

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



**Editora Chefe** 

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice

Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior - Universidade Federal Fluminense

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão

Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza - Universidade do Estado do Pará

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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

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

Profa Dra 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

Profa Dra Natiéli Piovesan – Instituto Federacl 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

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

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

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

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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

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

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

Profa 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

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



Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Juliana Santana de Curcio - Universidade Federal de Goiás

Profa Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco - Universidade Estadual de Ponta Grossa

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Kamilly Souza do Vale - Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA

Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira - Universidade do Estado da Bahia

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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

Prof<sup>a</sup> Ma. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará

Profa Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros - Consórcio CEDERJ

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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

Prof<sup>a</sup> 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

Prof<sup>a</sup> 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

Editora Chefe: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> 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)

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

 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

contato@atenaeditora.com.br



#### **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 abortados pelos pesquisadores. Os capítulos trazem consigo um apanhado de revisão bibliográfica e de experimentação cientifica 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 cientifica 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 11
ACHADOS RADIOGRÁFICOS TORÁCICOS 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 224
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
Thaís Carolaine Eler Nascimento Raquel Brito Maciel de Albuquerque Maria Fátima da Silva Teixeira  DOI 10.22533/at.ed.1422028073
CAPÍTULO 4
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 556
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 661
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 776
ERLIQUIOSE EM CÃES: REVISÃO SOBRE DIAGNÓSTICO
Rafael Molina Figueiredo
Vanessa Feliciano de Souza
DOI 10.22533/at.ed.1422028077
CAPÍTULO 881
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 986
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 Wandal Simãos Fernandas
Wendel Simões Fernandes Fernanda Gonçalves de Oliveira
DOI 10.22533/at.ed.1422028079

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 11104
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 12109
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 13114
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 14129
PARÂMETROS HEMATOLÓGICOS DE FRANGOS DE CORTE: UMA FERRAMENTA NA AVALIAÇÃO SANITÁRIA
Marjorie Santana Soares Laize Tomazi
Patricia Belini Nishiyama
Rayana Emanuelle Rocha Teixeira
Ramona Soares Silva
Márcio Borba da Silva Ricardo Evangelista Fraga
DOI 10 22533/at ed 14220280714

CAPÍTULO 15141
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 16150
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
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
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 19169
TUMOR VENÉREO TRANSMISSÍVEL (TVT) REFRATÁRIO À VINCRISTINA EM CÃO ( <i>Canis familiares</i> v.
lupus) TRATADO PELA ELETROQUIMIOTERAPIA – RELATO DE CASO
Anna Luíza Oliveira da Rocha Zampier

Carolina Bistritschan Israel

DOI 10.22533/at.ed.14220280719
CAPÍTULO 20180
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 21189
USO DE HASTE BLOQUEADA PARA OSTEOSSÍNTESE DE FRATURA COMINUTIVA EM DIÁFISE DE FÊMUR DE <i>Felis silvestris catus</i> (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 22195
VIABILIDADE DO ISOLAMENTO PRIMÁRIO DE FORMAS PROMASTIGOTAS DE <i>Leishmania</i> SPP. EM MEIO DE CULTURA DE <i>Schneider</i> 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 ORGANIZADORES205
ÍNDICE REMISSÍVO206

Maria Eduarda Monteiro Silva Tatiana Didonet Lemos Denise de Mello Bobany

## **CAPÍTULO 17**

doi

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

Data de aceite: 01/07/2020

Data de submissão: 20/04/2020

#### **Daniele Lira dos Santos**

Residente em Clínica Médica e Cirúrgica de Pequenos Animais da Universidade Federal do

Pará - Castanhal - Pará

Cidade: Santa Barbara do Pará - Pará

Link do currículo lattes: http://lattes.cnpq. br/1024222206403455

#### Amanda Corrêa da Silva

Médica Veterinária

Cidade: Ananindeua - Pará

Link do Lattes currículo: http://lattes.cnpq.

br/0165477166306202

#### **Susan Oliveira Pinto**

Graduanda em Medicina Veterinária na Universidade Federal do Pará

Cidade: Castanhal - Pará

Link do Lattes currículo: http://lattes.cnpq.

br/1015185227269337

#### **Evelyn De Fátima de Moraes Conceição**

Médica Veterinária

Cidade: Inhangapi - Pará

Link do Lattes currículo: http://lattes.cnpq.

br/7522692625088776

#### Julyanne de Sousa Siqueira

Médica Veterinária

Cidade: Castanhal - Pará

Link do Lattes currículo: http://lattes.cnpq.

br/3747385240691153

#### **Jaese Chaves Farias**

Médico Veterinário, Mestrando no Programa de Pós-graduação em Saúde animal na Amazônia pela Universidade Federal do Pará.

Cidade: São Miguel do Guamá - Pará

Link do Lattes currículo: http://lattes.cnpq. br/2942036252945678

#### **Ana Celi Santos Costa**

Médica Veterinária, Mestrando no Programa de Pós-graduação em Saúde animal na Amazônia pela Universidade Federal do Pará.

Cidade: Ananindeua - Pará

Link do Lattes currículo: ttp://lattes.cnpq. br/9165612470669930

#### Rosekelly de Jesus Cardoso

Médica Veterinária, Mestre em Saúde animal na Amazônia pela Universidade Federal do Pará.

Cidade: Castanhal - Pará

Link do Lattes currículo: http://lattes.cnpq.

br/4102014683282351

#### Fabrícia Geovânia Fernandes Figueira

Professora Adjunta da Faculdade de Medicina Veterinária da Universidade Federal do Pará.

Cidade: Castanhal - Pará

Link do Currículo Lattes: http://lattes.cnpq.

br/3540375812304580

**RESUMO**: Uma cadela sem raça definida de 10 anos, não castrada, com peso corporal de 13 kg, foi levada ao Hospital Veterinário da Universidade Federal do Pará, pois há 2 anos ocorreu o aparecimento de um nódulo na lateral do membro posterior esquerdo. Um nódulo ulcerado de 8 cm de diâmetro, não aderido e com secreção purulenta, foi constatado após a palpação durante o exame físico. Foi realizado a cirurgia com uma margem de 3 cm, realizado a técnica de retalho de avanço subdérmico usando 6 cm da pele dorsal da região pélvica. Dois drenos foram inseridos para impedir o acúmulo de liquido no pós-cirúrgico e atrasos na cicatrização tecidual. Observou-se presença de deiscência de sutura próximo aos drenos e deixou-se cicatrizar por segunda intenção. Os pontos foram retirados após 14 dias com completa cicatrização da ferida. Conclui-se que a técnica utilizada proporcionou resultados satisfatórios.

**PALAVRAS-CHAVE:** Retalho de avanço, neoplasia, cão, dreno.

# SUBDERMAL PATTERN FLAP TO COVER DEFECT IN LATERAL REGION OF PELVIC MEMBER - CASE REPORT

ABSTRACT: A mixed breed bitch near to 10 years old, 13kg, and not spayed, was taken to the Veterinary Hospital of the Federal University of Pará, because of a lump on the side of the left posterior limb that lasted for two years. An ulcerated nodule of 8 cm in diameter, not adhered, and with purulent secretion, was detected by palpation during the physical examination. It was surgically removed with a 1cm safety margin. The subdermal advancement flap technique was performed using 6 cm of the dorsal skin of the pelvic region. Two drains were inserted to prevent the accumulation of fluid in the post-surgical period and delays in tissue healing. The presence of suture dehiscence was observed close to the drains, which allowed healing by second intention. The stitches were removed after 14 days, with complete wound healing. It is concluded that the technique used provided satisfactory results.

**KEYWORD:** Flap feed, neoplasia, dog, drain

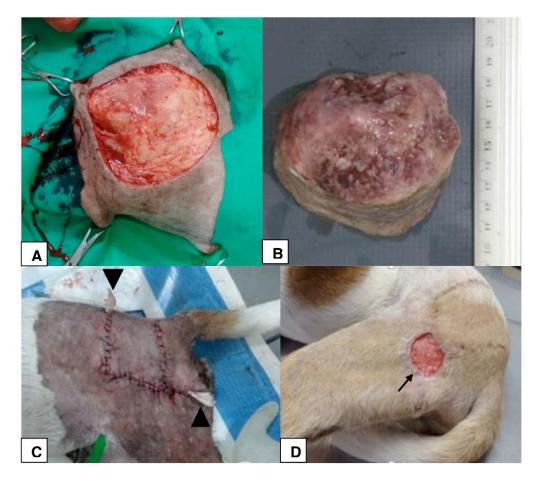
#### 1 I INTRODUÇÃO

Atualmente, os animais de companhia passaram a fazer parte das familias, e com o aumento na longevidade dos animais de companhia na últimas decadas, notouse também um maior número de casos de pacientes oncológicos na clínica médica e cirúrgica na medicina veterinária (Whithrow e MacEwen, 2007). O mastocitoma cutâneo, atualmente chega a representar cerca de 11% das neoplasias cutâneas,e é caracterizado pela proliferação anormal de mastócitos, podendo ser de origem cutânea ou visceral (Kraegel, 2000). Animais com idade média oito a 11 anos são os que mais predispõem essa neoplasia, sem predileção de sexual relatada (De Nardi, 2002). No entanto, quanto as raças alguns autores relatam que os bullgdogs e seus descendentes, assim como boxer, darchshund, poodle, labrador e os sem raça definida. (Barbosa, 2019). Quanto

ao local de aparecimento, os membros pélvicos e torácicos, abdômen, tórax e região do períneo são as regiões de maior incidência, além do que neoplasias em regiões mucocutâneas e inguinais tendem a ser mais agressivas (Natividade, 2014). O diagnóstico pode ser realizado por citologia aspirativa com agulha fina (CAAF), método que ajuda na identificação da neoplasia de forma útil, segura e eficaz, sendo o principal exame efetuado para identificação da neoplasia. Mas, o exame definitivo para a determinação de um prognóstico, tratamento é a classificação histopatológica (Silva, 2014). Para tratamento dos mastocitomas inclui excisão cirúrgica ampla, radioterapia e quimioterapia, individualmente ou em várias combinações (Medleau, 2003). Junto com a oncologia veterinária outra área que vem ganhando espaço e sendo usada rotineiramente é a cirurgia reconstrutiva, pois dependendo do localização, extensão, capacidade de invasão, gravidade e quanto ao comportamento do tumor (maligno ou benigno), após a resseção do tumor faz -se necessário a cirurgia reconstrutiva da área afetada. O objetivo do trabalho é relatar o caso de utilização do retalho de avanço para cobrir defeito em região lateral do membro pélvico.

#### 2 I RELATO DE CASO

Foi atendida no Hospital Veterinário da Universidade Federal do Pará, uma cadela, sem raça definida (SRD), não castrada, de aproximadamente 10 anos, com peso corporal de 13 kg. Na anamnese, o proprietário relatou presença de um nódulo na lateral do membro posterior esquerdo há dois anos. Ao exame físico, constatou presença de nódulo de aproximadamente 8 cm, ulcerado com secreção purulenta, não aderido. Foram realizados exames hematológicos de hemograma, tendo alteração no leucograma que apresentou leucocitose por neutrófilos segmentados de 17,900 células por mm<sup>3</sup> (valor de referência de segmentados dentro do padrão é 3000 a 11,500 céls/ mm³), diante disso foi estabelecido antibiótico terapia com Amoxicilina com clavulanato de potássio 20 mg/kg, BID durante 7 dias, sem alterações no exame bioquímico renal e hepático. Foi realizado a citologia aspirativa por agulha fina (CAAF) para a realização da citologia, e enviado para o Laboratório de Patologia Animal da Universidade Federal do Pará, onde o resultado foi inconclusivo. Assim, após o planejamento cirúrgico a paciente foi encaminhada para a cirurgia de exérese do nódulo e técnica reconstrutiva. A neoplasia foi retirada com margem de 3 cm lateralmente (Figura A), e em seguida, realizou-se a técnica de retalho de avanço de padrão subdérmico, usando 6 cm da pele dorsal da região pélvica (Figura C). Ao fim do procedimento, foram inseridos dois drenos para impedir o acúmulo de líquido no pós-cirúrgico e atrasos na cicatrização tecidual. No pós-operatório, foram prescritos, antiinflamatório (Meloxican na dose de 0,1 mg/kg, SID, durante 4 dias) e analgésico (Cloridrato de tramadol na dose de 4 mg/kg, TID, durante 5 dias). Após a cirurgia de nodulectomia a amostra foi enviada para biópsia (Figura C) e para realização da histopatologia, onde na microscopia eletrônica foi visto células predominantemente arredondadas com moderada quantidade de citoplasma basofilíco, nucléolos redondos e proeminentes, além de arranjo sólido e se estende desde a derme superficial até a derme profunda, havendo áreas de ulceração e infiltrado eosinofilico. Os drenos foram retirados no quarto dia de pós-cirúrgico e os pontos de pele aos 14 dias. Observou-se presença de deiscência de sutura próximo aos drenos (Figura D) e deixou-se cicatrizar por segunda intenção.



**Figura 1) A.** Exérese do nódulo. **B.** Nódulo medindo aproximadamente 8cm. **C.** Técnica de retalho de avanço de padrão subdérmico e utilização do dreno (cabeça de seta preta). **D.** Deiscência de sutura próximo ao dreno (seta preta) e boa cicatrização dos outros pontos.

#### 3 I DISCUSSÃO

O mastocitoma é responsável por 16% a 21% das neoplasias de pele em cães (Blackwood et al. 2012). Segundo o estudo de Sousa et al 2018, o mastocitoma foi mais frequente em cães SRD, a idade variou de 7 a 11 anos e sem predileção de sexo. Estando de acordo com presente relato. A utilização de citologia aspirativa por agulha fina (CAAF) para diagnóstico foi demostrado por Furlani et al. 2008 um método seguro para diagnostico de mastocitoma. No entanto o resultado por CAAF no caso exposto foi inconclusivo, sendo encaminhado fragmento do nódulo para a histopatologia, corroborando com carvalho et al. 2017 em que utiliza a histopatologia como diagnóstico definitivo.

A excisão cirúrgica nos casos de mastocitoma é indicada com o objetivo de estabilizar e tratar o paciente, sendo uma das medidas eficazes no tratamento de neoplasias (Furlani et al. 2008; Santos et al. 2010; Machado et al. 2018). Portanto optou-se pela retirada do nódulo com uma margem cirúrgica segura e posteriormente a cirurgia reconstrutiva. A cirurgia reconstrutiva na medicina veterinária é frequentemente utilizada na reconstrução tecidual ocasionada por traumatismos ou para ressecção tumoral, afim de melhorar grandes defeitos, obtendo bons resultados cicatricial, funcional e estético (Scheffer et al. 2013).

As principais complicações dos retalhos de pele são: seroma, edema, deiscência de pontos, inflamação e em casos mais graves necrose. Afim de diminuir tais complicações deve-se os cuidados pré e pós operatório, tais como compressa morna, bandagens, sistema de drenagem, utilização de antiflamatórios e analgésicos (Scheffer et al. 2013), protocolo este utilizado no presente relato, ainda assim houve deiscência de pontos, havendo cicatrização por segunda intenção, umas das complicações mais freguentes (Sakuma et al. 2003). A utilização de retalhos traz bons resultados devido ao baixo custo de execução, as técnicas utilizadas são de fácil execução quando feita com planejamento, conhecimento anatômico e técnicas pelo cirurgião (Sakuma et al. 2003; Huppes et al. 2016). A técnica de retalho de avanço em padrão subdérmico mostrou-se eficaz para correções com deformidades em consequência de retirada de margens extensas principalmente em neoplasias (Huppes et al. 2016). O retalho de avanço é considerado uma técnica simples, proporcionando boa aproximação de bordas, não necessitando de outras incisões complementares (Leal et al. 2016). É a mais indicada para feridas localizadas em membros, tornando-se mais apropriada para tais lesões, pela sua facilidade de mobilizar tecido de áreas próximas à lesão e preservar a irrigação cutânea, mais utilizada em retalhos de pequenas dimensões (Mota et al. 2012). Portando optou-se por ser a técnica de eleição para o caso exposto, pela sua praticidade e eficácia.

#### 4 I CONCLUSÃO

Portanto, nos dias atuais as técnicas cirúrgicas reconstrutivas têm se tornado essencial junto a oncologia veterinária no reparo de feridas cirúrgicas extensas, mantendo a funcionalidade da área afetada e se mostrando eficiente por não apresentar recidivas.

#### **REFERÊNCIAS**

BARBOSA, D. V. Estudo retrospectivo de neoplasmas em animais de companhia atendidos no hospital de clínicas veterinárias da universidade federal de Pelotas durante 2013 a 2017. Pubvet, v.13, n.4, a312, p.1-12, Abr., 2019.

BLACKWOOD, L. et al. European concensus documento on mast cell tumours in dogs and cats. Veterinary and comparative oncology, v. 10, n. 3, p. e1-e29, 2012.

DALECK C.R., DE NARDI A.B. & RODASKI S. *Oncologia em cães e gatos.* 1ª ed. Roca, São Paulo, 2008. p.151-160.

DALECK, C. R., FONSECA, C. S. & CANOLA, J. C. **Oncologia em cães e gatos**. Rio de Janeiro: Roca. 2016.

DE NARDI, AB; RODASKI, S; SOUSA, RS; COSTA, TA; MACEDO, TR;RODIGHERI, SM et al. **Prevalências** de neoplasias e modalidades de tratamentos em cães, atendidos no Hospital Veterinário da Universidade Federal do Paraná. Archieves of Veterinary Science 2002; 7(2):15-26.

FOSSUM T.W. Cirurgia de pequenos animais. 3ª ed. Elsevier, Rio de Janeiro, 2008. p.192-228

FURLANI, J. M. et al. **Mastocitoma canino: estudo Retrospectivo**. Ciencia Animal Brasileira, V.9, n. 1, p. 242-250, 2008.

HUPPES, R. R. et al. Retalho de Padrão Subdérmico Após Ressecção de nódulos cutâneos em região do crânio de cães e gatos-Relato de caso. Investigação,17(7):19-23, 2016.

KRAEGEL, A.S.; MADEWELL, B.R. Tumors of the skin. In: Ettinger, JS; Feldman, CE. **Textbook of Veterinary Internal Medicine: diseases of the dog and cat.** Philadelphia: WB Saunders, 2000. p. 523-528.

LEAL, L. M. et al. Utilização de Retalho de Avanço de Padrão Subdérmico para correção de lesão necrótica na porção rostral do lábio do lábio superior-relato de caso. Investigação, 15(1):86:89, 2016.

MACHADO, M. A. et al. **Mastocitoma cutâneo disseminado canino: relato de caso**. Revista de saúde. 09 (1) 26-29, 2018.

MEDLEAU, L. **Dermatologia de pequenos animais: atlas colorido e guia terapêutico.** São Paulo: Roca, 2003. 353p

MOTA A. K. R. et al. Integração de retalhos de plexo subdérmico para o recobrimento de feridas traumáticas em membros de cães-Avaliação clínica. Medicina veterinária, V.6, n.2, p.1-9, 2012.

NATIVIDADE, F.S. et al. **Análise de sobrevida e fatores prognósticos de cães com mastocitoma cutâneo.** Pesquisa. Veterinária. Brasileira. 34(9):874-884, setembro 2014.

SAKUMA, C. H. et al. Estudo clínico sobre aplicação do retalho cutâneo pediculado em cirurgia oncológica no cão. Brazilian Jounal of Veterinary Research and animal Science. 40(supl 1): 32-37, 2003.

SANTOS, L. M. et al. **Quimioterapia antineoplásica no tratamento de mastocitoma de bolsa escrotal em Boxer-Relato de caso**. Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária, n. 14, 2010

SCHEFFER J. P. et al. Cirurgia reconstrutiva no tratamento de feridas traumáticas em pequenos animais. Brazilian Jounal of veterinary Medicine, 35.supl. 1, p. 70-78, 2013.

SILVA, A. L. D.A. et al. **Grau de malignidade do mastocitoma cutâneo canino quanto à localização segundo as classificações de Patnaik et al. (1984) e Kiupel et al. (2011).** Revista. Brasileira. Científica. Veterinária. v. 21, n. 3, p. 183-187, jul./set. 2014.

SOUSA, A. C. F. et al. Mastocitoma cutâneo canino: estudo retrospectivo dos casos atendidos pelo serviço de oncologia do hospital veterinário da FCAV-Unesp, campus Jaboticabal, de 2005 a 2015. Pesquisa Veterinária Brasileira, v.38, n.9, p. 1808-1817, 2018.

WITHROW, S.J.; Macewen, E.G. Cancer (Ed.). *Small animal clinical oncology.* 4.ed. Philadelphia: W. B. Saunders Company, 2007. p.15-17.

#### **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

#### Е

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

#### Н

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

#### Ν

Necropsy 97, 99, 100 Neoplasia 104, 138, 181 Neoplasia Maligna 104, 180, 181 Nódulos 6, 9, 11, 104, 106, 107, 160, 177, 183

#### 0

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

#### Т

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



@atenaeditora 👩

www.facebook.com/atenaeditora.com.br



# Investigação Científica e Técnica em Medicina Veterinária 2

www.atenaeditora.com.br



contato@atenaeditora.com.br



www.facebook.com/atenaeditora.com.br



