

# ATLAS DE LESÕES MACROSCÓPICAS EM RUMINANTES

ISABEL MARIANO  
SANDRA BRANCO  
MADALENA MONTEIRO



# ATLAS DE LESÕES MACROSCÓPICAS EM RUMINANTES

A necropsia permite que o médico veterinário, através da observação e interpretação das lesões macroscópicas, formule um correto diagnóstico e, conseqüentemente, possibilita a implementação rápida de adequada terapêutica e/ou de medidas profiláticas.

A presente obra é única por apresentar as lesões macroscópicas das doenças mais frequentes no nosso país. Está dividida em capítulos respeitantes aos vários sistemas orgânicos, que integram a **morfologia** dos principais órgãos, as **lesões macroscópicas** em bovinos e em pequenos ruminantes, chamando também a atenção para as **alterações cadavéricas** e a forma de as distinguir de eventuais lesões. Inclui ainda um capítulo sobre algumas das **intoxicações** mais frequentes e um outro sobre a **colheita e envio de amostras para laboratório**, de forma a permitir que as amostras cheguem em boas condições.

Este atlas, com uma riquíssima iconografia, é composto por registos obtidos no exercício da atividade médico-veterinária, tanto no contexto clínico como laboratorial e será um imprescindível guia prático para médicos veterinários e estudantes, sendo as suas imagens uma excelente ajuda na identificação das várias doenças dos ruminantes.

ISABEL MARIANO

Médica Veterinária. Responsável da qualidade e do serviço de apoio à produção do Laboratório Veterinário de Montemor-o-Novo/COPRAPEC.

SANDRA BRANCO

Professora Auxiliar de Anatomia Patológica e Patologia Geral da Escola de Ciências e Tecnologia da Universidade de Évora; Responsável pelo Laboratório de Anatomia Patológica do Hospital Veterinário da Universidade de Évora; Investigadora do Mediterranean Institute for Agriculture, Environment and Development (MED).

MADALENA MONTEIRO

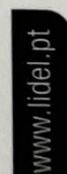
Médica Veterinária. Responsável do setor de Anátomo-Histopatologia do Laboratório de Patologia do Instituto Nacional de Investigação Agrária e Veterinária – Polo de Oeiras.



ISBN 978-989-752-451-6



9 789897 524516



# ÍNDICE

Autoras .....	IX
Agradecimentos .....	X
Prefácio .....	XI
<i>Evaristo Silva</i>	
Introdução .....	XIII
Siglas e abreviaturas .....	XV
<b>1 COLHEITA E ENVIO DE AMOSTRAS PARA LABORATÓRIO .....</b>	<b>1</b>
Amostras para exame histopatológico .....	1
Amostras para análise sorológica .....	2
Amostras para exame virológico .....	2
Amostras para análise bacteriológica .....	3
Amostras para análise micológica .....	4
Amostras para análise parasitológica .....	5
Amostras para exame toxicológico .....	5
<b>2 SISTEMA DIGESTIVO E GLÂNDULAS ANEXAS .....</b>	<b>9</b>
Cavidade oral e esófago .....	9
Reservatórios gástricos .....	10
Abomaso .....	11
Intestinos delgado e grosso .....	12
Glândulas anexas .....	13
Peritoneu .....	14
2.1 Morfologia .....	15
2.2 Alterações cadavéricas .....	16
2.3 Lesões macroscópicas em bovinos .....	18
2.4 Lesões macroscópicas em pequenos ruminantes .....	30
<b>3 SISTEMA RESPIRATÓRIO .....</b>	<b>41</b>
Vias respiratórias anteriores .....	41
Pulmões .....	42
Pleura .....	44
3.1 Morfologia .....	45
3.2 Alterações cadavéricas .....	46
3.3 Lesões macroscópicas em bovinos .....	47
3.4 Lesões macroscópicas em pequenos ruminantes .....	52
<b>4 SISTEMA CARDIOVASCULAR .....</b>	<b>61</b>
Coração .....	61
Vasos sanguíneos .....	62
4.1 Morfologia .....	64

4.2 Alterações cadavéricas .....	65
4.3 Lesões macroscópicas em bovinos .....	65
4.4 Lesões macroscópicas em pequenos ruminantes .....	71
<b>5 SISTEMA URINÁRIO .....</b>	<b>75</b>
Rins .....	75
Vias urinárias .....	77
5.1 Morfologia .....	79
5.2 Alterações cadavéricas .....	80
5.3 Lesões macroscópicas em bovinos .....	81
5.4 Lesões macroscópicas em pequenos ruminantes .....	86
<b>6 ÓRGÃOS LINFOIDES .....</b>	<b>91</b>
Timo .....	91
Baço .....	91
Linfonodos .....	92
6.1 Morfologia .....	94
6.2 Alterações cadavéricas .....	95
6.3 Lesões macroscópicas em bovinos .....	96
6.4 Lesões macroscópicas em pequenos ruminantes .....	100
<b>7 SISTEMA REPRODUTOR .....</b>	<b>103</b>
Sistema reprodutor masculino .....	103
Sistema reprodutor feminino .....	104
Abortos .....	105
7.1 Morfologia .....	109
7.1.1 Sistema reprodutor masculino .....	109
7.1.2 Sistema reprodutor feminino .....	109
7.1.3 Placenta .....	110
7.2 Lesões macroscópicas em bovinos .....	110
7.2.1 Sistema reprodutor masculino .....	111
7.2.2 Sistema reprodutor feminino .....	115
7.2.3 Abortos .....	118
7.3 Lesões macroscópicas em pequenos ruminantes .....	118
7.3.1 Sistema reprodutor masculino .....	120
7.3.2 Sistema reprodutor feminino .....	121
7.3.3 Abortos .....	127
<b>8 PELE E GLÂNDULA MAMÁRIA .....</b>	<b>127</b>
Pele .....	129
Glândula mamária .....	131
8.1 Morfologia .....	131
8.1.1 Pele .....	132
8.1.2 Glândula mamária .....	132

8.2 Alterações cadavéricas .....	133
8.3 Lesões macroscópicas em bovinos .....	134
8.3.1 Pele .....	134
8.3.2 Glândula mamária .....	139
8.4 Lesões macroscópicas em pequenos ruminantes .....	141
8.4.1 Pele .....	141
8.4.2 Glândula mamária .....	148
<b>9 SISTEMA MUSCULOESQUELÉTICO .....</b>	<b>153</b>
9.1 Morfologia .....	156
9.2 Alterações cadavéricas .....	157
9.3 Lesões macroscópicas em bovinos .....	157
9.4 Lesões macroscópicas em pequenos ruminantes .....	162
<b>10 SISTEMA NERVOSO E ÓRGÃOS DOS SENTIDOS .....</b>	<b>165</b>
Sistema nervoso .....	165
Órgãos dos sentidos .....	168
10.1 Morfologia .....	169
10.2 Alterações cadavéricas .....	170
10.3 Lesões macroscópicas em bovinos .....	171
10.3.1 Sistema nervoso .....	171
10.3.2 Olho .....	173
10.4 Lesões macroscópicas em pequenos ruminantes .....	175
10.4.1 Sistema nervoso .....	175
10.4.2 Olho .....	177
<b>11 GLÂNDULAS ENDÓCRINAS .....</b>	<b>179</b>
11.1 Morfologia .....	181
11.2 Lesões macroscópicas em bovinos .....	181
11.3 Lesões macroscópicas em pequenos ruminantes .....	183
<b>12 INTOXICAÇÕES .....</b>	<b>185</b>
12.1 Intoxicação por bolotas .....	186
12.2 Intoxicação por cebolas .....	188
12.3 Intoxicação por cistáceas .....	190
12.4 Intoxicação por rabaça/embude .....	192
12.5 Intoxicação por oxalatos .....	193
12.6 Intoxicação por cobre .....	194
12.7 Intoxicação por chumbo .....	196
Bibliografia .....	199
Índice remissivo .....	207