

# Investigação Científica e Técnica em Medicina Veterinária 2



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

**Atena**  
Editora  
Ano 2020

# Investigação Científica e Técnica em Medicina Veterinária 2



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

**Atena**  
Editora  
Ano 2020

### **Editora Chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

### **Assistentes Editoriais**

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Barão

### **Bibliotecário**

Maurício Amormino Júnior

### **Projeto Gráfico e Diagramação**

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Karine de Lima

Luiza Batista 2020 by Atena Editora

Maria Alice Pinheiro Copyright © Atena Editora

**Edição de Arte** Copyright do Texto © 2020 Os autores

Luiza Batista Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

**Revisão** Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora

Os Autores 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.

### **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 – Instituto Internazionale delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
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  
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  
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília  
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira  
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia

Profª Drª 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  
Profª Drª 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  
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia  
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá  
Profª Drª Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino  
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora  
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª 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  
Profª Drª 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  
Profª Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho  
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Luciana do Nascimento Mendes – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Marcelo Marques – Universidade Estadual de Maringá  
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

#### **Linguística, Letras e Artes**

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins  
Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro  
Profª Drª 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  
Prof<sup>a</sup> Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Andrezza Miguel da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia  
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais  
Prof. Me. Armando Dias Duarte – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof<sup>a</sup> Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar  
Prof<sup>a</sup> 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  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas  
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará  
Prof<sup>a</sup> Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília  
Prof<sup>a</sup> Ma. Daniela Remião de Macedo – Universidade de Lisboa  
Prof<sup>a</sup> 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. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí  
Prof<sup>a</sup> 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  
Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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  
Prof<sup>a</sup> Ma. Isabelle Cerqueira Sousa – Universidade de Fortaleza  
Prof<sup>a</sup> 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

# Investigação científica e técnica em medicina veterinária

2

**Editora Chefe:** Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira  
**Bibliotecário:** Maurício Amormino Júnior  
**Diagramação:** Luiza Batista  
**Edição de Arte:** Luiza 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)

I62      Investigação científica e técnica em medicina veterinária 2 [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 978-65-5706-214-2

DOI 10.22533/at.ed.142202807

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 ciência é o caminho que nos leva a avançar com segurança em direção a soluções, o processo investigativo é inevitável para se conseguir uma solução paliativa ou definitiva para os diversos processos fisiopatológicos que acometem os animais. É com esse propósito que essa obra de “Investigação Científica e Técnica em Medicina Veterinária 2” está sendo disponibilizada, um e-book que de forma primorosa passeia pelos mais diversos temas da ciência animal, trazendo reflexões científicas e esclarecimentos para os profissionais que trabalham nessa área tão nobre que a Zootecnia e Medicina Veterinária.

Os autores estão localizados nas mais diversas regiões do Brasil, conferindo diversidade aos assuntos abordados pelos pesquisadores. Os capítulos trazem consigo um apanhado de revisão bibliográfica e de experimentação científica sobre vários assuntos, como: radiologia e ultrassonografia, procedimentos anestésicos e cirúrgicos, viroses, ambiência animal, protocolos anti-helmínticos, exames hematológicos, tratamentos de tumores e alternativas de alimentação de ruminantes.

Percebe-se com os temas citados acima que é uma coletânea de assuntos de suma importância para atualização de estudantes e profissionais, que encontram nesses capítulos uma revisão diversificada das principais informações da medicina veterinária atual. Tornando esse e-book como uma obra técnica científica a ser disponibilizada a todos aqueles que pretendem encontrar uma fonte confiável e objetiva sobre os mais diversos assuntos da ciência animal.

Alécio Matos Pereira

Sara Silva Reis

Wesklen Marcelo Rocha Pereira

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1 ..... 1**

ACHADOS RADIOGRÁFICOS TORÁDICOS DE CÃES E GATOS ATENDIDOS EM UMA CLÍNICA VETERINÁRIA NA CIDADE DE TERESINA – PI

Willker Jhonatan de Jesus  
Francisco Lima Silva  
Alana Larissa Ximenes Silva  
Danielle Climaco Marques  
Joice Rayane de Alencar Oliveira  
Klyssia dos Santos Galeno  
Lucas Ferreira Barros  
Luciana Rangélia Malvina Souza de Castro  
Maria Angélica Parentes da Silva Barbosa  
Rosa Maria dos Santos Melo  
Vanessa Silva Cardoso  
Vivian Nunes Costa

**DOI 10.22533/at.ed.1422028071**

### **CAPÍTULO 2 ..... 24**

ANESTESIA INTRAVENOSA TOTAL COM PROPOFOL-REMIFENTANIL-LIDOCAÍNA-DEXTROCETAMINA EM CÃO SUBMETIDO À DENERVAÇÃO BILATERAL

Jardel de Azevedo Silva  
Fernanda Vieira Henrique  
Gabrielly Medeiros Araújo Morais  
Lylian Karlla Gomes de Medeiros  
Victor Manuel de Lacerda Freitas  
Diana de Azevedo Lima  
Pedro Isidro da Nóbrega Neto

**DOI 10.22533/at.ed.1422028072**

### **CAPÍTULO 3 ..... 35**

DIAGNÓSTICO DA PARVOVIROSE CANINA PELOS MÉTODOS HEMAGLUTINAÇÃO H.A. E POR ISOLAMENTO EM CULTIVO CELULAR

Thaís Carolaine Eler Nascimento  
Raquel Brito Maciel de Albuquerque  
Maria Fátima da Silva Teixeira

**DOI 10.22533/at.ed.1422028073**

### **CAPÍTULO 4 ..... 40**

AMBIÊNCIA EM SUÍNOS: DO CONTROLE DA TEMPERATURA A SUINOCULTURA 4.0

Fabricio Murilo Beker  
Ismael França  
Gustavo Freire Resende Lima  
Paulo Eduardo Bennemann  
Vanessa Peripolli  
Juahil Oliveira Martins Júnior  
Carlos Eduardo Nogueira Martins  
Rafael da Rosa Ulguim  
Ivan Bianchi

**DOI 10.22533/at.ed.1422028074**

**CAPÍTULO 5 ..... 56**

DIAGNÓSTICO ULTRASSONOGRÁFICO DE GESTAÇÃO GEMELAR EM CADELA SHIH TZU: RELATO DE CASO

Diogo Dias Alves Valadares  
Jéssica Ávila de Souza  
Jéssica Martins Lopes  
Juliana Godoy Santos  
Pedro Brandini Néspoli

**DOI 10.22533/at.ed.1422028075**

**CAPÍTULO 6 ..... 61**

EFICÁCIA ANTI-HELMINTICA DO MEBENDAZOL EM *Amazona aestiva* (Linnaeus, 1758)

Ricardo Evangelista Fraga  
Cássia Oliveira Rêgo  
Luana de Oliveira Santos  
Magnólia Silveira Silva  
Laize Tomazi  
Patricia Belini Nishiyama  
Mariane Amorim Rocha  
Matheus Santos dos Anjos  
Márcio Borba da Silva

**DOI 10.22533/at.ed.1422028076**

**CAPÍTULO 7 ..... 76**

ERLIQUIOSE EM CÃES: REVISÃO SOBRE DIAGNÓSTICO

Rafael Molina Figueiredo  
Vanessa Feliciano de Souza

**DOI 10.22533/at.ed.1422028077**

**CAPÍTULO 8 ..... 81**

FATORES LIMITANTES NA REALIZAÇÃO DE EXAMES HEMATOLÓGICOS EM AVES

Ana Carolina Pontes de Miranda Maranhão  
Brenda Alves da Silva  
Rosevânio Barbosa da Silva Júnior  
Felipe José Feitoza Bastos  
Isabelle Vanderlei Martins Bastos

**DOI 10.22533/at.ed.1422028078**

**CAPÍTULO 9 ..... 86**

FARMÁCIA DE MANIPULAÇÃO VETERINÁRIA: ATUAÇÃO DO FARMACÊUTICO E A IMPORTÂNCIA DA FARMÁCIA MAGISTRAL PARA OS ANIMAIS

Cléo Martins  
Viviane Gadret Borio Conceição  
Simone Aparecida Biazzi de Lapena  
Ana Luiza do Rosário Palma  
Priscila Ebram de Miranda  
Fernanda Malagutti Tomé  
Wendel Simões Fernandes  
Fernanda Gonçalves de Oliveira

**DOI 10.22533/at.ed.1422028079**

**CAPÍTULO 10 ..... 96**

HEART LESIONS ASSOCIATED WITH *Hepatozoon spp.* MYOCARDIAL INFECTION IN *Boa constrictor constrictor* IN BRAZILIAN SEMIARID

Jael Soares Batista  
Renato Lucas Bezerra Silva  
Daniela Raquel de Freitas Sousa  
Renato de Sousa Moura Aguiar  
Marina Luiza Dantas Nogueira  
Letícia Soares Holanda  
José Ryan Ribeiro Tavares  
Francisco Humberto Marques Sampaio Júnior  
Geysa Almeida Viana  
Raquel Moraes Liberato  
Aderson Martins Viana Neto  
Victor Hugo Vieira Rodrigues

**DOI 10.22533/at.ed.14220280710**

**CAPÍTULO 11 ..... 104**

LINFOMA CUTÂNEO CANINO – RELATO DE CASO

Jerlan Afonso da Costa Barros  
Pricia Martins Silva de Carvalho  
Thamirys Aline Silva Faro  
Erica Flávia Silva Azevedo  
Maridelzira Betânia Moraes David  
Luiz Fernando Moraes Moreira

**DOI 10.22533/at.ed.14220280711**

**CAPÍTULO 12 ..... 109**

HÉRNIA DIAFRAGMÁTICA TRAUMÁTICA EM FELINO

Kamila Santos Caetano da Silva  
Alexandre Coltro Gazzone  
Larissa Sasaki Yamaguchi  
Felipe Foletto Geller

**DOI 10.22533/at.ed.14220280712**

**CAPÍTULO 13 ..... 114**

OCORRÊNCIA DE ACIDOSE RUMINAL SUBCLÍNICA (SARA) SECUNDÁRIA À ELEVADA SUPLEMENTAÇÃO COM SORO DE LEITE BOVINO EM REBANHO CAPRINO

Aécio Silva Júnior  
Kalina Maria De Medeiros Gomes Simplício  
Nathália Maria Andrade Magalhães  
Rogéria Pereira Souza  
Luís Fernando Amaral Rezende  
Paula Regina Barros De Lima

**DOI 10.22533/at.ed.14220280713**

**CAPÍTULO 14 ..... 129**

PARÂMETROS HEMATOLÓGICOS DE FRANGOS DE CORTE: UMA FERRAMENTA NA AVALIAÇÃO SANITÁRIA

Marjorie Santana Soares  
Laize Tomazi  
Patrícia Belini Nishiyama  
Rayana Emanuelle Rocha Teixeira  
Ramona Soares Silva  
Márcio Borba da Silva  
Ricardo Evangelista Fraga

**DOI 10.22533/at.ed.14220280714**

**CAPÍTULO 15 ..... 141**

**HIPERADRENOCORTICISMO CANINO E FELINO- REVISÃO DE LITERATURA**

Kathleen Vitória Marques Silva Resende  
Joana D’Arc Oliveira Nascimento  
Bárbara Ohara Ferreira Cortez  
Juliana Brito Rodrigues  
Valmara Fontes de Sousa Mauriz  
João Gabriel Melo Rodrigues  
Gabriel Victor Pereira dos Santos  
Luana Oliveira de Lima  
Deborah Nunes Pires Ferreira  
Nathália Castelo Branco Barros

**DOI 10.22533/at.ed.14220280715**

**CAPÍTULO 16 ..... 150**

***Pectus excavatum* EM FELINO DOMÉSTICO: RELATO DE CASO**

Sandy Beatriz Silva de Araújo  
Moisés Dantas Tertulino  
Maria Carolina Cabral de Vasconcellos Vinhas  
Iris da Silva Marques  
Susana Pereira de Oliveira  
Stphanie Larissa Ramos de Santana Leal  
Luanda Pâmela César de Oliveira

**DOI 10.22533/at.ed.14220280716**

**CAPÍTULO 17 ..... 155**

**RETALHO DE AVANÇO DE PADRÃO SUBDÉRMICO PARA COBRIR DEFEITO EM REGIÃO LATERAL DO MEMBRO PÉLVICO – RELATO DE CASO**

Daniele Lira dos Santos  
Amanda Corrêa da Silva  
Susan Oliveira Pinto  
Evelyn De Fátima de Moraes Conceição  
Julyanne de Sousa Siqueira  
Jaese Chaves Farias  
Ana Celi Santos Costa  
Rosekelly de Jesus Cardoso  
Fabrícia Geovânia Fernandes Figueira

**DOI 10.22533/at.ed.14220280717**

**CAPÍTULO 18 ..... 161**

**TUMOR VENÉREO TRANSMISSÍVEL – RELATO DE CASO**

Leticia Gonçalves Enne  
Amanda Batista Amphilóphio da Silva  
Rafane Lorrane Gomes Carneiro  
Rafaella Paes Pereira Corte Real  
Thais Pitinato  
Bethânia Ferreira Bastos  
Tatiana Didonet Lemos

**DOI 10.22533/at.ed.14220280718**

**CAPÍTULO 19 ..... 169**

**TUMOR VENÉREO TRANSMISSÍVEL (TVT) REFRAATÁRIO À VINCRISTINA EM CÃO (*Canis familiares v. lupus*) TRATADO PELA ELETROQUIMIOTERAPIA – RELATO DE CASO**

Anna Luíza Oliveira da Rocha Zampier  
Carolina Bistritschan Israel

Maria Eduarda Monteiro Silva  
Tatiana Didonet Lemos  
Denise de Mello Bobany

**DOI 10.22533/at.ed.14220280719**

**CAPÍTULO 20 ..... 180**

USO DA ELETROQUIMIOTERAPIA NO TRATAMENTO DE CARCINOMA DE CÉLULAS ESCAMOSAS EM UM FELINO

Julia Lopes Pinheiro  
Rafael Rempto Pereira  
Carolina Bistritschan Israel  
Maria Leonora Veras de Mello  
Bethânia Ferreira Bastos

**DOI 10.22533/at.ed.14220280720**

**CAPÍTULO 21 ..... 189**

USO DE HASTE BLOQUEADA PARA OSTEOSSÍNTESE DE FRATURA COMINUTIVA EM DIÁFISE DE FÊMUR DE *Felis silvestris catus* (GATO DOMÉSTICO) – RELATO DE CASO

Pricia Martins Silva de Carvalho  
Caio Vitor Cavalcante de Carvalho  
Erica Flávia Silva Azevedo  
Aline Andrade Farias  
Reinaldo Matangrano Neto  
Luiz Fernando Moraes Moreira  
Maridelzira Betânia Moraes David

**DOI 10.22533/at.ed.14220280721**

**CAPÍTULO 22 ..... 195**

VIABILIDADE DO ISOLAMENTO PRIMÁRIO DE FORMAS PROMASTIGOTAS DE *Leishmania* SPP. EM MEIO DE CULTURA DE *Schneider* SUPLEMENTADO COM URINA MASCULINA A 2%

Kleber Fabiano Behrend  
Paloma Pontes da Silva  
Alex Jhones Silva Rocha  
Graziella Borges Alves  
Laís Fernanda Bianchi  
Katia Denise Saraiva Bresciani  
Luiz da Silveira Neto

**DOI 10.22533/at.ed.14220280722**

**SOBRE OS ORGANIZADORES..... 205**

**ÍNDICE REMISSÍVO ..... 206**

## TUMOR VENÉREO TRANSMISSÍVEL – RELATO DE CASO

Data de aceite: 01/07/2020

Data de submissão: 02 de abril de 2020

**Leticia Gonçalves Enne**

Centro Universitário Serra dos Órgãos – Unifeso  
Teresópolis – RJ  
ID Lattes: 4737234069111451

**Amanda Batista Amphilóphio da Silva**

Centro Universitário Serra dos Órgãos – Unifeso  
Teresópolis - RJ  
ID Lattes: 6380482594435829

**Rafane Lorrane Gomes Carneiro**

Centro Universitário Serra dos Órgãos – Unifeso  
Teresópolis – RJ  
ID Lattes: 5361054923020761

**Rafaella Paes Pereira Corte Real**

Centro Universitário Serra dos Órgãos – Unifeso  
Teresópolis– RJ  
ID Lattes: 7380223088438523

**Thais Pitinato**

Centro Universitário Serra dos Órgãos – Unifeso  
Teresópolis – RJ  
ID Lattes: 8445156456042974

**Bethânia Ferreira Bastos**

Centro Universitário Serra dos Órgãos – Unifeso  
Teresópolis – RJ  
ID Lattes: 8814370876601856

**Tatiana Didonet Lemos**

Centro Universitário Serra dos Órgãos – Unifeso  
Teresópolis – RJ  
ID Lattes: 6158487279322176

**RESUMO:** O tumor venéreo transmissível (TVT) é uma neoplasia benigna que acomete a genitália e regiões extragenitais, principalmente de caninos jovens sexualmente ativos. A transmissão ocorre por meio de lambedura ou contato direto entre animais portadores e susceptíveis. É clinicamente caracterizado por crescimento de massa friável, com aspecto vegetante, corrimento sanguinolento vaginal ou prepucial, lambedura contínua da área acometida, protuberância na genitália externa, hematúria e odor fétido. Metástases raramente acontecem. O diagnóstico é realizado com informações da anamnese e avaliação clínica, contudo, os exames citológicos ou histopatológicos se fazem necessários. O tratamento de escolha baseia-se na monoquimioterapia com sulfato de vincristina.

Assim, objetivou-se por meio desse relato, reunir informações atualizadas sobre a origem desses tumores, bem como métodos de prevenção, diagnóstico e tratamento.

**PALAVRAS-CHAVE:** Tumor venéreo; Citologia; Quimioterapia.

## TRANSMISSIBLE VENEREAL TUMOR - CASE REPORT

**ABSTRACT:** Canine transmissible venereal tumor (CTVT) is a benign neoplasm that affects genitalia and extragenital tissue mainly of young dogs sexually active. The transmission results from social licking or interactions between susceptible animals. It is clinically characterized by the growth of friable mass and hemorrhagic tissue with vegetative aspect, vaginal or preputial discharge, continuous social licking of the affected area, growth of genital protuberances, hematuria and foul odor. Metastases rarely occur. The diagnosis is based on anamnesis and on clinical signs, however, cytology or histopathological evaluation are also necessary. The first option of treatment is chemotherapy with vincristine sulfate. Thus, the purpose of this case report was to gather updated information about the origin of these tumors and methods of prevention, diagnosis and treatment.

**KEYWORDS:** Venereal tumor; Cytology; Chemotherapy

## 1 | INTRODUÇÃO

O tumor venéreo transmissível (TVT) é uma neoplasia benigna que histologicamente se apresenta na forma de células redondas de caráter contagioso, que acomete principalmente caninos jovens, errantes e sexualmente ativos (MOSTACHIO et al., 2007. SILVA et al., 2007), afetando mais a genitália (SANTOS et al., 2005). Entretanto, também pode ser encontrado em regiões extragenitais (SANTOS et al., 2008), como ânus, globo ocular, tecido subcutâneo e pele (FLORENTINO et al., 2006). Sua distribuição é mundial, porém tem maior prevalência em regiões de clima temperado e em áreas com maior aglomeração de cães (FLORENTINO et al., 2006).

O TVT tem sido definido como um tumor indiferenciado que pertence ao grupo de células redondas, como: linfoma, melanoma, plasmocitoma, histiocitoma e tumor de células endócrinas. Sua etiologia é indefinida, no entanto tem pesquisas que, através da imunohistoquímica, o classificam com origem mesenquimal ou histicítica, podendo também ser de origem viral (SANTOS et al., 2008).

A transmissão entre os cães ocorre por meio da lambedura ou contato direto, que pode ocorrer no momento da cópula e pelo hábito de cheirar e lambar o local do tumor em um cão infectado (NELSON; COUTO, 1992; MOYA et al., 2005). A transferência é facilitada pela presença de lesões em mucosa genital ou extragenital e ambos os sexos são afetados, sendo mais comum nas fêmeas (MEDLEAU; HNILICA, 2003; JERICÓ; NETO; KOGIKA, 2015). A massa pode ser única ou múltipla, geralmente friável e de forma polipoide a papilar, podendo ser peduncular, nodular ou multilobar com formato de couve-

flor. Há casos raros onde se apresentam como massas de superfícies lisas possuindo pouca ou nenhuma hemorragia (CARLTO; MCGAVIN, 1998; MEDLEAU; HNILICA, 2003).

Os sinais clínicos mais comuns são corrimento sanguinolento vaginal ou prepucial, lambadura contínua da área acometida, protuberância na genitália externa, hematúria e odor fétido. Os animais podem apresentar mudança de comportamento, tornando-se muitas vezes agressivos ou apáticos, letárgicos e anoréticos (CRIVELLENTI; CRIVELLENTI, 2015.; JERICÓ; NETO; KOGIKA, 2015). O tumor apresenta coloração branco-acinzentada a avermelhada pelo fato de ser um tumor bastante vascularizado, tornando comum a ocorrência de hemorragia (CARLTO; MCGAVIN, 1998).

O diagnóstico é feito através do método citológico por citologia aspirativa por agulha fina (CAAF) ou *imprint* e histopatológico (DALEK; DE NADIR, 2016), sendo a biópsia cutânea o “padrão ouro” (SILVA; FALEIRO; MOURA, 2015). Esta é importante para a diferenciação do TVT com outros tumores de células redondas (DALEK; DE NADIR, 2016). Entretanto, a citologia é considerada um excelente método de diagnóstico, revelando 90% de eficácia (BATISTA et al., 2007) devido a sua alta densidade celular (SILVA; FALEIRO; MOURA, 2015).

Em casos em que não é possível o reconhecimento morfológico por meio da biópsia cutânea, a imuno-histoquímica pode ser útil ao determinar a histogênese ou a presença de antígenos relacionados com determinados tecidos (DALEK; DE NADIR, 2016).

Várias são as modalidades de tratamento para o TVT. A cirurgia, se isolada, não é eficaz em razão das recidivas, portanto deve-se realizar em conjunto ovariectomia em razão da associação da maioria dos tumores com a produção de estrógeno (DALEK; DE NADIR, 2016).

A quimioterapia mais comumente realizada consiste na administração de sulfato de vincristina, na dose de 0,5 a 0,7 mg/m<sup>2</sup>, a cada 7 dias. Esta costuma promover a remissão do tumor em até 6 semanas de tratamento. Entretanto, outros fármacos como doxorubicina e sulfato de bleomicina também podem ser utilizados (ECHER et. al, 2015). A radioterapia é uma técnica altamente eficaz, porém necessita de equipe treinada, instalação adequada e aparelhagem específica, tornando-se dispendiosa e inviável (DALEK; DE NADIR, 2016). A eletroquimioterapia potencializa a ação do antineoplásico, reduzindo desta forma, o número de sessões necessárias e os custos com o tratamento. Além disso, demonstrou-se eficaz mesmo em tumores quimio resistentes (GUIDUCE; RANZINI; FONZAR, 2013).

Em tumores de ocorrência natural e responsivos à quimioterapia o prognóstico, é considerado bom. Deve-se também considerar no prognóstico do TVT a existência de tratamentos prévios e regressão incompleta do mesmo (DALEK; DE NADIR, 2016).

## 2 | JUSTIFICATIVA

O TVT é uma afecção de origem ainda muito questionada que acomete cães ao redor do mundo. No Brasil, país de clima tropical, com uma grande população de cães errantes e sexualmente ativos, este tumor tem sido diagnosticado com frequência.

A necessidade de entender melhor como essa afecção se desenvolve e como deve ser abordada pelos clínicos, é importante não só para a manutenção da sanidade e bem-estar dos animais, assim como para um aperfeiçoamento e atualização das técnicas, além do incentivo a criação de políticas públicas voltadas para o grupo de risco.

O presente trabalho descreve a evolução do caso de uma cadela, SRD, diagnosticada com TVT e submetida ao tratamento quimioterápico com sulfato de vincristina.

## 3 | OBJETIVO

O objetivo do atual trabalho foi relatar o caso de uma cadela diagnosticada com tumor venéreo transmissível (TVT), na Clínica Escola de Medicina Veterinária do UNIFESO, por meio de exame citológico.

## 4 | RELATO DE CASO

Foi atendida na Clínica Escola de Medicina Veterinária do UNIFESO, cadela, sem raça definida (SRD), castrada, com 2 anos. O responsável pelo animal relatou que esta vivia na rua e tinha contato com outros animais. No exame clínico o animal apresentava secreção sero-hemorrágica na região vulvar, que estava hiperêmica, edemaciada e com sangramento (FIGURA 1). Foi feita a citologia por *imprint* e a coleta de sangue para hemograma.

Na citologia foi diagnosticado o TVT. Foram encontradas células redondas e individualizadas, com citoplasma de moderada a intensa basofilia, vacuolizadas e anisocitose, essas células apresentavam uma alta relação núcleo/citoplasma, cromatina frouxa e nucléolos evidentes. Além disso, havia hemácias e moderada quantidade de neutrófilos.

O resultado do hemograma não indicou nenhuma alteração, permitindo assim que o animal iniciasse a quimioterapia, utilizando Sulfato de Vincristina na dose de 0,025 mg/kg, por via endovenosa, junto à fluidoterapia. Uma semana após a realização da quimioterapia, foi feito novo hemograma e o resultado indicou leucopenia, impedindo a realização da quimioterapia na semana seguinte. Durante o exame clínico foi observado grande redução da massa tumoral, que não apresentava mais odor fétido, ausência de secreção sero-hemorrágica e edema e região levemente hiperêmicas (FIGURA 2). Então, foi receitado 5 ml de timomodulina (Leucogen®) por 15 dias, afim de que o animal estivesse

apto para a segunda sessão de quimioterapia. Após isto o tutor não levou mais o animal até a clínica para continuação do tratamento, porém o mesmo relatou, via telefonema, que o animal não apresentava indícios de recidiva.



FIGURA 1: Vulva hiperêmica, edemaciada.

Fonte: Arquivo pessoal.



FIGURA 2: Aspecto da vulva após uma sessão de quimioterapia.

Fonte: Arquivo pessoal.

## 5 | DISCUSSÃO

De acordo com Lima et al., (2011), o TVT acomete principalmente animais sexualmente ativos, o que não está de acordo com o relato, uma vez que a cadela é castrada.

No exame clínico, observou-se que o animal apresentava sinais como vulva hiperêmica, edemaciada, com sangramento e secreção sero-hemorrágica, que são compatíveis com o diagnóstico de TVT segundo (ALCOFORADO, 2018), afirma que em fêmeas as regiões mais afetadas são vagina, vulva e região extragenital, como no caso deste animal.

O diagnóstico de TVT foi realizada através do exame clínico, hemograma e confirmado na citologia por “*imprint*” tecidual, como é descrito por Santos (2004). Microscopicamente observa-se células redondas, excêntricas com padrão de cromatina granular e uniforme, e por vezes, com nucléolo único proeminente, citoplasma escasso e com múltiplos vacúolos claros. Além das células neoplásicas, podem ser observados linfócitos, plasmócitos bem diferenciados e raramente histiócitos e macrófagos (SANTOS, 2011). No entanto, na citologia em questão, foram visualizadas hemácias e moderada quantidade de neutrófilos.

O tratamento instituído foi a quimioterapia com Sulfato de Vincristina na dose de 0,025 mg/kg por ser um método eficiente e muito usado na Medicina Veterinária. E, de acordo com Lima et al., (2011), a quimioterapia é menos cruenta que o tratamento cirúrgico e possui uma menor taxa de recidivas. Embora a cadela do caso tenha apresentado redução da massa tumoral com apenas uma sessão de quimioterapia, a mesma foi encaminhada para uma próxima sessão, concordando com os autores que afirmam que 90% dos cães apresentaram a cura após 3 aplicações e outro estudo mostrou que 80% dos cães se curaram após a 5ª aplicação.

## 6 | CONCLUSÃO

O TVT é uma neoplasia contagiosa benigna que acomete principalmente cães sexualmente ativos, de vida livre e fêmeas. Pode ser transmitida por meio do coito ou pelo contato direto com um animal infectado. Em razão disso, salienta-se a importância de evitar aglomeração de animais e de instruir os tutores a não deixarem os seus animais soltos na rua.

Por se tratar de um tumor indiferenciado e que possui semelhanças com os tumores de células redondas, o diagnóstico correto é imprescindível para a escolha do tratamento. O exame citológico é conclusivo para o diagnóstico, sendo um método eficaz e simples. Entretanto, há a opção de exames auxiliares como a biópsia cutânea ou a imunohistoquímica no diagnóstico diferencial.

O tratamento com o uso de quimioterápicos, principalmente o Sulfato de Vincristina, é a forma menos agressiva e cruenta do que a rescisão cirúrgica, além do menor custo

financeiro, obtendo resultados positivos na remissão do tumor.

Por fim, é necessário o comprometimento do tutor em relação as sessões de quimioterapia, visto a extrema importância de seguir o tratamento proposto pelo médico veterinário, de modo que haja a completa eliminação das células neoplásicas, evitando recidivas.

## REFERÊNCIAS:

- ALCOFORADO, D. S. **Aspectos Clínico-Patológicos do tumor venéreo transmissível canino com metástase extragenital**: Relato de três casos. 2018. Trabalho de conclusão de curso (Bacharelado em Medicina veterinária) - Universidade Federal da Paraíba, Areia, 2018. F. 17-20. Disponível em: <<https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/3749/1/DSA14032018.pdf>>. Acesso em: 31 de março de 2020.
- CARLTON, W. W.; MCGAVIN, M. D. **Patologia Veterinária Especial de Thomson**. 2. ed. Porto Alegre: Editora Artes Médicas Sul, 1998.
- CRIVELLENTI, L. Z.; CRIVELLENTI, S. B. **Casos de Rotina em Medicina Veterinária de Pequenos Animais**. 2. ed. São Paulo: Editora MedVet, 2015.
- DAGLI, M. L. Z.; LUCAS, S. R. R. **Farmacologia Aplicada à Medicina Veterinária**. 4º ed. Guanabara Koogan: Rio de Janeiro. 2006.
- FLORENTINO, K. C. *et al.* **Tumor venéreo transmissível cutâneo canino – relato de caso**. Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária.n.7, jun, 2006.
- GROSS, T. A.; IHRKE, P. J.; WALDER, E. J.; AFFOLTER, V. K. **Doenças de pele do cão e do gato: Diagnóstico clínico e histopatológico**. 2º ed. Roca: São Paulo. 2009.
- HOQUE, M.; SINGH, G.R.; PAWDE, A. **Electrosurgery versus scalpelsurgery in caninetransmissiblevenereal tumor**. IndianJournalofVeterinary Medicine, v.4, p.51-54, 1995.
- JERICÓ, M. M.; NETO, J. P. A.; KOGIKA, M. M. **Tratado de Medicina Interna de Cães e Gatos**. 1. ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan, 2015.
- LIMA, E. R.; *et al.* **Frequência, Aspectos Clínicos, Diagnóstico e Tratamento de Tumor Venéreo Transmissível (TVT) em cães atendidos no Hospital Veterinário da UFRPE**. Recife, v.5, n.1, p.24-29, 2011.
- MEDLEAU, L.; HNILICA, K. A. **Dermatologia de pequenos animais**. Roca: São Paulo, 2003.
- MOSTACHIO, G. K. *et al.* **Tumor Venéreo Transmissível (TVT) canino no útero: Relato de Caso**. ARS Veterinária.v. 23, n. 2, p. 73 – 74, 2007.
- MOYA, C. F. *et al.* **Tumor venéreo transmissível canino: revisão de literatura e descrição de caso clínico**. Medvep – Revista Científica de Medicina Veterinária, n. 3, v. 10, p. 138-144, 2005.
- NELSON, R. W.; COUTO, C. G. **Medicina Interna de Pequenos Animais**. 2º ed. Guanabara Koogan: Rio de Janeiro. 1992.
- SANTOS, D. E. **Tumor Venéreo Transmissível (TVT): Revisão de literatura**. Revista Eletrônica de Medicina Veterinária. n. 10, Jan, 2008.
- SANTOS, F. G. A. *et al.* **O Tumor Venéreo Transmissível canino – Aspectos gerais e abordagens moleculares (revisão de literatura)**. Biosci. J. v. 21, n. 3, p. 41 – 53, Set – Dez, 2005.

SANTOS, J. P. *et al.* **Tumor venéreo transmissível em um canino com acometimento de pele.** Medicina Veterinária (UFRPE).v. 2, n. 2, p. 39 – 43, Abr – Jun, 2008.

SANTOS, M. S. P.; NAGASHIMA, J. C.; MONTANHA, F. P. *et al.* **Tumor Venéreo Transmissível (TVT) - Revisão de literatura.** FAMED/FAEF - Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária, n.16, a. IX, 2011. Disponível em: <[http://faef.revista.inf.br/imagens\\_arquivos/arquivos\\_destaque/1Lt6ae96WKwTQqy\\_2013-5-20-10-2-32.pdf](http://faef.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/1Lt6ae96WKwTQqy_2013-5-20-10-2-32.pdf)>. Acesso em: 31 de março de 2020.

SANTOS, P. C. G.; SHIMIZU, F. A. *et. al.* **Aspectos anatomo histopatológico do tumor venéreo transmissível.** FAMED/FAEF - Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária, n.3, 2004. Disponível em: <[http://faef.revista.inf.br/imagens\\_arquivos/arquivos\\_destaque/1Lt6ae96WKwTQqy\\_2013-5-20-10-2-32.pdf](http://faef.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/1Lt6ae96WKwTQqy_2013-5-20-10-2-32.pdf)>. Acesso em: 30 de março de 2020.

SILVA, M. C. V. *et al.* **Aplicação epidemiológica, diagnóstica e terapêutica do tumor venéreo transmissível (TVT) na população canina atendida no hospital veterinário (UFERSA).** Acta Veterinária Brasília. v. 1, n. 1, p. 28 – 32, 2007.

SOUSA, J.; *et al.* **Características e incidência do tumor venéreo transmissível (TVT) em cães e eficiência da quimioterapia e outros tratamentos.** Archives of Veterinary Science v.5, p.41-48, 2000. Disponível em: <<https://revistas.ufpr.br/veterinary/article/viewFile/3884/3124>>. Acesso em: 30 de março de 2020.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Acidose Ruminal 114, 115, 117, 118, 119, 122, 123, 124, 125, 127

Alterações 47, 89, 102, 112, 126, 140, 149

Alterações Congênitas 151

Amazona Aestiva 61, 62, 66, 69, 71, 74, 85

Analgesia Multimodal 25, 30

Atuação do Farmacêutico 86, 87, 88, 95

Avaliação Hematológica 129, 130, 131, 139

Aves 61, 62, 63, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 81, 82, 83, 84, 85, 91, 131, 135, 136, 137, 138, 139, 140

### B

Bem-estar Animal 40, 41, 49, 52, 82, 139

Big Data 41

### C

Cães 1, 2, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 16, 17, 18, 19, 21, 22, 23, 29, 31, 32, 33, 34, 36, 38, 57, 76, 77, 78, 79, 89, 90, 92, 94, 95, 102, 104, 105, 107, 108, 112, 141, 142, 143, 144, 146, 148, 149, 151, 154, 158, 160, 162, 164, 166, 167, 168, 169, 170, 172, 177, 178, 179, 186, 187, 188, 190, 193, 194, 195, 196, 197, 199, 201

Caninos 2, 4, 5, 6, 9, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 59, 161, 162, 181

Caprinos 74, 115, 116, 117, 118, 121, 122, 125, 126, 127, 128, 181

CCEs 180, 181

Cirurgia 21, 27, 28, 59, 113, 154, 156, 157, 159, 160, 163, 171, 174, 182, 189, 190, 192, 193

CitationID 46

Citologia 104, 105, 106, 157, 158, 162, 163, 164, 166, 171, 175, 184, 187, 196, 198, 199, 202, 203

Cultura de Células 196, 197

Cutâneo 104, 105, 106, 107, 108, 141, 156, 160, 167, 179, 182, 186, 187

### D

Desvio Cardíaco 151

Diafragma 5, 6, 8, 109, 110, 112, 113

Diagnóstico 1, 2, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 35, 56, 76, 78, 151, 154, 167, 178, 186

Diagnóstico por Imagem 1, 2, 3, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 56, 151

Distocia 56, 59

Dreno 156, 158

## E

Ehrlichia Canis 76, 77, 79, 80

Eletroquimioterapia 163, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 182, 183, 184, 185, 186

Endocrinologia 141, 148, 205

Endoparasites 62

EQT 172, 173, 174, 180, 181, 182, 183

Erliquiose 76, 77, 78, 79, 80

Estabilidade Hemodinâmica 25, 33

Estresse Térmico 41, 43, 44, 45, 46, 47

## F

Farmácia de Manipulação Veterinária 86, 87, 91

Felinos 2, 4, 5, 6, 9, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 18, 20, 22, 23, 94, 112, 178, 180, 181, 182, 187, 193

Fluido Ruminal 115, 118, 119, 122, 123, 124

Frangos de Corte 73, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 136, 139, 140

## G

Gato 5, 21, 146, 147, 154, 167, 180, 187, 189, 190, 193

Gemelaridade 56

## H

Hemaglutinação 35, 36, 37, 38, 39

Hematologia 76, 81, 82, 83, 84, 85, 139, 140, 142

Hemograma 26, 78, 81, 82, 104, 106, 129, 133, 145, 148, 157, 164, 166, 172

Hemoparasitose 77

Hérnia 20, 109, 110, 111, 112, 113

Herniorrafia 109, 111

Hiperadrenocorticismo 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149

Histopathology 97, 149

## I

Implante 190, 191, 192

Individualização de Medicamentos 87, 89

Infusão Contínua 24, 25, 26, 29, 30, 32, 33, 34

Instalações 40, 41, 42, 47, 48, 51, 52, 54, 121

Isolamento Viral 35, 36, 37

## L

Leishmaniose Visceral Canina 196

Leite 39, 47, 114, 115, 116, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 172, 173, 174, 179

Linfoma Cutâneo 104, 105, 106, 107, 108

## M

Mebendazole 62

## N

Necropsy 97, 99, 100

Neoplasia 104, 138, 181

Neoplasia Maligna 104, 180, 181

Nódulos 6, 9, 11, 104, 106, 107, 160, 177, 183

## O

Ortopedia 190

## P

Parvovirose 35, 36, 38, 39

Pequenos Animais 2, 4, 9, 20, 22, 34, 76, 90, 109, 113, 143, 144, 146, 149, 154, 155, 160, 167, 186

## Q

Quimioterapia 107, 108, 157, 160, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 171, 172, 173, 174, 175, 177, 182, 185

## R

Radiologia 2, 3, 4, 21, 22, 154

Retalho de Avanço 155, 156, 157, 158, 159, 160

Rhipicephalus Sanguineus 76, 77, 79

## S

Saúde Única 196

Serpent 97

Smart Farming 41, 51, 54

Soro de Leite 114, 115, 116, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127

## T

TIVA 25, 26, 33

Tórax 2, 4, 5, 6, 7, 11, 12, 13, 14, 19, 20, 21, 59, 110, 112, 113, 150, 151, 152, 153, 157

Trauma 82, 109, 110, 112, 113

Tumor Venéreo 161, 162, 164, 167, 168, 169, 170, 178, 179

TVT 161, 162, 163, 164, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 174, 175, 177, 179

## U

Ultrassonografia 21, 56, 57, 58, 154

## V

Vincristina 161, 163, 164, 166, 169, 170, 171, 172, 174, 175, 177

## W

Wild Animals 73, 97, 98

# Investigação Científica e Técnica em Medicina Veterinária 2

[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) 

 **Atena**  
Editora

Ano 2020

# Investigação Científica e Técnica em Medicina Veterinária 2

[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) 

 **Atena**  
Editora

Ano 2020