

**Inovação e Pluralidade na**

**Medicina Veterinária 3**

Alécio Matos Pereira  
Sara Silva Reis  
Wesklen Marcelo Rocha Pereira  
(Organizadores)



**Inovação e Pluralidade na**

**Medicina Veterinária 3**

Alécio Matos Pereira  
Sara Silva Reis  
Wesklen Marcelo Rocha Pereira  
(Organizadores)



**Editora Chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

**Assistentes Editoriais**

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

**Bibliotecário**

Maurício Amormino Júnior

**Projeto Gráfico e Diagramação**

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremona

Karine de Lima Wisniewski

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

**Imagens da Capa**

Shutterstock

**Edição de Arte**

Luiza Alves Batista

**Revisão**

Os Autores

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

A Atena Editora não se responsabiliza por eventuais mudanças ocorridas nos endereços convencionais ou eletrônicos citados nesta obra.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação.

**Conselho Editorial****Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**

Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso

Prof. Dr. Américo Junior Nunes da Silva – Universidade do Estado da Bahia

Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais

Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília

Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense

Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa

Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia  
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá  
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará  
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima  
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros  
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas  
Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul  
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

#### **Ciências Agrárias e Multidisciplinar**

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano  
Profª Drª Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás  
Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados  
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná  
Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia  
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa  
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul  
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará  
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof. Dr. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido  
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará  
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa  
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará  
Profª Drª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido  
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

#### **Ciências Biológicas e da Saúde**

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília  
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira  
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco  
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

#### **Ciências Exatas e da Terra e Engenharias**

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto  
Prof. Dr. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia  
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará  
Prof<sup>a</sup> Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho  
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

#### **Linguística, Letras e Artes**

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Carolina Fernandes da Silva Mandaji – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará

Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões  
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso  
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará  
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste  
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

#### **Conselho Técnico Científico**

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo  
Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza  
Prof. Me. Adalto Moreira Braz – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba  
Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí  
Prof. Me. Alexsandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional  
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão  
Profª Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão  
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico  
Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia  
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais  
Prof. Me. Armando Dias Duarte – Universidade Federal de Pernambuco  
Profª Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar  
Profª Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos  
Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Prof. Ma. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo  
Profª Drª Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas  
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará  
Profª Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília  
Profª Ma. Daniela Remião de Macedo – Universidade de Lisboa  
Profª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás  
Prof. Me. Edevaldo de Castro Monteiro – Embrapa Agrobiologia  
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases  
Prof. Me. Eduardo Henrique Ferreira – Faculdade Pitágoras de Londrina  
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil  
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita  
Prof. Me. Ernane Rosa Martins – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás  
Prof. Me. Eivaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí  
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora  
Prof. Dr. Fabiano Lemos Pereira – Prefeitura Municipal de Macaé  
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas  
Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo  
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária  
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina  
Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro  
Profª Ma. Isabelle Cerqueira Sousa – Universidade de Fortaleza

Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia  
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College  
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará  
Prof. Dr. José Carlos da Silva Mendes – Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Humano e Social  
Prof. Me. Jose Elyton Batista dos Santos – Universidade Federal de Sergipe  
Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay  
Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco  
Profª Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás  
Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA  
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia  
Profª Drª Karina de Araújo Dias – Prefeitura Municipal de Florianópolis  
Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento – Laboratório de Fenomenologia & Subjetividade/UFPR  
Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Ma. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará  
Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ  
Profª Drª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Me. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe  
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados  
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná  
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos  
Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação – Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior  
Prof. Me. Marcos Aurelio Alves e Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo  
Profª Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará  
Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Me. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados  
Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal  
Prof. Me. Sebastião André Barbosa Junior – Universidade Federal Rural de Pernambuco  
Profª Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão  
Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo  
Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana  
Profª Ma. Thatianny Jasmine Castro Martins de Carvalho – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Me. Tiago Silvio Dedoné – Colégio ECEL Positivo  
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

# Inovação e pluralidade na medicina veterinária

3

**Editora Chefe:** Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira  
**Bibliotecário:** Maurício Amormino Júnior  
**Diagramação:** Maria Alice Pinheiro  
**Edição de Arte:** Luiza Alves Batista  
**Revisão:** Os Autores  
**Organizadores:** Alécio Matos Pereira  
Sara Silva Reis  
Wesklen Marcelo Rocha Pereira

## Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

I58 Inovação e pluralidade na medicina veterinária 3 [recurso eletrônico] / Organizadores Alécio Matos Pereira, Sara Silva Reis, Wesklen Marcelo Rocha Pereira. – Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader.

Modo de acesso: World Wide Web.

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5706-284-5

DOI 10.22533/at.ed.845201108

1. Medicina veterinária – Pesquisa – Brasil. I. Pereira, Alécio Matos. II. Reis, Sara Silva. III. Pereira, Wesklen Marcelo Rocha.

CDD 636.089

**Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422**

**Atena Editora**

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)

contato@atenaeditora.com.br

  
Ano 2020



## APRESENTAÇÃO

A diversidade das áreas de conhecimento favorece ao leitor o melhor entendimento dos mais variados assuntos na atualidade relacionados a ciência animal e suas particularidades.

O livro abrange diversos temas importantes relacionados a saúde animal e humana, reprodução animal, sanidade. Sendo divididos em volume II composto por 16 capítulos e volume III com 17 capítulos. Nestes foram descritos relatos, experimentos e revisões no âmbito nacional e internacional. Que contém informações concisas que proporcionaram ao leitor uma visão clara e completa de todo conteúdo abordado.

No volume II e III, são abordados assuntos como a ocorrência de parasitas em pescados, anestesia em pacientes cardiopatas, deficiência de cobre e zinco em pequenos ruminantes, medicina, epidemiologia, forragicultura, equideocultura, áreas da medicina veterinária e zootecnia.

O ambiente aquático se torna propício para o surgimento de várias doenças parasitárias. Estes podem gerar riscos à saúde animal e na população humana consumidora de pescados.

A (MDM) Associação Médicos do Mundo *World Doctors*, é uma iniciativa privada e filantrópica que tem como objetivo promover atendimento humanitário a pessoas e animais em situação de vulnerabilidade social, fornecendo atendimento médico e social.

Na produção de volumosos a estacionalidade é um fator recorrente em vários sistemas de produção animal. Principalmente na região Nordeste, que apresenta irregularidade das chuvas ao longo do ano e pode haver períodos de estiagem. E para amenizar as perdas produtivas é a utilização das técnicas de conservação de forragem, que favorece na disponibilidade de alimento durante todo o ano.

Deste modo, a diversidade de assuntos abordados nos volumes II e III apresentam capítulos com pesquisas, relatos, objetivos e resultados, desenvolvidos por diferentes pesquisadores, professores e estudantes de pós-graduação. Como uma maneira de evidenciar a pesquisa científica como uma fonte importante para auxiliar na atualização de estudantes e profissionais.

Alécio Matos Pereira

Sara Silva Reis

Wesklen Marcelo Rocha Pereira

## SUMÁRIO

<b>CAPÍTULO 1</b> .....	<b>1</b>
HEMANGIOSSARCOMA DE MEMBRANA NICTITANTE EM CÃO: RELATO DE CASO	
Jerlan Afonso da Costa Barros	
Warley Gomes dos Santos	
Patrícia Maria Coletto Freitas	
<b>DOI 10.22533/at.ed.8452011081</b>	
<b>CAPÍTULO 2</b> .....	<b>10</b>
MÉDICOS DO MUNDO: UM INVESTIMENTO MULTIPROFISSIONAL INTEGRADO QUE PROMOVE A SAÚDE ÚNICA	
Stefanie Sussai	
Juliana de Carvalho	
André Stroebe de Gerone	
Thaís Andrade dos Santos	
Edmara Aparecida Reis Martins	
Mário Vicente Campos Guimarães	
<b>DOI 10.22533/at.ed.8452011082</b>	
<b>CAPÍTULO 3</b> .....	<b>19</b>
PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO DE ACIDENTES ESCORPIÔNICOS EM COLATINA-ES	
Rômulo Balbio de Melo	
Gabriel Borges Coelho	
Jonathas Barbosa Ribeiro	
Wagner Pereira dos Santos Junior	
Vivian Andrade Gundim	
João Pedro Neves Pessoa	
Carlos Vitorio de Oliveira	
<b>DOI 10.22533/at.ed.8452011083</b>	
<b>CAPÍTULO 4</b> .....	<b>30</b>
PRODUÇÃO DE SILAGEM DE QUALIDADE- RELATO DE EXPERIÊNCIA	
Lohanna Lima Gomes	
Naiara Macedo Fragoso	
Sabrina de Oliveira Pequiar	
Cláudio Henrique Almeida de Oliveira	
<b>DOI 10.22533/at.ed.8452011084</b>	
<b>CAPÍTULO 5</b> .....	<b>35</b>
RELATO DE CASO: PNEUMONIA ASPIRATIVA EM CÃO ASSOCIADO A FISILOGIA	
Lohanna Lima Gomes	
Carlos Eduardo Azevedo Souza	
<b>DOI 10.22533/at.ed.8452011085</b>	
<b>CAPÍTULO 6</b> .....	<b>41</b>
RELATO DE EXPERIÊNCIA NA ATIVIDADE DE MONITORIA DA DISCIPLINA DE SEMIOLOGIA VETERINÁRIA	
Ana Carolina Barbosa Tórmene	
Klaus Casaro Saturnino	
Dirceu Guilherme de Souza Ramos	
Fábio Fernandes Bruno Filho	
Wanessa Ferreira Ataíde	

Rafaela Assis Oliveira  
Eric Arantes da Silva  
Rafaela Barcelos Barbosa Pinto  
Ana Claudia Carvalho da Silva  
Lucas Reis Vieira  
Sheyla Lauriane Cruz Jales  
Maria Angélica Silva Rodrigues Ferreira

**DOI 10.22533/at.ed.8452011086**

**CAPÍTULO 7 ..... 46**

RESÍDUOS DE MEDICAMENTOS EM ALIMENTOS DE ORIGEM ANIMAL

Isabella Pissinati Marzolla  
Jessica Lucilene Cantarini Buchini  
Giovanna Caroline Galo Martins  
Angélica Rodrigues de Amorim  
Suellen Túlio Córdova Gobetti  
Wilmar Sachetin Marçal

**DOI 10.22533/at.ed.8452011087**

**CAPÍTULO 8 ..... 50**

TESTES PARA DETECÇÃO DE INSUFICIÊNCIA RENAL EM CÃES

Iana Vilela Resende  
Karla Irigaray Nogueira Borges  
Ísis Assis Braga

**DOI 10.22533/at.ed.8452011088**

**CAPÍTULO 9 ..... 56**

USO DA PROGESTERONA INJETÁVEL NA INDUÇÃO DA CICLICIDADE EM NOVILHAS PRÉ-PÚBERES:  
TAXA DE PREENHEZ À IATF

Getúlio José Milhoreto da Silveira  
Marcelo Salbego Fernandes  
Gilson Antônio Pessoa  
Ana Paula Martini  
Bruna Martins Guerreiro  
Bruno Gonzalez de Freitas

**DOI 10.22533/at.ed.8452011089**

**CAPÍTULO 10 ..... 65**

UTILIZAÇÃO DE PROGESTERONA EM RECEPTORAS DE EMBRIÕES EQUINOS

Rodrigo Alves Monteiro

**DOI 10.22533/at.ed.84520110810**

**CAPÍTULO 11 ..... 76**

VIABILIDADE DE ESPERMATOZOIDES CRIOPRESERVADOS UTILIZANDO DILUIDORES NÃO  
ESPECÍFICOS DE SÊMEN DE *CANIS LUPUS FAMILIARIS*

Jéssica Fernanda Fonseca Machado  
Douglas de Carvalho Soares  
Paulo Henrique de Almeida Campos Junior

**DOI 10.22533/at.ed.84520110811**

**CAPÍTULO 12 ..... 86**

PERFIL HORMONAL DE ÉGUA COM TUMOR DAS CÉLULAS DA GRANULOSA-TECA

Carla Fredrichsen Moya  
Márcio Teoro do Carmo

Gustavo Pulzatto Merlini  
Gustavo Henrique Marques Araujo  
DOI 10.22533/at.ed.84520110812

**CAPÍTULO 13 ..... 92**

EFFECT OF THE ADDITION OF L-CARNITINE AND PYRUVATE ON BOAR SEMEN CRYOPRESERVATION

Mariana Caldevilla  
Alejandro Ferrante  
Carlos Pendola  
Maria Florencia Gallelli  
Maria Veiga  
Marcelo Miragaya

DOI 10.22533/at.ed.84520110813

**CAPÍTULO 14 ..... 105**

ENTRÓPIO EM CÃO – RELATO DE CASO

Fábio Fernandes Bruno Filho  
Wanessa Ferreira Ataíde  
Kamylla Caroline Santos  
Ana Carolina Barbosa Tórmene  
Rafaela Assis Oliveira  
Anna Gabriela da Cruz Silva  
Jéssica de Lima Mendes  
Dirceu Guilherme de Souza Ramos  
Klaus Casaro Saturnino  
Andréia Vitor Couto do Amaral

DOI 10.22533/at.ed.84520110814

**CAPÍTULO 15 ..... 111**

EVALUATION OF THE SEASON OF THE YEAR ON THE CONDITIONED SEXUAL BEHAVIOR IN RAMS

Garza Camargo Daniela Monserrat  
Luna Blasio Arturo  
Vázquez-Chagoyán Juan Carlos  
Jorge Osorio Avalos

DOI 10.22533/at.ed.84520110815

**CAPÍTULO 16 ..... 118**

EVOLUÇÃO DA UTILIZAÇÃO DE ESPERMATOZOIDES SEXADOS

Vera Fernanda Martins Hossepian de Lima  
Ricardo Perecin Nociti

DOI 10.22533/at.ed.84520110816

**CAPÍTULO 17 ..... 129**

EXAME DE CLAUDICAÇÃO EM EQUINOS: AVALIAÇÃO EM MOVIMENTO

Jackson Schade  
Anderson Fernando de Souza  
Juliana Massitel Curti  
Gustavo Romero Gonçalves  
Lorenzo Costa Vincensi  
Peterson Triches Dornbusch

DOI 10.22533/at.ed.84520110817

**SOBRE OS ORGANIZADORES..... 145**

**ÍNDICE REMISSIVO ..... 146**

## ENTRÓPIO EM CÃO – RELATO DE CASO

Data de aceite: 01/08/2020

Data de submissão: 02/05/2020

### **Fábio Fernandes Bruno Filho**

Universidade Federal de Goiás, Regional Jataí  
Jataí – GO

<http://lattes.cnpq.br/9342294228099533>

### **Wanessa Ferreira Ataíde**

Universidade Federal de Goiás, Regional Jataí  
Jataí – GO

<http://lattes.cnpq.br/6584897928711939>

### **Kamylla Caroline Santos**

Universidade Federal de Goiás, Regional Jataí  
Jataí – GO

<http://lattes.cnpq.br/4863862624953990>

### **Ana Carolina Barbosa Tórmene**

Universidade Federal de Goiás, Regional Jataí  
Jataí – GO

<http://lattes.cnpq.br/1058473109785071>

### **Rafaela Assis Oliveira**

Universidade Federal de Goiás, Regional Jataí  
Jataí – GO

<http://lattes.cnpq.br/6727983205337251>

### **Anna Gabriela da Cruz Silva**

Universidade Federal de Goiás, Regional Jataí  
Jataí – GO

<http://lattes.cnpq.br/3866070777264461>

### **Jéssica de Lima Mendes**

Universidade Federal de Goiás, Regional Jataí  
Jataí – GO

<http://lattes.cnpq.br/2952651249907209>

### **Dirceu Guilherme de Souza Ramos**

Universidade Federal de Goiás, Regional Jataí  
Jataí – GO

<http://lattes.cnpq.br/8459938386121997>

### **Klaus Casaro Saturnino**

Universidade Federal de Goiás, Regional Jataí  
Jataí – GO

<http://lattes.cnpq.br/6894735942112278>

### **Andréia Vitor Couto do Amaral**

Universidade Federal de Goiás, Regional Jataí  
Jataí – GO

<http://lattes.cnpq.br/3781554771717043>

**RESUMO:** Entrópio é a inversão da pálpebra, podendo acometer a pálpebra superior e a inferior e ser uni ou bilateral. Se não tratado, repercute em perda da acuidade visual e/ou atrofia ocular. Neovascularização, epífora, edema e ulcerações na córnea são alguns dos sintomas desta afecção. A resolução do entrópio é cirúrgica e a seleção da técnica mais adequada varia de acordo com a severidade da inversão. O objetivo deste trabalho é relatar um caso de entrópio bilateral, das pálpebras

superior e inferior em um cão, e sua correção utilizando a blefaroplastia, a fim de contribuir para a literatura e discutir à cerca do problema. Foi atendido no Hospital Veterinário da Universidade Federal de Goiás, Regional Jataí (HV/UFG-REJ) um cão macho da raça Chow Chow, com dois anos de idade apresentando entrópio bilateral. Realizou-se blefaroplastia bilateral nas pálpebras inferiores e superiores através da técnica de Hotz-Celsus modificada. O paciente apresentou boa resposta ao tratamento cirúrgico proposto, observando-se completa remissão dos sinais clínicos. A supercorreção ou subcorreção são situações comuns neste tipo de procedimento, entretanto, sua execução por profissional especializado em oftalmologia reflete maiores chances de sucesso, como no presente trabalho.

**PALAVRAS-CHAVE:** Blefaroplastia, Hotz-Celsus, oftalmologia

### ENTROPION IN DOG – CASE REPORT

**ABSTRACT:** Entropion is the eyelid inversion, which can affect the upper and lower eyelids and be uni or bilateral. If left untreated, it results in loss of visual acuity and/or eye atrophy. Neovascularization, epiphora, edema and cornea ulcerations are some of the symptoms of this condition. The entropion resolution is surgical and the selection of the most appropriate technique varies according to the severity of the inversion. The objective of this work is to report a case of bilateral entropion, of the upper and lower eyelids in a dog, and its correction using blepharoplasty, in order to contribute to the literature and discuss the problem. At the Veterinary Hospital of the Federal University of Goiás, Jataí Regional (HV / UFG-REJ), a two-year-old male dog of the Chow Chow breed presenting bilateral entropion was assisted. Bilateral blepharoplasty was performed on the lower and upper eyelids using the modified Hotz-Celsus technique. The patient responded well to the proposed surgical treatment, observing complete remission of clinical signs. Overcorrection or undercorrection are common situations in this type of procedure, however, its execution by a specialized professional in ophthalmology reflects greater chances of success, as shown in the present study.

**KEY-WORDS:** Blepharoplasty, Hotz-Celsus, ophthalmology

### INTRODUÇÃO

Caracteriza-se como entrópio a inversão da pálpebra, podendo acometer a pálpebra superior e a inferior e ser uni ou bilateral. Pode ser classificado como primário, quando se trata de um defeito de desenvolvimento, secundário quando oriundo de outra lesão pré-existente ou ainda terciário quando sua ocorrência for em consequência de dor ocular crônica. Ao se considerar o grau da inversão palpebral, o entrópio pode ser classificado como leve, moderado ou grave, quando a rotação deste anexo ocular se encontra a 45°, 90° e 180°, respectivamente. Se não tratado, repercute em perda da acuidade visual e/ou atrofia ocular. Algumas raças como os Shar Peis são pré-dispostas a apresentarem a doença, sendo que os casos primários manifestam sintomatologia inicial por volta dos

seis meses de idade (VIANA, et al., 2006).

Dentre os sinais clínicos, frequentemente são observados neovascularização, epífora, edema e ulcerações na córnea, principalmente nos casos crônicos. A hiperemia conjuntival, fotofobia e blefaroespasmos também constituem alterações relatadas. A resolução do entrópio é cirúrgica e a seleção da técnica mais adequada varia de acordo com a severidade da inversão. A realização do procedimento operatório não garante a cura definitiva do entrópio pois podem ocorrer subcorreções, supercorreções ou ainda o animal crescer e apresentar mais extensão de pele na região periorbital (GONÇALVES et al., 2013).

O entrópio compromete a acuidade visual e prejudica as estruturas oculares adjacentes, repercutindo em desconforto e sinais clínicos graves que podem resultar na perda total da viabilidade ocular. Desta forma, é importante debater à cerca deste tema e esclarecer sobre as consequências desta afecção.

## **BASE TEÓRICA**

O sistema visual dos animais é formado pelos anexos e bulbo ocular, tratando-se da parte principal para o mecanismo de visão. O bulbo ocular é composto por três camadas, a primeira e mais externa é composta pela córnea e esclera, a camada intermediária é formada pelo trato uveal (íris, corpo ciliar e coroide) e a última e mais interna é a camada nervosa, formada pela retina e parte do nervo óptico. Inclui-se nelas os meios transparentes do globo ocular, humor aquoso, lente e humor vítreo (LAUS, 2009).

As pálpebras são pregas muscolofibrosas formadas por três distintas camadas e compõem parte dos anexos oculares juntamente com o aparelho lacrimal, desempenhando função protetora e lubrificante. A pele dessa estrutura é fina, elástica, delicada e possui cílios em sua margem, sendo presente também algumas glândulas sebáceas e ciliares (DYCE et al., 2010). Além de auxiliar na manutenção do filme lacrimal, as pálpebras também regulam a passagem de luminosidade, drenam fluidos e expulsam corpos estranhos. Os cílios por sua vez, apresentam função protetora e sensorial, estando presentes apenas nas pálpebras superiores em cães (EURIDES e SILVA, 2013).

A inversão da margem palpebral é denominada de entrópio. Algumas raças como Shar Pei, Labrador Retrieve e Chow Chow são predispostas a apresentarem tal alteração devido a características intrínsecas. O entrópio é geralmente unilateral e afeta de forma mais comum a pálpebra inferior, entretanto pode ocorrer de forma simultânea, acometendo tanto a pálpebra superior quanto a inferior, e bilateralmente. Além da pré-disposição racial, o entrópio pode cursar em consequência a irritações, traumas, processos inflamatórios e neoplasias. A correção do entrópio é cirúrgica e a escolha da técnica depende da localização, etiologia e gravidade do problema. A inversão das pálpebras propicia contato direto dos cílios com a superfície ocular, gerando um atrito entre tais estruturas, resultando

em irritação conjuntival e córnea que pode evoluir para úlceras de córnea (EURIDES e SILVA, 2013).

Úlceras de córnea estão entre as alterações oftálmicas mais frequentes na medicina veterinária, pois, devido a sua localização anterior no globo ocular, essa estrutura é propensa a lesões (DYCE et al., 2010). São classificadas de acordo com a sua extensão e profundidade, podendo ser superficiais, profundas ou descemetocel. Sua ocorrência pode estar relacionada ao entrópio (GELATT, 2003). Os sinais clínicos observados são blefaroespasm, dor, secreção ocular, fotofobia e opacidade corneal. O diagnóstico é feito através do histórico colhido durante a anamnese, achados físicos e teste da fluoresceína. Se não tratadas rapidamente, as úlceras podem evoluir e resultar em perfurações, tendo como consequência a perda visual (ANDRADE, 2013).

## OBJETIVOS

O objetivo deste trabalho é relatar um caso de entrópio bilateral, das pálpebras superior e inferior em um cão, e sua correção utilizando a blefaroplastia, a fim de contribuir para a literatura e discutir à cerca do problema.

## METODOLOGIA

Foi atendido no Hospital Veterinário da Universidade Federal de Goiás, Regional Jataí (HV/UFG-REJ) um cão macho da raça Chow Chow, com dois anos de idade. O animal foi levado ao serviço veterinário por apresentar blefaroespasm, sendo esta a queixa do tutor. Ao realizar-se exame oftalmológico, notou-se que ambos os olhos apresentavam epífora, edema de córnea e hiperemia conjuntival. Existia ainda uma ulceração na córnea do globo ocular esquerdo. Assim sendo, através de exame físico minucioso atrelado a anamnese completa, o diagnóstico foi de entrópio bilateral e úlcera de córnea no olho esquerdo. Na ocasião, coletou-se sangue por punção venosa da veia cefálica e realizou-se hemograma completo pelo método de contagem automatizada SDH-3 VET o qual não apontou nenhuma anormalidade ou valores em discrepância aos de referência. O animal foi então encaminhado para o setor de cirurgia. Realizou-se blefaroplastia bilateral nas pálpebras inferiores e superiores através da técnica de Hotz-Celsus modificada.

Efetou-se tricotomia ampla na região periocular, bilateralmente, e em seguida procedeu-se a assepsia com iodo povidine diluído em solução fisiológica na proporção de 1:100. Iniciando-se pela pálpebra superior, estendeu-se a pele na área do entrópio e com o auxílio de pinça de Hausted demarcou-se a região a ser incisionada. Utilizando-se pinça anatômica e tesoura de Metzenbaum, a incisão foi então realizada à aproximadamente 2 centímetros da margem palpebral, em meia lua (elipse), e em seguida realizou-se a



dermorrafia com fio de Nylon 5-0 no padrão contínuo Reverdin. A técnica foi repetida nas margens palpebrais superiores e inferiores de ambos os olhos.

Após a recuperação anestésica, o animal foi liberado, sendo prescrito amoxicilina com clavulanato na dose de 15 mg/kg a cada 12 horas, por via oral, por sete dias, meloxicam na dose de 0,1 mg/kg a cada 24 horas, por via oral, por quatro dias, dipirona na dose de 25 mg/kg a cada 12 horas, por via oral, por quatro dias e pomada oftálmica a base de cloranfenicol a cada seis horas, por dez dias. Instruiu-se o proprietário em relação a assepsia e demais cuidados com a ferida cirúrgica e o uso intermitente de colar elisabetano. Após 15 dias do procedimento operatório, o animal retornou para remoção dos pontos.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

O paciente apresentou boa resposta ao tratamento cirúrgico proposto, observando-se completa remissão dos sinais e sintomas na ocasião da remoção dos pontos de sutura. De acordo com READ e BROUN (2007) o Chow Chow é uma raça pré-disposta a apresentar entrópio e manifesta a afecção por volta dos dois anos e dez meses de idade, condizendo com a idade do animal deste estudo, apresentando dois anos de idade. Em contrapartida, VIANA et al. (2006) aponta que os animais cuja etiologia da afecção é em decorrência de defeito de desenvolvimento, ou seja, causa primária pelo excesso de pele que é característica de algumas raças, apresentam sintomatologias oftálmicas por volta dos seis meses de idade.

Os sinais clínicos observados neste caso, corroboram com os descritos por ALBUQUERQUE et al. (2010), que atribui tais sinais como consequência do atrito dos cílios com a superfície ocular. VIANA et al. (2006) ao avaliar os aspectos clínicos da doença encontrou a conjuntivite e quemose como sinais mais prevalentes, por sua vez ainda cita enoftalmia, miose, leucoma e úlcera de córnea como outras manifestações clínicas passíveis de serem encontradas. O cão deste estudo apresentava ulceração na córnea do olho esquerdo, porém optou-se por não realizar flap de terceira pálpebra ou conjuntival no ato da cirurgia, pois o defeito epitelial encontrava-se em fase próxima do fechamento, observado por meio de exame com biomicroscopia com lâmpada de fenda.

Para a síntese do tecido incisionado, utilizou-se o padrão de sutura Reverdin, diferindo de GREIN et al. (2017) que aplicou pontos simples isolados em um caso semelhante, entretanto ambas as técnicas apresentaram resultados promissores. Após a retirada dos pontos, notou-se correção efetiva do entrópio. Segundo GREIN et al. (2017) a supercorreção ou subcorreção são intercorrências comuns atreladas a este procedimento. Desta forma, é importante orientar o tutor do animal em relação a possíveis futuras intervenções cirúrgicas.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Em casos de entrópio, a terapêutica e a técnica cirúrgica selecionada devem embasar-se na etiologia do problema. A supercorreção ou subcorreção são situações comuns neste tipo de procedimento, entretanto, sua execução por profissional especializado em oftalmologia reflete maiores chances de sucesso, como no presente trabalho. Assim como neste estudo, o entrópio pode ocasionar úlceras na superfície ocular, sendo, portanto, imprescindível sua resolução de forma efetiva.

## REFERÊNCIAS

- ALBUQUERQUE L.; FREITAS, L. V. R. P.; ALMEIDA, A. C. V. R.; HUNNING, P. S.; BERCHT, B. S.; PIGATO, J. A. T. **Afecções dos cílios em cães – Revisão de literatura**. Revista Científica de Medicina Veterinária - Pequenos Animais e Animais de Estimação; n. 8, v.25, p. 293-296, 2010.
- ANDRADE, A. L.; SOUZA, A. L.; GONÇALVES, SAVASSI, G.; KLEINER, J. A.; PIGATTO, J. A. T.; MARCHAN, P. R. A. C. Oftalmologia. In: **Dia-a-dia tópicos selecionados em especialidades veterinárias**. Curitiba: Medvep, 2013, 548p.
- DYCE, K. M.; SACK, W. O.; WENSING, C. J. G. **Tratado de anatomia veterinária**. 4. ed., Rio de Janeiro: Elsevier, 2010, 840p.
- EURIDES, D.; SILVA, L. A. F. **Manual de Cirurgia Oftálmica Veterinária**. Curitiba: Medvep, 2013, 204 p.
- GELATT, K. N. **Fundamentos de oftalmologia veterinária**. Barcelona: Masson, 2003, 608p.
- GONÇALVES, G. F.; MERLINI, N. B.; LEME, M. C.; EURIDES, D.; ROMAGNOLLI, P.; CUNHA NETO, C. A. V.; MEGDA, W.; CERCI, G. S.; REOLON, J. **Abraçadeira de náilon na correção de entrópio juvenil em cães Shar-Pei**. Arquivos de Ciências Veterinárias e Zoologia da UNIPAR, Umuarama, v. 16, n. 1, p. 5-9, 2013.
- GREINS, J. M.; LACERDA, L.; ANDRADE, A. C.; LUEBKE, G.; CARON, V. F.; MORISHIN FILHO, M. M. **Entrópio bilateral em cão - Relato de caso**. Revista Eletrônica Biociências, Biotecnologia e Saúde, Curitiba, n. 18, p. 156-157, 2017.
- LAUS, J.L. **Oftalmologia clínica e cirúrgica em cães e em gatos**. São Paulo: Roca, 2009, p.9-10, 186-187.
- READ, R. A.; BROUN, H. C. **Entropion correction in dogs and cats using a combination Hotz–Celsius and lateral eyelid wedge resection: Results in 311 eyes**. Veterinary Ophthalmology, v.10, n.1, p.6–11, 2007.
- VIANA, F. A. B.; CRONEMBERGER SOBRINHO, S.; BORGES, K. D. A; FULGÊNCIO, G. D. **Aspectos clínicos do entrópio de desenvolvimento em cães da raça Shar Pei**. Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia, v.58, n.2, p.184-189, 2006.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Acidente Ofídico 19

Alimentos 11, 15, 17, 31, 33, 46, 47, 48, 49

Animais 9, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 26, 27, 28, 29, 33, 34, 39, 40, 42, 43, 48, 50, 51, 52, 54, 55, 56, 59, 61, 62, 63, 65, 71, 74, 77, 78, 86, 89, 107, 109, 110, 112, 120

Animais peçonhentos 19, 20, 21, 22, 23, 26, 27, 28, 29

### B

Blefaroplastia 106, 108

Boar Semen 12, 92, 93, 94, 97, 98, 99, 100, 101

### C

Cão 10, 12, 1, 3, 5, 6, 9, 35, 38, 52, 54, 77, 83, 85, 105, 106, 108, 109, 110

Capim elefante 30, 32, 33, 34

Cavalos 130

Cirúrgico 6, 86, 89, 106, 109

Criopreservação 76, 77, 78, 83, 84, 85

### D

Diagnóstico 1, 4, 6, 7, 8, 35, 39, 42, 45, 50, 51, 52, 54, 55, 56, 59, 86, 88, 89, 90, 108, 130, 131, 132, 133, 135, 137, 138, 143

Dimethylformamide 92, 93, 94, 97, 100, 101, 102, 103

Dispneia 35, 36, 38

### E

Éguas 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 87, 88, 89, 91

Endocrinologia 65, 146

Endotélio 1, 2, 7

Epidemiologia 9, 19, 28, 29, 44, 86

Equino 86, 130, 131, 132, 133, 134, 136, 137, 138, 139, 141, 142, 143

Ethogram 112, 113, 114

Events 111, 112, 114, 115, 118

## F

Falência 50, 51, 54

Fermentação 30, 31, 33

Forragem 9, 30, 31, 33, 34

## G

glycerol 92, 93, 94, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102

## H

Hemangiossarcoma 10, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

Hormonioterapia 65

Hotz-Celsius 106, 108

## I

IATF 11, 56, 57, 59, 60, 61, 62, 63, 122

Indução da ciclicidade 11, 56, 57, 58, 62, 63

Inseminação Artificial 59, 78, 119, 121, 122, 123, 124, 125

## L

L-carnitine 12, 92, 93, 94, 96, 97, 98, 99, 101

## M

Medicina de Rua 11, 12, 14

Medicina Veterinária 2, 9, 5, 8, 9, 11, 13, 14, 18, 30, 32, 35, 38, 42, 43, 45, 50, 54, 55, 74, 86, 108, 110, 119, 130, 146

Medicina Veterinária do Coletivo 11, 14

Monitoria 10, 41, 42, 43, 44, 45

## N

Neoplasia 1, 2, 3, 4, 5, 7, 9, 91

Nódulo 1, 2, 6

Nordeste 9, 21, 28, 30, 31, 33, 34

Novilhas 11, 34, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 124

## O

Oftalmologia 9, 106, 110

Ortopedia 130

Ovariana 86, 88

## P

Pálpebra 1, 2, 3, 4, 6, 7, 105, 106, 107, 108, 109

Pneumonia 10, 35, 36, 38, 39

Produção de embriões 119, 121, 122

Pyruvate 12, 92, 93, 94, 96, 97, 98, 99, 100

## R

Radiografia 35, 36, 37, 38, 39

Rams 12, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117

Refluxo 35, 36, 38, 39

Reprodução 9, 66, 72, 77, 85, 90, 119, 123, 124, 125, 146

Resíduos 11, 11, 18, 46, 47, 48, 49, 51

Rim 50

## S

Saúde Coletiva 11, 12, 14, 28

Saúde Única 10, 10, 11, 14, 18

Segurança alimentar 46

Sêmen 79, 85, 125

Sêmen sexado 119, 122, 123, 124, 125

Semiologia veterinária 10, 41, 42

Sexual behavior 12, 111, 112, 113, 115, 116, 117

Sistema locomotor 130

States 111, 112, 114, 115, 118, 126, 127

## T

Transferência de embriões 65, 66, 69, 70, 71, 72, 122, 123, 125

Tratamento 1, 5, 6, 10, 15, 35, 39, 51, 52, 53, 56, 59, 60, 69, 71, 72, 73, 74, 86, 88, 90, 106, 109, 131, 140

## V

Vulnerabilidade 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 18

**Inovação e Pluralidade na**

**Medicina Veterinária 3**

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br) 

[contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br) 

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

[www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br) 

**Inovação e Pluralidade na**

**Medicina Veterinária 3**

[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br) 

[contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br) 

[@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora) 

[www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br) 