



Instituto Politécnico  
de Castelo Branco

**Instituto Politécnico de Castelo Branco**

Duarte, Alexandra Patrícia Godinho Carreira

**Enfermagem veterinária em pequenos ruminantes : pneumonia em borregos**

<https://minerva.ipcb.pt/handle/123456789/3640>

**Metadados**

<b>Data de Publicação</b>	2020
<b>Resumo</b>	O presente relatório tem como objetivo descrever as actividades realizadas durante o estágio curricular na Herdade das Lameiras dando a conhecer o papel do Enfermeiro Veterinário no que diz respeito ao saneamento e profilaxia em explorações pecuárias destacando um papel importante em relação a doenças existentes nomeadamente à pneumonia em ovinos. No decorrer do estágio foram acompanhados 59 casos num período compreendido entre 1 de Junho a 31 de Agosto com um total de 700h. A primeira parte d...
<b>Editor</b>	IPCB. ESA
<b>Palavras Chave</b>	Borregos, Pneumonia, Enfermagem veterinária
<b>Tipo</b>	report
<b>Revisão de Pares</b>	Não
<b>Coleções</b>	ESACB - Enfermagem Veterinária

Esta página foi gerada automaticamente em 2024-05-09T06:10:54Z com informação proveniente do Repositório



# **Enfermagem Veterinária em Pequenos Ruminantes**

## **Pneumonia em Borregos**

Alexandra Patrícia Godinho Carreira Duarte

### **Orientadores**

Doutor Humberto Pires

Doutor António Álvaro Dias Lopes

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 Humberto Pires, do Instituto Politécnico de Castelo Branco e orientação externa do Médico Veterinário responsável na Herdade das Lameiras, Doutor António Álvaro Dias Lopes.

**novembro, 2020**



## DEDICATÓRIA

A todos os que acompanharam o meu percurso.

Muito obrigado pelo carinho e atenção.



## Agradecimentos

Em primeiro lugar, agradecer aos orientadores Dr. Humberto pires e Dr. António Álvaro.

Em segundo lugar, agradeço à minha família pelo esforço e apoio que me deram ao longo da minha licenciatura para que esta se pudesse realizar.

Em terceiro lugar, aos meus amigos em especial à Natércia Henriques e ao meu namorado Nuno Carrilho, que sempre estiveram presentes em momentos difíceis.

Agradeço também à Professora Catedrática do Departamento de Sanidade Animal da Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade de Lisboa, Conceição Peleteiro, pela contribuição na análise das lesões pulmonares.

À Técnica Maria Rosário Luís pela ajuda no procedimento histopatológico no Laboratório de Anatomia Patológica da Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade de Lisboa.

Por fim, agradeço a todos os docentes do curso de Enfermagem Veterinária da Escola Superior Agrária de Castelo Branco pela transmissão dos seus conhecimentos.



## **Resumo**

O presente relatório tem como objetivo descrever as actividades realizadas durante o estágio curricular na Herdade das Lameiras dando a conhecer o papel do Enfermeiro Veterinário no que diz respeito ao saneamento e profilaxia em explorações pecuárias destacando um papel importante em relação a doenças existentes nomeadamente à pneumonia em ovinos.

No decorrer do estágio foram acompanhados 59 casos num período compreendido entre 1 de Junho a 31 de Agosto com um total de 700h.

A primeira parte do relatório apresenta a Herdade das Lameiras bem como a casuística durante o estágio.

A segunda parte descreve as actividades desenvolvidas durante o estágio nomeadamente o saneamento no qual se destaca a desparasitação, vacinação e identificação animal.

Por fim, ainda o acompanhamento de casos clínicos na área da enfermagem veterinária do qual se destaca dois casos clínicos de dois doentes que apresentavam taquipneia no qual se confirmou com a realização de um exame complementar histopatológico que se tratava de uma pneumonia.

## **Palavras chave**

Borregos; Enfermagem Veterinária; Pneumonia.





## **Abstract**

This report describes the activities done during the curricular internship at Herdade das Lameiras, carried the role of the Veterinary Nurse with sanitation and prophylaxis in livestock farms, highlighting an important role in relation to existing diseases, like sheep pneumonia.

During the internship, 59 cases were monitored from June 1st to August 31st with a total of 700 hours.

The first part of the report presents the Herdade das Lameiras as well as the casuistry during the internship.

The second part describes the activities developed during the internship, sanitation, deworming, vaccination and animal identification.

To conclude is the follow-ups of clinical cases in the area of veterinary nursing, which two clinical cases of two patients had tachypnea, which was confirmed with a histopathological examination that was pneumonia.

## **Keywords**

Lambs; Pneumonia; Veterinary nursing.



# Índice geral

Agradecimentos.....	V
Resumo.....	VII
Abstract.....	IX
Índice geral.....	XI
Índice de figuras.....	XIV
Lista de tabelas.....	XVII
Lista de abreviaturas, siglas e acrónimos.....	XVIII
1. Introdução.....	1
2. Apresentação do local de estágio.....	2
3. Casuística.....	4
3.1 Distribuição dos casos em borregos.....	4
3.2 Distribuição de borregos por lotes e aparecimento de doenças.....	5
3.3 Distribuição da mortalidade.....	5
4. Atividades realizadas.....	6
5. Pneumonia em borregos.....	10
5.1 Etiologia e epidemiologia.....	10
5.2 Patogenia e transmissão.....	12
5.3 Controlo dos riscos ambientais.....	12
5.4 Classificação de pneumonias.....	13
6. Cuidados a aplicar no tratamento de pneumonias.....	16
7. Profilaxia.....	17
8. Técnica de necrópsia de ruminantes.....	18
8.1 Identificação e história pregressa.....	18
8.2 Necrópsia.....	18
8.3 Exame interno.....	18
8.4 Evisceração e exame dos órgãos da cavidade oral, pescoço e tórax.....	19
8.5 Observação das vísceras torácicas.....	19
9. Exame laboratorial.....	20
9.1 Envio de órgãos e/ou de fragmentos de órgãos para exame histopatológico.....	20
9.2 Indicações de ordem prática na fixação pelo formol.....	20
9.2.1 Duração da fixação.....	20
9.3 Informações que devem acompanhar sempre as amostras.....	20

10. Resumo do procedimento histológico.....	21
10.1 Fixação.....	21
10.2. Preparação das peças para processamento histopatológico.....	22
10.2.1 Desidratação.....	22
10.2.2 Esclarecimento.....	22
10.2.3 Impregnação das peças pela parafina.....	22
10.2.4 Inclusão em parafina.....	22
10.2.5 Corte dos blocos no micrótomo.....	23
10.2.6 Coloração e montagem das peças histopatológicas.....	24
11. Casos clínicos.....	25
12. Resultados.....	26
13. Discussão/Conclusão.....	28
14. Referências Bibliográficas.....	30
Anexos.....	32
Anexo A – Exame laboratorial.....	33
Anexo B – Protocolo sanitário da Herdade das Lameiras.....	35
Anexo C – Protocolo do procedimento histológico.....	37
Anexo D – Relatório de análise histopatológica I.....	39
Anexo E – Relatório de análise histopatológica II.....	41

## Índice de figuras

<b>Figura 1</b> – Primeira sala de ordena, construída em 1992. Nos dias de hoje está incapacitada para ordenha.....	2
<b>Figura 2</b> – Estábulo de ovinos.....	3
<b>Figura 3</b> – Apresentação do estábulo, incluindo três salas das quais uma sala de ordenha, uma sala de fármacos e o escritório.....	3
<b>Figura 4</b> – Segunda sala de ordenha, construída em 2010 com espaço para ordenha de 24 ovinos em simultâneo.....	3
<b>Figura 5</b> – Máquina de alimentação artificial para borregos de recria.....	3
<b>Figura 6</b> – Fármacos disponíveis para seguimento do protocolo estipulado pelo Veterinário Dr. António Álvaro.....	3
<b>Figura 7</b> – Estábulo de engorda de malatos que seguem posteriormente para o matadouro.....	3
<b>Figura 8</b> - Distribuição da casuística durante o estágio.....	4
<b>Figura 9</b> – Distribuição dos nascimentos ocorridos na Herdade das Lameiras.....	4
<b>Figura 10</b> – Distribuição dos borregos por sexo.....	4
<b>Figura 11</b> – Distribuição de borregos por lotes.....	5
<b>Figura 12</b> – Distribuição de doenças existentes na Herdade das Lameiras.....	5
<b>Figura 13</b> – Distribuição da mortalidade em borregos de recria.....	5
<b>Figura 14</b> – Auxílio do borrego na máquina de aleitamento para que este fique autónomo para sua sobrevivência.....	6
<b>Figura 15</b> – Borrego com distúrbio gastrointestinal – diarreia.....	7
<b>Figura 16</b> – Borrego debilitado.....	8
<b>Figura 17</b> – Duas imagens de borregos que representam o aparecimento e desenvolvimento de ectima contagioso.....	8
<b>Figura 18</b> – Separação de borregos por lotes.....	9
<b>Figura 19</b> – Ventilação natural de estábulos.....	13
<b>Figura 20</b> – Lobos craioventrais vermelhos e cinza (Adaptado de Mekibib, B et al. 2019) .....	13

<b>Figura 21</b> - Consolidação e manchas nos lobos cranianos. (Adaptado de Mekibib, B et al.2019) .....	14
<b>Figura 22</b> - Pneumonia caseonecrótica. Mycoplasma. (Adaptado de Panciera, R.2010).....	14
<b>Figura 23</b> - Atelectasia nos lobos cranioventrais com conteúdo verde-marrom nas vias aéreas. (Adaptado de Mekibib, B et al.2019).....	14
<b>Figura 24</b> - Em fortes infestações podem ser encontradas, durante a necropsia ao corte da traqueia, grande quantidade de parasitas pulmonares. (Adaptado de Quintas,2012).....	15
<b>Figura 25</b> - Pasteurelose com distribuição cranioventral no pulmão de ovino.....	16
<b>Figura 26</b> - Desarticulação dos membros anteriores e posteriores. (Adaptado de Robles, C. et al.1991).....	18
<b>Figura 27</b> - Dissecção da pele do ovino, desde a linha média ventral até às apófises espinhosas das vértebras. (Adaptado de Robles, C. et al.1991).....	19
<b>Figura 28</b> - Mesa para corte de peças histológicas.....	22
<b>Figura 29</b> - Moldes de metal das peças histológicas.....	23
<b>Figura 30</b> - Blocos de parafina sólida na placa de gelo.....	23
<b>Figura 31</b> - Corte do bloco de parafina através do micrótomo.....	24
<b>Figura 32</b> - Fase final do procedimento com o corte impregnado na lâmina e respetiva identificação.....	25
<b>Figura 33</b> - Por último, estufa a 37º, onde colocamos as lâminas para posterior observação microscópica.....	25
<b>Figura 34</b> - Pulmão hemorrágico de borrego da Herdade das Lameiras com um mês de idade. Vista craneal do pulmão.....	26
<b>Figura 35</b> - Pulmão hemorrágico de borrego da Herdade das Lameiras com uma semana de idade. Vista craneal do pulmão.....	26
<b>Figura 36</b> - Bronquíolo com presença de bactérias cocóides e alvéolos repletos de neutrófilos.....	27
<b>Figura 37</b> - Bronquíolo de grande calibre repleto de material fibrinoso e exsudado inflamatório, o mesmo aspeto dos alvéolos completamente compactos.....	27
<b>Figura 38</b> - Vista geral com baixa ampliação, o bronquíolo está livre mas outros apresentam material no lume.....	28
<b>Figura 39</b> - Bronquíolo com neutrófilos e alvéolos repletos de neutrófilos. Número elevado de hemácias nos capilares das paredes alveolares.....	28
<b>Figura 40</b> - Divisão de parques na Herdade das Lameiras com recurso a cancelas.....	29

## Lista de abreviaturas

SC - Via subcutânea.

ml - mililitros.

CAEV - Vírus da artrite-encefalite caprina