



Instituto Politécnico  
de Castelo Branco  
Escola Superior  
Agrária



# Enfermagem Veterinária em Animais de Companhia e Espécies Pecuárias

## Ectima contagioso em pequenos ruminantes

Jéssica Augusto Lages

### Orientadores

Prof. Doutor Manuel Vicente de Freitas Martins

Dr. Pedro Joaquim Hilário Valente Neves Cardoso

Relatório de Estágio apresentado à Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Castelo Branco para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Licenciado em Enfermagem Veterinária, realizada sob a orientação científica do professor coordenador Doutor Manuel Vicente de Freitas Martins, do Instituto Politécnico de Castelo Branco.

Outubro, 2019



À minha família.



## Agradecimentos

Em primeiro lugar, o meu profundo agradecimento aos meus pais, por todos os esforços e sacrifícios que fizeram para poder estar aqui hoje e por nunca me deixarem desistir. Em especial, ao meu maior pilar, o meu irmãozinho, que apesar de todas as dores de cabeça que me dá, consegue sempre tornar os meus dias melhores.

Ao meu namorado, Sérgio, por estar sempre presente nos bons e nos maus momentos, por me apoiar, animar, incentivar e escutar.

Aos meus padrinhos, por me ajudarem a manter o rumo quando as saudades de casa quase falavam mais alto.

A toda a equipa da Ovibeira e da Clínica Veterinária de Castelo Branco, agradeço o acolhimento, integração, todos os conhecimentos que partilharam comigo e pelo agradável ambiente vivido durante o período de estágio.

Ao meu orientador de estágio, Dr. Pedro Cardoso pelos imensos conhecimentos transmitidos quer nível profissional quer pessoal, por toda a hospitalidade demonstrada desde o primeiro dia e pela confiança que depositou em mim.

Agradeço ao meu orientador interno, Dr. Manuel Vicente, pela excelente orientação, pela revisão do relatório, por todo o empenho e dedicação que me prestou nesta última etapa.

Aos meus amigos de infância, João Pedro e Tó-Zé, pelo entusiasmo em ouvir as minhas aventuras ao longo destes três anos, pela vossa paciência e por todo o apoio que me têm dado desde sempre.

Às minhas queridas amigas, Alexia e Bernardete, por serem as amigas que são e por todo o apoio, motivação e carinho.

Às minhas colegas de curso, Manuela, Margarida Carolina e Vanessa, pela amizade e companheirismo que sempre demonstraram para comigo e pela troca de conhecimentos ao longo destes últimos anos, os meus sinceros agradecimentos.

E por último, a todos os professores da Escola Superior Agrária de Castelo Branco que de forma empenhada contribuíram para a minha formação e aprendizagem.

A todos o meu muito obrigado!



## **Resumo**

O presente relatório tem como base o estágio curricular da licenciatura em Enfermagem Veterinária, realizado na Clínica Veterinária de Castelo Branco e na Ovibeira, no período compreendido entre 15 de abril a 26 de julho de 2019, com duração total de 684 horas.

O relatório descreve as atividades e funções desenvolvidas de um Enfermeiro Veterinário na área de clínica de animais de companhia e espécies pecuárias, em consultas de medicina preventiva e interna, no internamento, exames complementares de diagnóstico, cirurgia, estética animal e nas atividades de campo em bovinos, ovinos, caprinos e equinos.

Durante o estágio foram acompanhadas 182 animais, sendo 118 canídeos, 58 felídeos e 6 animais exóticos na clínica de animais de companhia. Na área de espécies pecuárias foram acompanhados 3 672 animais, dos quais 1 665 bovinos, 1 458 ovinos, 548 caprinos e 1 equino desenvolvendo as atividades no âmbito dos programas de erradicação e ainda de vacinação e desparasitação. Também foram acompanhadas as atividades de contraste leiteiro e lanar das raças Merino da Beira Baixa e Cabra Charnequeira.

Apresenta-se uma revisão bibliográfica sobre Ectima Contagioso e descreve-se as atividades desenvolvidas em relação a um caso clínico ocorrido em 40 caprinos de uma exploração pecuária com um efetivo total de 62 animais e que terá tido origem após a aquisição de um animal de uma exploração vizinha.

## **Palavras-chave**

Caprinos; Ectima Contagioso; Enfermeiro Veterinário.



## **Abstract**

This report is based on the curricular internship of the degree in Veterinary Nursing, held at the Veterinary Clinic of Castelo Branco and Ovibeira, from April 15 to July 26, 2019, with a total duration of 684 hours.

The report describes the activities and duties of a Veterinary Nurse in the field of pet clinic and livestock species, in preventive and inpatient medicine consultations, inpatient, complementary diagnostic examinations, surgery, animal aesthetics and in field activities. cattle, sheep, goats and horses.

During the internship, in the veterinary clinic were followed 182 animals, 118 dogs, 58 felines and 6 exotic animals. In the area of livestock species, 3,672 animals were monitored, of which 1,665 cattle, 1,458 sheep, 548 goats and 1 equine were involved in eradication and vaccination and deworming programs. Also included were the milk and launch contrast activities of the Merino da Beira Baixa and Cabra Charnequeira breeds.

Here is presented a bibliographic review on Contagious Ecthyma and described the activities carried out in relation to a clinical case that occurred in 40 goats of a livestock farm with a total herd of 62 animals and which originated after the acquisition of one animal from a neighboring farm.

## **Keywords**

Goats; Contagious Ecthyma; Veterinary Nurse.



# Índice geral

1.	Introdução.....	1
2.	Descrição do local de estágio .....	2
2.1	Caraterização da Clínica Veterinária de Castelo Branco .....	2
2.2	Caraterização da Ovibeira e da área de intervenção .....	2
3.	Casuística.....	3
3.1	Atividades desenvolvidas na área da clínica de pequenos animais.....	4
3.1.1	Medicina interna .....	5
3.1.1.1	Consultas externas .....	6
3.1.1.2	Imagiologia e laboratório .....	6
3.1.1.3	Internamentos .....	7
3.1.2	Medicina preventiva .....	8
3.1.3	Banhos e tosquias.....	9
3.1.4	Clínica cirúrgica.....	9
3.2	Atividades desenvolvidas na área de espécies pecuárias.....	9
3.2.1	Medicina preventiva .....	10
3.2.1.1	Bovinos .....	11
3.2.1.2	Pequenos ruminantes .....	12
3.2.2	Livro genealógico do MBB e CC.....	14
3.2.2.1	Contraste leiteiro .....	15
3.2.2.2	Contraste lanar .....	16
3.2.2.3	Identificação da Raça .....	17
3.2.3	Medicina interna .....	17
4.	Ectima contagioso em pequenos ruminantes .....	18
4.1	Etiologia .....	18
4.2	Epidemiologia .....	19
4.3	Fontes de infeção .....	20
4.4	Transmissão .....	20
4.5	Patogenia .....	21
4.6	Sintomatologia.....	22
4.7	Diagnóstico.....	23
4.8	Diagnóstico diferencial.....	24

4.9 Tratamento.....	24
4.10 Prognóstico .....	25
4.11 Profilaxia e controlo .....	25
5. Apresentação do caso clínico .....	26
6. Considerações finais .....	27
7. Referências bibliográficas .....	28

## Índice de figuras

<b>Figura 1</b> - Fêmea (esquerda) e o macho (direita) da raça Merino da Beira Baixa (Ovibeira, 2019).....	3
<b>Figura 2</b> - Fêmea (esquerda) e macho (direita) da raça Charnequeira (Ovibeira, 2019). .....	3
<b>Figura 3</b> - Distribuição dos casos acompanhados, por espécie animal (n= 182).....	4
<b>Figura 4</b> - Género dos canídeos (n=118).....	4
<b>Figura 5</b> - Género dos felídeos (n= 58).....	4
<b>Figura 6</b> - Distribuição dos casos acompanhados em animais de companhia pelas diversas áreas (n=182).....	5
<b>Figura 7</b> - Distribuição das áreas de intervenção acompanhadas (n=114). ....	5
<b>Figura 8</b> - Atividades realizadas na imagiologia e análises clínicas.....	6
<b>Figura 9</b> - Distribuição das espécies pecuárias intervencionadas (n= 3 672). ....	10
<b>Figura 10</b> - Distribuição das diferentes áreas acompanhados em espécies pecuárias. .....	10
<b>Figura 11</b> - Ações profiláticas acompanhadas durante o estágio em bovinos.....	11
<b>Figura 12</b> - Colheita de sangue na veia coccígea média de um bovino.....	12
<b>Figura 13</b> - Tubos de colheita de sangue em bovinos.....	12
<b>Figura 14</b> - Ações profiláticas acompanhadas durante o estágio em pequenos ruminantes.....	13
<b>Figura 15</b> - Colheita de sangue da veia jugular externa de um caprino. ....	13
<b>Figura 16</b> - Tubos para colheita de sangue em pequenos animais.....	13
<b>Figura 17</b> - Mesa de campo com o material necessário para a identificação. ....	14
<b>Figura 18</b> - Introdução de um bolo ruminal.....	14
<b>Figura 19</b> - Áreas acompanhadas durante o estágio nas raças autóctones (MBB e CC) (n=643).....	15
<b>Figura 20</b> - Ordenha para recolha de amostras de leite no MBB. ....	16
<b>Figura 21</b> - Ordenha para recolha de amostras de leite na CC.....	16
<b>Figura 22</b> - Amostras de leite nos respetivos frascos.....	16
<b>Figura 23</b> - Tosquia do MBB.....	16
<b>Figura 24</b> - Pesagem do velo. ....	16
<b>Figura 25</b> - Aplicação de uma marca auricular, referente à raça, no MBB. ....	17
<b>Figura 26</b> - Distribuição das diferentes áreas acompanhados em espécies pecuárias. .....	17
<b>Figura 27</b> - Classificação da família Poxviridae (Quinn <i>et al.</i> , 2011).....	18
<b>Figura 28</b> - Microscopia eletrónica de um <i>Parapoxvirus</i> (Weedon, 2010).....	18
<b>Figura 29</b> - Ciclo de transmissão do VEC (Adaptado de Kumar <i>et al.</i> , 2015). ....	21
<b>Figura 30</b> - Lesões clínicas típicas de ectima contagioso em diferentes partes do corpo - <b>A:</b> Comissuras labiais e região nasal; <b>B:</b> Gengivas e palato (Bohling, 2016); <b>C:</b> Úbere (Teshale <i>et al.</i> , 2018).....	23

**Figura 31** - Exame histopatológico de biópsia cutânea (ampliação de 100x e 400x).  
Legenda: Hiperplasia da epiderme (\*); Vesícula (seta); Queratinócitos com corpúsculos de inclusão (pontas de seta) (Kinley *et al.*, 2013).....24

## Lista de tabelas

<b>Tabela 1</b> - Valores de referência da temperatura corporal, por espécie animal.....	7
<b>Tabela 2</b> - Coloração da mucosa oral dos animais. ....	7
<b>Tabela 3</b> - Vacinas para imunização contra agentes infecciosos e desparasitantes contra endoparasitas e ectoparasitas utilizados em bovinos.....	12
<b>Tabela 4</b> - Vacinas para imunização contra agentes infecciosos e desparasitantes contra endoparasitas e ectoparasitas utilizados pequenos ruminantes.....	14



## **Lista de abreviaturas**

**CC** – Cabra Charnequeira

**CVCB** – Clínica Veterinária de Castelo Branco

**EC** – Ectima Contagioso

**EV** – Enfermeiro Veterinário

**ELISA** - *Enzyme-Linked Immunosorbent Assay* - Ensaio de Imunoabsorção Enzimática

**IM** – Intramuscular

**MBB** – Merino da Beira Baixa

**MET** – Microscopia eletrónica de transmissão

**MV** – Médico Veterinário

**SC** – Via subcutânea

**VEC** - Vírus do Ectima contagioso