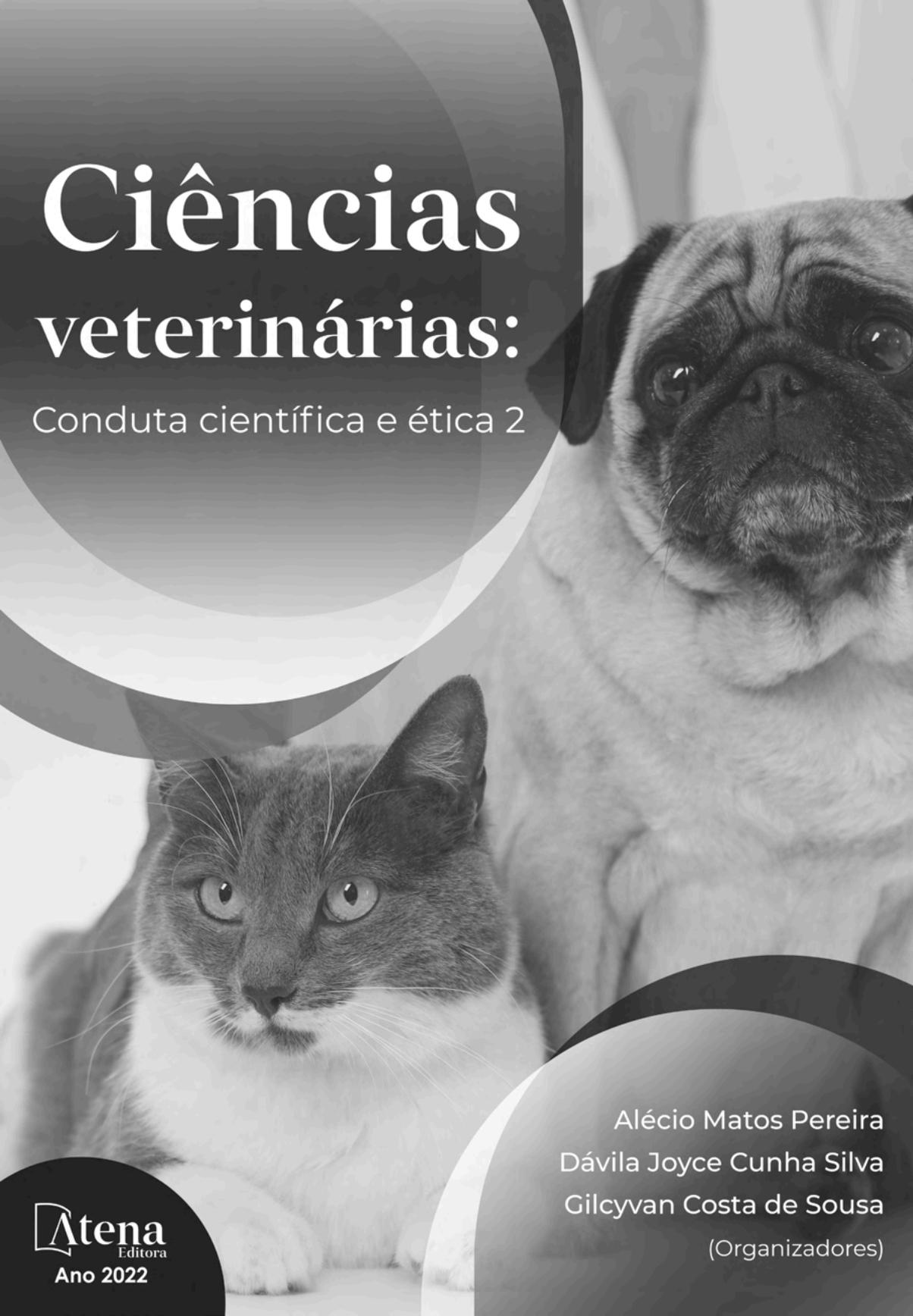


Ciências veterinárias:

Conduta científica e ética 2

Atena
Editora
Ano 2022

Alécio Matos Pereira
Dávila Joyce Cunha Silva
Gilcyvan Costa de Sousa
(Organizadores)



Ciências veterinárias:

Conduta científica e ética 2

Atena
Editora
Ano 2022

Alécio Matos Pereira
Dávila Joyce Cunha Silva
Gilcyvan Costa de Sousa
(Organizadores)

Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Editora executiva

Natalia Oliveira

Assistente editorial

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Bruno Oliveira

Camila Alves de Cremo

Daphynny Pamplona

Luiza Alves Batista

Natália Sandrini de Azevedo

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

2022 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2022 Os autores

Copyright da edição © 2022 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 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.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

Conselho Editorial**Ciências Agrárias e Multidisciplinar**

Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano

Profª Drª Amanda Vasconcelos Guimarães – Universidade Federal de Lavras

Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Universidade do Estado de Mato Grosso

Prof. Dr. Arinaldo Pereira da Silva – Universidade Federal do Sul e Sudeste do Pará

Prof. Dr. Antonio Pasqualetto – Pontifícia Universidade Católica de Goiás

Profª Drª Carla Cristina Bauermann Brasil – Universidade Federal de Santa Maria



Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados
Prof^o Dr^a Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia
Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Dr. Edevaldo de Castro Monteiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará
Prof^o Dr^a Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Jayme Augusto Peres – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof^o Dr^a Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa
Prof^o Dr^a Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Renato Jaqueto Goes – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof^o Dr^a 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 veterinárias: conduta científica e ética 2

Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Yaidy Paola Martinez
Indexação: Amanda Kelly da Costa Veiga
Revisão: Os autores
Organizadores: Alécio Matos Pereira
Dávila Joyce Cunha Silva
Gilcyvan Costa de Sousa

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

C569 Ciências veterinárias: conduta científica e ética 2 /
Organizadores Alécio Matos Pereira, Dávila Joyce
Cunha Silva, Gilcyvan Costa de Sousa. – Ponta Grossa -
PR: Atena, 2022.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-258-0419-4

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.194220508>

1. Medicina veterinária. I. Pereira, Alécio Matos
(Organizador). II. Silva, Dávila Joyce Cunha (Organizadora).
III. Sousa, Gilcyvan Costa de (Organizador). IV. Título.

CDD 636

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná – Brasil
Telefone: +55 (42) 3323-5493
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br



Atena
Editora
Ano 2022

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.



DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código Penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, *desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.



APRESENTAÇÃO

Ao longo tempo, diversos campos científicos estão evoluindo com descobertas e inovações a partir de estudos científicos devidamente constituídos, organizados e executados. No campo da medicina veterinária a linha científica frequentemente está sendo cada vez mais refinada e aprimorada, visto que cada pesquisa, estudo e trabalho científico, configuram-se como elementos imprescindíveis que enaltecem o grau de conhecimento desses profissionais tão importantes na sociedade.

Pretende-se, por meio dessa obra, contribuir ainda mais ao campo científico veterinário com conhecimento das mais variadas áreas do curso de medicina veterinária, afim de auxiliar e ajudar a comunidade acadêmica e os profissionais que estão em busca de uma fonte de conhecimentos aprofundada e escritos pelos profissionais renomados na área da Ciência Animal.

O livro é composto por 21 capítulos que discorrem essencialmente sobre relevantes questões de índole veterinária, tanto no que concerne à animais domésticos quanto animais silvestres. Além disso, através de abordagens anatômicas e fisiológicas, cada assunto é tratado com máxima qualidade e precisão, visto que um dos intuitos principais da obra é contribuir significativamente no âmbito da medicina veterinária, afim de auxiliar e amparar aos profissionais da situada área no que diz respeito às análises clínicas e patológicas dos animais.

Outrossim, esperamos que você, caro leitor(a), surpreenda-se e aproveite bem cada particularidade desta obra que, por sua vez, foi preparada com muito cuidado, zelo e dedicação. Boa leitura!

Alécio Matos Pereira
Dávila Joyce Cunha Silva
Gilcyvan Costa de Sousa

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
ANALISE COMPORTAMENTAL DE LEITÕES SOB EFEITO DA ANESTESIA LOCAL E/OU ANALGESIA NA RESPOSTA DOLOROSA INDUZIDA PELA CASTRAÇÃO	
Deniza Moda Setem	
Marcos Augusto Alves da Silva	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.1942205081	
CAPÍTULO 2	6
ALTERAÇÃO DOS PARÂMETROS HEMATIMÉTRICOS E BIOQUÍMICOS EM CODORNAS COM APLICAÇÃO DE OZÔNIO POR INSUFLAÇÃO CLOACAL	
Domingos Savio de Aquino Junior	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.1942205082	
CAPÍTULO 3	18
AVALIAÇÃO DA QUALIDADE FÍSICO-QUÍMICA E MICROBIOLÓGICA DO PEIXE SERRA COMERCIALIZADO NO MUNICÍPIO DE BARREIRINHAS – MA	
Elayne Barroso Sousa	
Carla Janaina Rebouças Marques do Rosário	
Lenka de Moraes Lacerda	
Ana Cristina Ribeiro	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.1942205083	
CAPÍTULO 4	28
ANATOMOFISIOLOGIA DO SISTEMA DIGESTÓRIO E PARTICULARIADES NA NUTRIÇÃO DE FELÍDEOS: REVISÃO DE LITERATURA	
Jéssica Lucilene Cantarini Buchini	
Suelen Tulio de Córdova Gobetti	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.1942205084	
CAPÍTULO 5	59
AUTOMEDICAÇÃO EM PETS: TÃO GRAVE QUANTO EM HUMANOS	
Camyla de Araújo Silva	
Alexandre Kadymiel de Lima Alves	
João Gomes Pontes Neto	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.1942205085	
CAPÍTULO 6	73
ASSOCIAÇÃO DE LASERTERAPIA E OZONIOTERAPIA	
Carla Ignez Ortega Schmitt	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.1942205086	
CAPÍTULO 7	89
DESCRIÇÃO DOS ACESSOS PARA FLUIDOTERAPIA COMO AUXILIO AO TRATAMENTO	

DE TRAUMAS EM AVES DE RAPINA

Ana Beatriz Passos Coelho
Andressa Geovana Lobo Balduino
Camila Genovez Medina
Laura Xavier Galvão Cavalcanti
Pamela Guimarães de Paula
Samara Souza
Karina Gagliardo
Thiago Simão

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.1942205087>

CAPÍTULO 8..... 94

DOENÇA PERIODONTAL EM CÃES

Marcelly Lessa Barcelos
Robert Lenoçh

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.1942205088>

CAPÍTULO 9..... 113

DESENVOLVIMENTO DE FOLDERS DE ORIENTAÇÃO SOBRE DOENÇAS INFLAMATÓRIAS IMUNOMEDIADAS DO SISTEMA NERVOSO EM CÃES PARA TUTORES E VETERINÁRIOS

Juliana de Mello
Mônica Vicky Bahr Arias

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.1942205089>

CAPÍTULO 10..... 119

MANEJO NUTRICIONAL DE ANIMIAS COM HIPERSENSIBILIDADE ALIMENTAR – REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Elysângela Corrêa Afonso
Izabella Roberta Pamplona Saldanha
Maysa Lima Picanço
Miguel de Oliveira Gomes Neto
Natália Torres Ladislau
Natália Sidrim da Silva de Souza

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.19422050810>

CAPÍTULO 11..... 124

MELHORIAS NA MANIPULAÇÃO DE PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL RESULTANTES DO TREINAMENTO DE BOAS PRÁTICAS DE FABRICAÇÃO

Grazielle Vick da Silva
Eriane de Lima Caminotto
Fabricio Poli
Claudia Schwarzbald Feldens

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.19422050811>

CAPÍTULO 12..... 132

O EFEITO DA ADIÇÃO DO EXTRATO AQUOSO DE NONI (*Morinda citrifolia*) EM DOSES

REFRIGERADAS DE SÊMEN SUÍNO

Natacia Gaia Figueiredo
André Belico de Vasconcelos
Willian Rodrigues Valadares
Monike Quirino
Tháís Spohr Christ
Ana Paula Gonçalves Mellagi
Elizabeth Uber Bucek

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.19422050812>

CAPÍTULO 13..... 141

O PAPEL DA ACUPUNTURA NA REABILITAÇÃO MOTORA DE ANIMAIS SELVAGENS

Amábile Edith Back Köhn
Lygia Karla Sanches Francelino
Robert Lenoçh

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.19422050813>

CAPÍTULO 14..... 155

FELÍDEOS BRASILEIROS: REVISÃO DE LITERATURA

Jéssica Lucilene Cantarini Buchini
Suelen Túlio de Córdova Gobetti

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.19422050814>

CAPÍTULO 15..... 168

PROTOCOLOS ANESTÉSICOS EM PORTADORES DE DOENÇA RENAL CRÔNICA

Diana Helena Miranda

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.19422050815>

CAPÍTULO 16..... 170

TUMORES DE GLÂNDULAS APÓCRINAS EM CÃES - CARACTERIZAÇÃO HISTOLÓGICA E IMUNO-HISTOQUÍMICA

Jackson Suelio de Vasconcelos
Higor Vinícius da Silva Camelo
Luana M. Feitosa Barroso
Anabela Alves

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.19422050816>

CAPÍTULO 17..... 183

PERSISTÊNCIA DO DUCTO ARTERIOSO EM CÃES: REVISÃO DE LITERATURA

Lucieudo Saraiva Marques
Christiana Cavalcanti Toscano
Lizane Paula de Farias e Silva
Amanda Camilo Silva

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.19422050817>

CAPÍTULO 18	194
TRATAMENTO DO COMPLEXO GENGIVITE ESTOMATITE EM FELINOS COM OZONIOTERAPIA	
Flavia Gill Ricco	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.19422050818	
CAPÍTULO 19	207
UTILIZAÇÃO DO <i>VISCUM ALBUM</i> HOMEOPÁTICO NO TRATAMENTO DE CARCINOMA TUBULAR GRAU I: RELATO DE CASO	
Laura Miranda de Almeida Prado	
Daniela Franco Lopes Frediani	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.19422050819	
CAPÍTULO 20	216
USO DE SIMULADORES E GAMIFICAÇÃO NO ENSINO DA MEDICINA VETERINÁRIA COMO AUXÍLIO PARA PRÁTICAS ACADÊMICAS	
Valmênia Lima Barros	
Aline Brito de Almeida	
Matheus Wagner Paulino de Sousa	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.19422050820	
CAPÍTULO 21	225
EFEITO DO ÁCIDO ASCÓRBICO SOBRE O DESEMPENHO ZOOTÉCNICO DE JUVENIS DE TILÁPIA (<i>Oreochromis niloticus</i>)	
Dávila Joyce Cunha Silva	
Alécio Matos Pereira	
Sara Silva Reis	
Arlan Araujo Rodrigues	
Jane Mello Lopes	
Lauro Cesar Soares Feitosa	
Gilcyvan Costa de Sousa	
 https://doi.org/10.22533/at.ed.19422050821	
SOBRE OS ORGANIZADORES	235
ÍNDICE REMISSIVO	236

DESENVOLVIMENTO DE FOLDERS DE ORIENTAÇÃO SOBRE DOENÇAS INFLAMATÓRIAS IMUNOMEDIADAS DO SISTEMA NERVOSO EM CÃES PARA TUTORES E VETERINÁRIOS

Data de aceite: 01/08/2022

Juliana de Mello

Universidade Estadual de Londrina
Londrina-Paraná
<http://lattes.cnpq.br/0883863346586141>

Mônica Vicky Bahr Arias

Universidade Estadual de Londrina
Londrina-Paraná
<http://lattes.cnpq.br/9293325831528631>

RESUMO: As Meningoencefalomielites autoimunes são um grupo de doença de origem desconhecida que acometem principalmente cães de raças puras e causam sinais neurológicos progressivos e fatais. Não há cura, mas o quadro pode ser controlado com tratamento imunossupressor. Para isso, deve ser escolhido o protocolo mais adequado e deve ser realizado retornos e ajustes periódicos das doses dos medicamentos. O objetivo do trabalho foi desenvolver *folders* de orientação sobre a doença, um com foco nos tutores para esclarecer sobre a importância do tratamento e acompanhamento adequado e outro para veterinários e residentes que trabalham no Hospital Veterinário da Universidade Estadual de Londrina (HV/UEL), com a intenção de facilitar a escolha do protocolo de tratamento, ajustes das doses e acompanhamento da evolução do caso. A primeira etapa foi o levantamento bibliográfico a respeito do tema e dos protocolos de tratamento, nas plataformas Pubmed e Google Scholar, incluindo doses, efeitos colaterais e custos. Os

termos de busca utilizados foram *Central nervous system dogs*, *Meningoencephalomyelitis*, *Necrotizing leucoencephalitis* e *Granulomatous meningoencephalomyelitis*. A segunda etapa consistiu na elaboração dos *folders*, incluindo a inserção de tabelas para os ajustes das doses a serem anotados a cada retorno. A criação dos *folders* ocorreu em 2021 nas plataformas de edição Photoshop e Illustrator com o intuito de elaborar um material de leitura rápida e objetiva. Conclui-se que o desenvolvimento de material que permita a boa comunicação entre veterinários e tutores é de extrema importância para obter sucesso no tratamento de doenças crônicas.

PALAVRAS-CHAVE: Meningoencefalites; comunicação; *folders*; medicações.

ABSTRACT: Autoimmune meningoencephalomyelitis is a group of diseases of unknown origin that affect mainly purebred dogs and cause progressive and fatal neurological signs. There is no cure, but the condition can be controlled with immunosuppressive treatment. For this, the most appropriate protocol must be chosen and periodic returns and adjustments of medication doses must be carried out. The objective of the work was to develop guidance folders on the disease, one focused on tutors to clarify the importance of treatment and adequate follow-up and another for veterinarians and residents who work at HV/UEL, with the intention of facilitating the choice of protocol. of treatment, dose adjustments and follow-up of the case evolution. The first step was the literature review on the topic and treatment protocols, on Pubmed and Google

Scholar platforms, including doses, side effects and costs. The search terms used were Central nervous system dogs, Meningoencephalomyelitis, Necrotizing leucoencephalitis and Granulomatous meningoencephalomyelitis. The second stage consisted in the preparation of folders, including the insertion of tables for dose adjustments to be recorded at each return visit. The creation of the folders took place in 2021 on the Photoshop and Illustrator editing platforms in order to prepare a quick and objective reading material. The next step will be the printing and distribution of the material to the two target audiences. It is concluded that the development of material that allows good communication between veterinarians and tutors is extremely important to succeed in the treatment of chronic diseases.

KEYWORDS: Meningoencephalomyelitis; communication; folders; medications.

INTRODUÇÃO

A Meningoencefalomielite (ME) é caracterizada pela inflamação das meninges, encéfalo e/ou medula espinhal e pode ser de origem infecciosa ou não. A ME infecciosa pode ser causada por vírus, bactérias, fungos, protozoários e até mesmo migrações anormais de parasitas para o Sistema Nervoso Central (COATES e JEFFERY, 2014).

Meningoencefalomielites não infecciosas são um grupo de doenças inflamatórias que acometem o Sistema Nervoso Central de cães, principalmente de raças puras, que podem causar diversos sinais clínicos como crises epilépticas, andar em círculos, dor em coluna e paralisia. Possuem origem pouco conhecida na Medicina Veterinária e são definidas por sua apresentação clínica, características de imagem avançadas e análise do líquido cefalorraquidiano. Processos genéticos e imunomediados são a base da doença, mas é provável que ela tenha uma patogênese multifatorial. Este grupo é constituído pela Síndrome do Tremor Responsiva aos Corticosteroides, Meningite Arterite Responsiva a Esteroides, Meningoencefalite Eosinofílica Idiopática e Meningoencefalites de Origem Desconhecida (MODs). (COATES e JEFFERY, 2014)

Em geral, os principais fatores que contribuem para o desenvolvimento da autoimunidade são a suscetibilidade genética e os fatores ambientais (por + exemplo, infecções, lesão de tecido) (COATES e JEFFERY, 2014; SCHATZBERG et al. 2005).

O grupo das Meningoencefalites de Origem Desconhecida é composto por 3 doenças que levam o animal ao óbito caso não sejam diagnosticadas e tratadas adequadamente. Estas doenças são a Meningoencefalite Granulomatosa (MEG), a Meningoencefalite Necrotizante (NME) e a Leucoencefalite Necrotizante (NLE) (LECOUTEUR, 2009).

Os sinais clínicos de doenças inflamatórias não infecciosas do SNC são frequentemente semelhantes aos de doenças infecciosas e neoplasias. Na maioria dos casos, as lesões neoplásicas, geralmente unifocais, são facilmente diferenciadas das doenças inflamatórias, que costumam ser multifocais (COATES e JEFFERY, 2014).

Raças de cães pequenos são mais comumente afetadas, o que sugere uma predisposição genética e para cães de raças pequenas com mais de 6 meses de idade com sinais progressivos e multifocais do SNC sem sinais sistêmicos de doença, a suspeita

clínica de MODs é alta (MUNANA e LUTTGEN, 1998; TALARICO e SCHATZBERG, 2010).

É diagnosticada clinicamente por meio dos sinais clínicos, exames de imagem e análise do líquido cefalorraquidiano e o diagnóstico definitivo dos subtipos da doença é realizado pelo exame histopatológico (COATES e JEFFERY, 2014)

TRATAMENTO

As doenças do grupo de Meningoencefalomielites autoimune não possuem cura, mas podem ser controladas com o tratamento correto, entretanto, trata-se de um tratamento longo, porém extremamente necessário pois estas doenças podem levar o animal a óbito (MUNANA e LUTTGEN, 1998).

O é feito com corticoides associados a medicamentos imunossupressores como Azatioprina, Ciclosporina ou Citarabina. Por causar inúmeros efeitos colaterais danosos para a saúde do animal caso administrado por um longo período, os corticoides precisam do ajuste da dose. Além disso, pode ser necessário a associação de um antiepiléptico ao tratamento caso ocorra crises epiléticas (LECOUTEUR, 2009; MUNANA e LUTTGEN, 1998; TALARICO e SCHATZBERG, 2010; COATES e JEFFERY, 2014).

METODOLOGIA

A criação dos dois folders de orientação iniciou-se em 2021 por um levantamento bibliográfico a respeito dos temas discutidos por meio das plataformas de pesquisa Google Acadêmico, Scielo e Pubvet utilizando os termos de busca *Central nervous system dogs*, *Meningoencephalomyelitis*, *Necrotizing leucoencephalitis* e *Granulomatous meningoencephalomyelitis*.

O material foi criado nas plataformas Photoshop e Illustrator, utilizando o azul como cor principal por ser uma cor que transmite segurança, confiança e tranquilidade (figura 1).

O principal objetivo da criação do folder para os tutores foi proporcionar uma leitura rápida, clara e objetiva que os fizesse compreender a importância de levar os animais para as consultas de retorno e dos ajustes das doses das medicações utilizadas no tratamento.

Para o folder direcionado aos veterinários e residentes que trabalham no HV/UJEL, o objetivo foi criar um material que facilitasse a escolha do protocolo de tratamento e que servisse para uma busca rápida das doses e ajustes de doses das medicações, além de informar o valor médio de cada protocolo para que pudessem repassar aos tutores no momento da consulta e facilitar o diálogo entre ambos.



Figura 1: Apresentação exterior do folder direcionado aos tutores.

Fonte: Imagem do autor.

DISCUSSÃO

De acordo com um estudo de imunohistoquímica realizado por Park, Uchida e Nakayama (2012), a NME afetou com maior frequência cães das raças Pug, Chihuahua, Cães Maltês e Papillon, enquanto Yorkshire Terriers e alguns Pugs foram mais afetados pela NLE. Os autores também relatam predomínio de linfócitos T CD3⁺ nas lesões dos subtipos das MODs, e o predomínio de macrófagos CD163⁺ com forte expressão de MHC-II nas lesões causadas por MEG.

Não existe cura para as MODs, entretanto, as doenças podem ser controladas com o tratamento imunossupressor, o qual é essencial para a qualidade de vida e bem-estar do paciente. A realizado com corticoides associados a medicações imunossupressoras, e as mais recomendadas são Citarabina, Azatioprina e Ciclosporina. Caso seja necessário, antes de iniciar-se o tratamento com tais drogas, o paciente deve ser estabilizado, de acordo com o quadro clínico. (COATES e JEFFERY, 2014).

O intuito do tratamento imunossupressor nestes casos é induzir a remissão da doença ou seu controle por meio da inibição da inflamação e modulação da função dos linfócitos (VIVIANO, 2013).

É recomendado o uso dos corticoides em doses anti-inflamatórias inicialmente até

que seja descartada a possibilidade de doença infecciosa, e em seguida, aumentadas para doses imunossupressoras, na qual deve ser reduzida gradualmente com a estabilização ou melhora dos sinais clínicos até que se chegue na dose mínima eficaz, para evitar os efeitos adversos das medicações (FLEGEL et al., 2011).

Os principais efeitos adversos provocados pelo uso em de corticoides em altas doses incluem equimoses, formação de estrias, queda de pelos, distúrbios de cicatrização, adelgaçamento da pele, aumento na secreção de insulina, aumento da deposição de gordura nos tecidos, complicações vasculares, diminuição da absorção de cálcio pelo intestino, supressão das glândulas adrenais ou hipercortisolismo iatrogênico, desequilíbrios hidroeletrólíticos, glomerulonefrite e supressão do sistema imunológico (FREITAS e SOUZA, 2007).

CONCLUSÃO

Os estudos realizados até o presente momento evidenciaram que as MODs podem ser fatais caso não seja estabelecido o tratamento adequado o quanto antes. Entretanto, pesquisas apontam a eficácia da terapia com corticoides associados a drogas imunossupressoras para o tratamento das meningoencefalomielites imunomediadas, no entanto, estas drogas podem causar riscos à saúde dos pacientes se administradas em altas doses por um período prolongado, portanto, a redução gradativa da dose administrada é essencial para o bem-estar do paciente.

Os *folders* desenvolvidos neste trabalho facilitam a comunicação entre médico veterinário e responsável pelo paciente, possibilitando o entendimento do responsável a respeito da doença e da necessidade do retorno ao consultório para os ajustes das doses das medicações por conta dos riscos à saúde que os corticoides em doses incorretas podem causar a seus animais e otimiza o tempo de busca dos veterinários por informações sobre os protocolos de tratamento das MODs.

REFERÊNCIAS

COATES, Joan R.; JEFFERY, Nicholas D. **Perspectives on meningoencephalomyelitis of unknown origin**. *Veterinary Clinics: Small Animal Practice*, v. 44, n. 6, p. 1157-1185, 2014.

Flegel T, Boettcher IC, Matiasek K, et al. **Comparison of oral administration of lomustine and prednisolone or prednisolone alone as treatment for**

FREITAS, Thais Helena Proença de; SOUZA, Daniella Abbruzzini Ferreira de. **Corticosteróides sistêmicos na prática dermatológica. Parte I: Principais efeitos adversos**. *Anais Brasileiros de Dermatologia*, v. 82, p. 63-70, 2007.

granulomatous meningoencephalomyelitis or necrotizing encephalitis in dogs. *J Am Vet Med Assoc* 2011;238:337–45

LeCouteur R. **Inflammatory brain disorders of dogs: GME, NME, NE and SRMA. Proceedings of the CVC.** Baltimore. Maryland. USA: 2009; 4-6.

Munana K.R., Luttgen P.J. **Prognostic factors for dogs with granulomatous meningoencephalomyelitis: 42 cases (1982-1996).** J Am Vet Med Assoc. 1998; 212:1902-1906.

SCHATZBERG, Scott J. et al. **Polymerase chain reaction screening for DNA viruses in paraffin-embedded brains from dogs with necrotizing meningoencephalitis, necrotizing leukoencephalitis, and granulomatous meningoencephalitis.** Journal of veterinary internal medicine, v. 19, n. 4, p. 553-559, 2005.

Talarico, L.R., Schatzberg, S.J., 2010. **Idiopathic granulomatous and necrotising inflammatory disorders of the canine central nervous system: a review and future perspectives.** J. Small Anim. Pract. 51, 138-149.

Viviano KR. **Update on immunosuppressive therapies for dogs and cats.** Vet Clin Small Anim 2013;43:1149–70

ÍNDICE REMISSIVO

A

Açougue 124, 128, 129

Acrossoma 133, 135, 136, 137, 138

Acupuntura 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 152, 153, 154, 209, 210, 213

Alternativa 53, 60, 80, 84, 204, 212, 216, 217

Animais selvagens 39, 54, 57, 93, 141, 142, 145, 166

Anomalia 183, 184

Automedicação 59, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 70, 71

Aves 6, 7, 8, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 45, 89, 90, 91, 92, 93, 145, 147, 151, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165

B

Bem-estar 1, 71, 116, 117, 142, 189, 216, 217

Bioquímica 6, 7, 9, 15, 56, 76, 197, 205, 234

C

Cachaço 133

Cães 7, 14, 50, 55, 56, 57, 58, 59, 61, 64, 66, 67, 68, 69, 71, 92, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 111, 113, 114, 116, 121, 122, 123, 146, 147, 151, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 178, 179, 180, 182, 183, 184, 185, 187, 191, 192, 193, 212, 213, 214

Câncer de mama 207

Cão 32, 56, 60, 94, 96, 101, 105, 106, 107, 148, 172, 174, 177, 192, 207

Caracterização morfológica 170

Cardiopatía 183, 188

Choque 89, 90, 91, 92, 133, 139

Circulação fetal 183

Comportamento 1, 2, 4, 43, 91, 134, 178, 196, 211

Comunicação 71, 97, 113, 117

D

Dermatite 119, 120, 121, 122, 123, 174

Doença periodontal 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 103, 105, 106, 107, 196, 197, 200

Dor 1, 2, 3, 4, 65, 69, 77, 81, 83, 85, 92, 105, 114, 120, 142, 143, 145, 147, 148, 189, 196, 201, 204, 207

E

Efeitos colaterais 8, 59, 68, 69, 113, 115, 188, 199, 207, 208

Emergências 89, 93

Escovação dentária 94

Espermatozoide 133, 138

F

Farmacopuntura 207, 210, 214

Folders 113, 114, 115, 117

Fotobiomodulação 73, 75, 77, 81, 84, 144

G

Gamificação 216, 217, 218, 219, 224

Gengivite 94, 95, 97, 99, 102, 103, 104, 105, 194, 195, 196, 197, 200, 203, 204

H

Hematimétrica 6

Hidratação 89, 92

Higiene 18, 24, 27, 70, 100, 101, 107, 111, 125, 126, 128, 129, 130, 131, 154, 204

Hipersensibilidade alimentar 119, 120, 121, 122, 123

Histopatologia 170

Homeopatia 207, 208, 210, 215

I

Imuno-histoquímica 170, 175, 176, 177, 178

Integridade 104, 105, 133, 134, 135, 136, 137, 140, 158, 196

Intoxicação 24, 46, 52, 59, 61, 62, 66, 67, 68, 69, 70, 89, 90

M

Manejo nutricional 119, 121, 122

Manipulação 10, 18, 19, 24, 124, 126, 130, 137, 147, 191

Medicações 8, 61, 67, 113, 115, 116, 117

Medicamentos 2, 38, 59, 61, 63, 65, 66, 67, 68, 70, 71, 81, 113, 115, 122, 198, 208

Medicina veterinária 5, 7, 20, 54, 55, 56, 59, 60, 61, 70, 71, 88, 89, 93, 111, 114, 119, 121, 141, 143, 144, 146, 166, 167, 180, 181, 183, 191, 192, 193, 198, 205, 212, 214, 216, 217, 219, 222, 223, 224, 235

Membrana 12, 30, 36, 37, 46, 79, 91, 133, 135, 137, 138, 139, 140, 144, 209, 210, 212

Meningoencefalites 113, 114

O

Ozonioterapia 6, 7, 8, 11, 15, 16, 17, 73, 75, 80, 83, 86, 87, 194, 198, 199, 204, 205, 206

P

Periodontite 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 105, 107, 196, 204

Pets 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 109, 119, 142

pH 18, 20, 21, 27, 34, 48, 49, 52, 132, 133, 135, 137, 138, 139, 140, 230

Placa bacteriana 94, 95, 97, 195, 196

Prática 1, 59, 60, 61, 67, 70, 106, 117, 151, 216, 217

R

Reabilitação 73, 141, 142, 145, 153

Reações alérgicas 119, 121, 122

S

Saúde pública 18, 20, 24, 26, 71, 131

Segurança de alimentos 124, 126

Simuladores 216, 217, 218, 222, 223, 224

T

Treinamento 79, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 217, 218, 219, 220, 223, 224

Tumores apócrinos 170, 172, 173, 175, 177, 178, 179

V

Viscum album ultradiluído 207, 209

Ciências veterinárias:

Conduta científica e ética 2

Atena
Editora
Ano 2022

www.atenaeditora.com.br 
contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

Ciências veterinárias:

Conduta científica e ética 2

Atena
Editora
Ano 2022

www.atenaeditora.com.br 
contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 