatística</b>	<b>36</b>
<b>IV- Apresentação e Discussão dos Resultados</b>	<b>37</b>
<b>1. Nascimento</b>	<b>37</b>
<b>2. Distribuição de colostro</b>	<b>38</b>
<b>3. Aleitamento</b>	<b>39</b>
<b>4. Ocorrência de doenças</b>	<b>40</b>
<b>5. Qualidade do colostro produzido</b>	<b>41</b>

<b>6. Qualidade do leite colostrado fornecido aos vitelos</b>	<b>44</b>
<b>7. Influência da temperatura e humidade relativa na mortalidade dos vitelos</b>	<b>47</b>
<b>8. Outras causas de mortalidade dos vitelos</b>	<b>47</b>
<b>V- Considerações Finais</b>	<b>49</b>
<b>VI- Referências Bibliográficas</b>	
<b>Agradecimentos</b>	
<b>Anexos</b>	

## Resumo

Este trabalho foi realizado na empresa Agro-pecuária M. Rito, Lda, em Idanha-a-Nova. Teve como objectivo, o acompanhamento do manejo dos vitelos desta exploração, assim como a identificação de possíveis causas relevantes para a alteração da saúde dos mesmos.

Foram efectuadas análises microbiológicas à água e aos recipientes onde o colostro e o leite colostrado foram distribuídos e análises físico-químicas ao colostro da primeira ordenha e ao leite colostrado. Foram também analisadas amostras de fezes e preencheram-se, questionários individuais para cada vitelo.

O colostro proveniente da primeira ordenha, de vacas primíparas ou de múltíparas em segunda lactação, foi analisado por um densitómetro (colostrómetro) e pelo Milko Scan 133B com a finalidade de determinar possíveis diferenças na densidade e constituição química, e assim poder associá-lo à mortalidade registada.

Os valores determinados para o colostro da primeira ordenha de vacas primíparas e múltíparas, foram respectivamente: densidade ( $1.0545 \pm 0.00899$ ) ( $1.0529 \pm 0.0177$ ) ( $P > 0.05$ ); teor butiroso ( $5.655\% \pm 2.489$ ) ( $6.335\% \pm 4.191$ ) ( $P > 0.05$ ); e teor proteico ( $12.805\% \pm 2.804$ ) ( $12.178\% \pm 3.826$ ) ( $P > 0.05$ ). A mortalidade registada foi 28.18%.

Verificaram-se diferenças ( $P < 0.05$ ) em relação à temperatura, teor butiroso, teor proteico e teor em lactose do colostro e leite colostrado fornecido aos vitelos pelos diferentes tratadores. Considera-se que este aspecto poderá ter sido a principal causa de alterações do estado sanitário dos vitelos.

**Palavras-chave:** Colostro, Vitelos, Imunoglobulinas, Mortalidade.