



# REFERÊNCIAS, MÉTODOS E TECNOLOGIAS ATUAIS NA MEDICINA VETERINÁRIA 3

Alécio Matos Pereira  
Cledson Gomes de Sá  
Danrley Martins Bandeira  
(Organizadores)

Atena  
Editora

Ano 2021



# REFERÊNCIAS, MÉTODOS E TECNOLOGIAS ATUAIS NA MEDICINA VETERINÁRIA 3

Alécio Matos Pereira  
Cledson Gomes de Sá  
Danrley Martins Bandeira  
(Organizadores)

**Atena**  
Editora

Ano 2021

### **Editora chefe**

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

### **Assistentes editoriais**

Natalia Oliveira

Flávia Roberta Barão

### **Bibliotecária**

Janaina Ramos

### **Projeto gráfico**

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremona

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

### **Imagens da capa**

iStock

### **Edição de arte**

Luiza Alves Batista

### **Revisão**

Os autores

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2021 Os autores

Copyright da edição © 2021 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 Humanas e Sociais Aplicadas**

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Paraná

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

Profª Drª Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa

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. Arnaldo Oliveira Souza Júnior – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense  
Prof. Dr. Crisóstomo Lima do Nascimento – Universidade Federal Fluminense  
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa  
Prof. Dr. Daniel Richard Sant’Ana – Universidade de Brasília  
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia  
Profª Drª Dilma Antunes Silva – Universidade Federal de São Paulo  
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. Dr. Humberto Costa – Universidade Federal do Paraná  
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie de Maria Ausiliatrice  
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador  
Prof. Dr. José Luis Montesillo-Cedillo – Universidad Autónoma del Estado de México  
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  
Prof. Dr. Miguel Rodrigues Netto – Universidade do Estado de Mato Grosso  
Prof. Dr. Pablo Ricardo de Lima Falcão – Universidade de Pernambuco  
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. Saulo Cerqueira de Aguiar Soares – Universidade Federal do Piauí  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Vanessa Ribeiro Simon Cavalcanti – Universidade Católica do Salvador  
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. 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  
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. Jayme Augusto Peres – Universidade Estadual do Centro-Oeste  
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  
Profª Drª Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí  
Profª Drª Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão  
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 Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina  
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 Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco  
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra  
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. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará  
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 Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará  
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  
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados  
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 da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí  
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Welma Emidio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco

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

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto  
Profª Drª Ana Grasielle Dionísio Corrêa – Universidade Presbiteriana Mackenzie  
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás  
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Cleiseano Emanuel da Silva Paniagua – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás  
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia  
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Profª Drª Érica de Melo Azevedo – Instituto Federal do Rio de Janeiro

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  
Prof. Dr. Marco Aurélio Kistemann Junior – Universidade Federal de Juiz de Fora  
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Profª Drª Priscila Tessmer Scaglioni – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Sidney Gonçalo de Lima – Universidade Federal do Piauí  
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 Carolina Fernandes da Silva Mandaji – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará  
Profª Drª Edna Alencar da Silva Rivera – Instituto Federal de São Paulo  
Profª Drª Fernanda Tonelli – Instituto Federal de São Paulo,  
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 do Paraná  
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

## Referências, métodos e tecnologias atuais na medicina veterinária 3

**Diagramação:** Camila Alves de Cremo  
**Correção:** Giovanna Sandrini de Azevedo  
**Indexação:** Gabriel Motumu Teshima  
**Revisão:** Os autores  
**Organizadores:** Alécio Matos Pereira  
Cledson Gomes de Sá  
Danrley Martins Bandeira

### Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

R332 Referências, métodos e tecnologias atuais na medicina veterinária 3 / Organizadores Alécio Matos Pereira, Cledson Gomes de Sá, Danrley Martins Bandeira. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2021.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5983-380-1

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.801212008>

1. Medicina veterinária. I. Pereira, Alécio Matos (Organizador). II. Sá, Cledson Gomes de (Organizador). III. Bandeira, Danrley Martins (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](http://www.atenaeditora.com.br)

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

## 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

No ramo da medicina veterinária é de grande importância a utilização das tecnologias e inovação, trazendo contribuições significativas e impactando de maneira positiva os diagnósticos, prognósticos, exames, fazendo com esses procedimentos sejam cada vez mais assertivos.

Essas inovações tecnológicas são promissoras e melhoram o desenvolvimento e o desempenho dos profissionais. Profissionais estes que atuam em diversas áreas da medicina veterinária, visto a amplitude do mercado atual.

Os profissionais buscam constantemente adquirir informações de forma segura e confiável e essa obra traz em seus capítulos técnicas, relatos de casos, levantamento, revisões de literatura, abordando diversos problemas enfrentados e abordando assuntos novos e recorrentes pelos profissionais da clínica veterinária no dia a dia de atuação.

Assim com essas inovações tecnológicas crescentes, o livro “Referências, Métodos e Tecnologias Atuais na Medicina Veterinária” aborda conteúdos amplos que visam melhorias na área clínica. Contendo 22 trabalhos, que abordam sobre análises, técnicas, práticas, revisões, relatos e inovações que são fundamentais para o desenvolvimento da medicina veterinária. Nesse contexto, busca-se proporcionar ao leitor informações técnicas, atuais e científicas que contribuam para o desenvolvimento, formação e entendimento. Desejamos uma excelente leitura.

Alécio Matos Pereira  
Cledson Gomes de Sá  
Danrley Martins Bandeira

## SUMÁRIO

### **CAPÍTULO 1..... 1**

A IMPORTÂNCIA DE UMA LIGA ACADÊMICA PARA O DISCENTE DO CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA: UMA REFLEXÃO SOBRE A EXPERIÊNCIA NA LIGA ACADÊMICA VETERINÁRIA DE ORTOPEDIA E FISIATRIA DA UFT

Fábio André Pinheiro de Araújo

Thalys Augusto de Araújo Lima

Willian Costa de Castro

João Heitor Bezerra de Freitas

Gabriel Silva Sobreira

Fernando Lacerda Santos

Sérgio Viniciu Silva Oliveira

Mikaele Correia Machado

Marcos Rodrigues da Silva


Rony Henrique da Silva Gonçalves

Romário Lucas Eustáquio Barbosa

Letícia Fernandes Doro

Yron Moreira Rodrigues

Tainá Thamiris Deitos Sei

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8012120081>

### **CAPÍTULO 2..... 12**

AMOSTRA CITOLÓGICA DE CÃO COM MASTOCITOMA E COINFECÇÃO POR *Hepatozoon* sp

Vanessa Isabel Leal Salvador Bizinotto


Larissa Nunes Oliveira

Paula Boeira Bassi

Maritssa Corrêa Caetano Afonso

Joely Ferreira Figueiredo Bittar

Eustáquio Resende Bittar

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8012120082>

### **CAPÍTULO 3..... 20**

ANÁLISE DAS CARACTERÍSTICAS MACRO E MICROSCÓPICAS DE RINS DE GATOS COM DOENÇA RENAL CRÔNICA ESTÁDIOS 3 E 4


Maiara Pepe Moraes

Lara Carolina Mario

Jessica Borghesi

Juliana de Paula Nhanharelli

Maria Angelica Miglino


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8012120083>

### **CAPÍTULO 4..... 30**

ANÁLISE EM RELAÇÃO AO ÍNDICE DE FEBRE AMARELA NO ESTADO DO TOCANTINS ENTRE 2017-2018

Ana Vitória Lima Barbosa


Ana Paula Ferreira Gomes Arsego de Lima  
Fábio Fabrício Silva Oliveira  
Fernando Gabriel Lopes Murta

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8012120084>

**CAPÍTULO 5..... 35**

CONTAGEM DE POPULAÇÕES DE MICRORGANISMOS PSICOTRÓFICOS E VERIFICAÇÃO DE SUAS ATIVIDADES PROTEOLÍTICAS EM LEITE CRU REFRIGERADO

Matheus Noronha Marques  
Ana Maria Centola Vidal  
Danielle de Cássia Martins da Fonseca

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8012120085>

**CAPÍTULO 6..... 46**

EDUCAÇÃO EM SAÚDE: CONTRIBUIÇÕES DA MEDICINA VETERINÁRIA PARA ESTUDANTES DA REDE MUNICIPAL DE MINEIROS/GO


Eliz Oliveira Franco  
Maria Júlia Gomes Andrade  
Marina Vieira Silva  
Monique Resende Carvalho  
Elisângela Maura Catarino  
Andresa de Cássia Martini  
Eric Mateus Nascimento de Paula  
Priscila Chediek Dall'Acqua

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8012120086>

**CAPÍTULO 7..... 59**

FITOTERAPIA NA MEDICINA VETERINÁRIA – USO DE SÁLVIA E TOMILHO: REVISÃO BIBLIOGRÁFICA


Vitória Xavier Cabral  
Patrícia de Freitas Salla

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8012120087>

**CAPÍTULO 8..... 64**

LEPTOSPIROSE CAPRINA: ASPECTOS REPRODUTIVOS E ECONÔMICOS

Elisa Cristina Gonçalves Silva  
Cláudia Sampaio Fonseca Repetti  
Patrícia Cincotto dos Santos Bueno  
Rodolfo Claudio Spers  
Fábio Fernando Ribeiro Manhoso  
Raul José Silva Giro


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8012120088>

**CAPÍTULO 9..... 75**

*Lernaeenicus longiventris* PARASITADO POR ULOTRICHALES: RELATO DE CASO

Juliana Murasaki

Maiara Boieng  
Flávia Zandoná Puchalski  
Elizabeth Schwegler  
Juliano Santos Gueretz

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.8012120089>

**CAPÍTULO 10..... 80**

LEVANTAMENTO DE CASOS DE LEISHMANIOSE VISCERAL CANINA DA CLÍNICA VETERINÁRIA ICESP E A CORRELAÇÃO DA METODOLOGIA DIAGNÓSTICA UTILIZADA


Caroline Natália Campos Soares  
Júlia Caroline de Oliveira Neres  
Stephan Alberto Machado de Oliveira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.80121200810>

**CAPÍTULO 11 ..... 95**

LEVANTAMENTO DE ECTOPARASITOS DE CÃES ATENDIDOS EM CLÍNICA VETERINÁRIA NA CIDADE DE MUZAMBINHO

Monique Dias Benedetti  
Diana Cuglovici Abrão  
Usha Vashist

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.80121200811>

**CAPÍTULO 12..... 102**

MAUS-TRATOS OU NEGLIGÊNCIA ANIMAL? ATUAÇÃO DO MÉDICO VETERINÁRIO EM SITUAÇÃO REAL

Bruna Porto Lara  
Tábata Pereira Dias  
Nielle Versteg  
Katiellen Ribeiro das Neves  
Laura Vieira Borges  
Emanuelle Maciel Pederzoli  
Gabriela de Carvalho Jardim  
Helena Piúma Gonçalves  
Joseana de Lima Andrades  
Pâmela Caye  
Marlete Brum Cleff

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.80121200812>

**CAPÍTULO 13..... 110**

MEDICINA DA CONSERVAÇÃO NA ESCOLA: ACESSIBILIDADE PARA A EDUCAÇÃO AMBIENTAL DE JOVENS E CRIANÇAS

Thiago Francisco da Costa Solak  
Milena Lozove Grein da Silva  
Rhuann Carlo Viero Taques  
Rodrigo Antonio Martins de Souza

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.80121200813>

**CAPÍTULO 14..... 116**

**PARASITOS DE TAMBAQUI DE CATIVEIRO COM POTENCIAL ZONÓTICO EM RONDÔNIA, BRASIL**

Mayra Araguaia Pereira Figueiredo  
Wilson Gómez Manrique  
Tales Henrique Lima Lopes  
Larissa Simoni Domingos  
Júlio Cesar Celestino Freitas  
Ketly Lorrainy Rodrigues de Oliveira Lima

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.80121200814>

**CAPÍTULO 15..... 124**

**PERFIL SOCIOECONÔMICO E SANITÁRIO DE ABRIGOS DE ANIMAIS NA REGIÃO METROPOLITANA DE BELÉM, ESTADO DO PARÁ**

Fabírcia de Nazaré Freitas Costa  
Fernando Augusto Cordeiro de Melo  
Mairluce Teixeira Ferreira  
Paulo Cesar Magalhães-Matos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.80121200815>

**CAPÍTULO 16..... 137**

**PESQUISA DE *Plasmodium* spp. EM PRIMATAS NEOTROPICAIS QUE COEXISTEM COM HUMANOS NO MUNICÍPIO DE ROLIM DE MOURA, RONDÔNIA, BRASIL**

Rayssa Kuster Klabunde  
Nayna Letícia Tavares dos Santos  
Adriano da Silva Gomes Coutinho  
Sílvia Maria Di Santi  
Wilson Gómez Manrique  
Mayra Araguaia Pereira Figueiredo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.80121200816>

**CAPÍTULO 17..... 148**

**PRINCIPAIS ERROS OPERACIONAIS DE UM FLUXOGRAMA DE ABATE DE SUÍNOS DE UM FRIGORÍFICO SITUADO EM FORMIGA-MG**

Felipe Leão Oliveira  
Giovanna Medeiros Guimarães  
João Victor Ferreira Campos  
Leonardo Borges Acurcio


 <https://doi.org/10.22533/at.ed.80121200817>

**CAPÍTULO 18..... 159**

**SAÚDE ÚNICA E CORONAVÍRUS: PRINCIPAIS FATORES ENVOLVIDOS E O BENEFÍCIO DA INTERAÇÃO HOMEM E ANIMAL DURANTE A PANDEMIA**

Tatiana Champion  
Danielli de Oliveira Loeve  
Stefanie Lazzaretti  
Julia Pereira da Silva


Tainá Minuzzo  
Estela Dall'Agnol Gianezini

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.80121200818>

**CAPÍTULO 19..... 169**

**TÉCNICAS ANESTÉSICAS APLICÁVEIS NA CLÍNICA DE PEIXES ÓSSEOS E CARTILAGINOSOS**


Diogo Sant'Anna Maués  
Laura de Oliveira Camilo  
Ísis Borges Corrêa  
Alexandre José Tavorari Arnold  
Renan Dias de Sousa  
Gustavo Papareli Neri  
Carlos Eduardo Malavasi Bruno

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.80121200819>

**CAPÍTULO 20..... 182**

**TECNOLOGIAS DE CONSERVAÇÃO EM PRODUTOS DE ORIGEM ANIMAL**


Ingrid Teresa Versiani Travessa Santana  
Cecília Riscado Pombo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.80121200820>

**CAPÍTULO 21..... 200**

**TOXOPLASMOSE CONGÊNITA: PREVENÇÃO E CUIDADOS NECESSÁRIOS NO PERÍODO GESTACIONAL. UMA REVISÃO BIBLIOGRÁFICA**


Brenda Moraes Santos  
Letícia Almeida de Oliveira  
Aliny Cristhina da Silva Souza Buriti  
Alliny Peres Siqueira  
Bruna de Almeida Martins  
Emília Samara Mariano Gonçalves  
Mable Pedriel Freitas  
Sinara Rodrigues de Sá  
Thamires Augusta Magalhães  
Adrielly Ferreira Carrijo

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.80121200821>

**CAPÍTULO 22..... 207**

**UTILIZAÇÃO DE OZONIOTERAPIA NA HABRONEMOSE EQUINA – REVISÃO DE LITERATURA**

Giovanna Oliveira Costa  
Eric Mateus Nascimento de Paula  
Andresa de Cássia Martini Mendes  
Ísis Assis Braga

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.80121200822>

**SOBRE OS ORGANIZADORES ..... 217**

**ÍNDICE REMISSIVO ..... 218**

# CAPÍTULO 6

## EDUCAÇÃO EM SAÚDE: CONTRIBUIÇÕES DA MEDICINA VETERINÁRIA PARA ESTUDANTES DA REDE MUNICIPAL DE MINEIROS/GO

Data de aceite: 02/08/2021

Data de submissão: 11/05/2021

**Priscila Chediek Dall'Acqua**

Centro Universitário de Mineiros - UNIFIMES

Mineiros – Goiás

<http://lattes.cnpq.br/6077088143238706>

**Eliz Oliveira Franco**

Centro Universitário de Mineiros - UNIFIMES

Mineiros – Goiás

<http://lattes.cnpq.br/7167997959246210>

**Maria Júlia Gomes Andrade**

Centro Universitário de Mineiros - UNIFIMES

Mineiros – Goiás

<http://lattes.cnpq.br/3964580741425206>

**Marina Vieira Silva**

Centro Universitário de Mineiros - UNIFIMES

Mineiros – Goiás

<http://lattes.cnpq.br/8053755644925223>

**Monique Resende Carvalho**

Centro Universitário de Mineiros - UNIFIMES

Mineiros – Goiás

<http://lattes.cnpq.br/3978152620897355>

**Elisângela Maura Catarino**

Centro Universitário de Mineiros - UNIFIMES

Mineiros – Goiás

<http://lattes.cnpq.br/7368643483268279>

**Andresa de Cássia Martini**

Centro Universitário de Mineiros - UNIFIMES

Mineiros – Goiás

<http://lattes.cnpq.br/6144446210253174>

**Eric Mateus Nascimento de Paula**

Centro Universitário de Mineiros - UNIFIMES

Mineiros – Goiás

<http://lattes.cnpq.br/0660210169112407>

**RESUMO:** A educação em saúde, na medicina veterinária, possui relevância para a garantia do bem-estar animal e da saúde pública. O conhecimento de guarda-responsável e dos problemas de saúde advindos da convivência dos seres humanos com os animais, impactando em práticas que garantam a qualidade de vida dos animais, assim como medidas de profilaxia de zoonoses. Nesse sentido, o projeto de extensão VetSchool, foi idealizado pelo curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário de Mineiros (UNIFIMES), com o intuito de promover ações educativas, integrando docentes e graduandos na realização das ações. O objetivo do presente trabalho é descrever as ações do projeto de extensão efetuadas em uma escola estadual localizada no município de Mineiros/GO. Para tanto, foram selecionados temas referentes a zoonoses e cuidados com os animais e, os discentes do curso de Medicina Veterinária, sob orientação dos docentes planejaram a execução das ações de extensão. Em seguida, os participantes do projeto desenvolveram as ações de educação em saúde para estudantes do ensino fundamental e médio de uma escola estadual no município. Assim, a disciplina de Anatomia Veterinária abordou as diferenças anatômicas e fisiológicas entre os animais; a disciplina de Deontologia e Bioética apresentou a guarda responsável e bem-estar animal; a



disciplina de Parasitologia trabalhou a importância das medidas de controle de ectoparasitas; a disciplina de Técnica Operatória e Prática Anestésica abordou a importância da castração; a disciplina de Clínica de Pequenos Animais apontou esquemas profiláticos para animais de companhia; a disciplina de Toxicologia apresentou os alimentos tóxicos para os animais; e, por fim, a disciplina de Saúde Pública trabalhou as zoonoses de maior relevância. Desta forma, as ações educativas foram executadas por 8 docentes e 119 discentes do curso de Medicina Veterinária e, contaram com a participação de 380 estudantes entre 11 e 19 anos. Em conclusão, através das ações, os graduandos em Medicina Veterinária promoveram a conscientização da população sobre os cuidados com os animais e com a saúde humana.

**PALAVRAS-CHAVE:** Bem-estar Animal. Guarda Responsável. Palestra. Saúde Pública.

## HEALTH EDUCATION: CONTRIBUTIONS OF VETERINARY MEDICINE FOR STUDENTS OF THE BASIC EDUCATION OF MINEIROS / GO

**ABSTRACT:** Health education in veterinary medicine is relevant to guarantee animal welfare and public health. This is due of the knowledge about responsible guard and health problems arising from the interaction of humans with animals, impacting practices that guarantee the life quality of animals, as well as measures for the prophylaxis of zoonoses. In this sense, the VetSchool extension project was created by the Veterinary Medicine course at the Centro Universitário de Mineiros (UNIFIMES), with the aim of promoting educational activities, integrating teachers and graduates in carrying out the actions. The objective of this work is to describe the actions of the extension project carried out in a state school located in Mineiros/GO. For that, themes related to zoonoses and animal care were selected and, the students of the Veterinary Medicine course, under the guidance of the teachers, planned the execution of the extension actions. Then, the project participants developed health education actions for elementary and high school students from a state school in the city. Thus, the discipline of Veterinary Anatomy addressed the anatomical and physiological differences between animals; the discipline of Deontology and Bioethics presented responsible custody and animal welfare; the Parasitology discipline worked on the importance of ectoparasite control measures; the discipline of Operative Technique and Anesthetic Practice addressed the importance of castration; the Small Animal Clinic discipline pointed out prophylactic schemes for companion animals; the discipline of Toxicology presented toxic food for animals; the Public Health discipline worked on the most relevant zoonoses. Thus, the educational actions were carried out by 8 teachers and 119 students of the Veterinary Medicine course and, with the participation of 380 students between 11 and 19 years old. In conclusion, through the actions, the undergraduate students in Veterinary Medicine promoted the population's awareness of animal care and human health.

**KEYWORDS:** Animal Welfare. Responsible Guard. Lecture. Public health.

## 1 | INTRODUÇÃO

O conhecimento dos conceitos de guarda responsável e bem-estar animal, quando levados à comunidade por meio de ações educativas, por meio da extensão universitária, tem como objetivo a melhora da qualidade de vida dos animais, com reflexo positivo na redução do abandono e de maus-tratos envolvendo animais, contribuindo para a

minimização dos problemas de saúde advindos da convivência do homem com os animais (SANTOS et al., 2014; ANDRADE et al., 2015).

Esse bem-estar animal envolve o suprimento das cinco liberdades necessárias para que os animais tenham qualidade de vida. Estas, incluem a liberdade nutricional, ambiental sanitária, comportamental e psicológica, as quais são necessárias para garantir o bem-estar animal (BROOM; MOLENTO, 2004). A liberdade nutricional envolve oferecer aos animais alimentos e água em quantidade e qualidade adequada; a liberdade ambiental diz respeito ao ambiente em que o animal se encontra, como piso e espaço físico disponível; a liberdade sanitária se refere a ausência de doenças; a liberdade comportamental garante a manifestação comportamental natural da espécie no ambiente em que o animal vive e; a liberdade psicológica inclui a ausência de medo, estresse, tédio e frustração (MOLENTO, 2006).

Por outro lado, a guarda responsável é um conceito que se aplica na promoção do bem-estar animal, portanto, engloba o atendimento às necessidades ambientais, físicas e psicológicas dos animais, bem como a prevenção de doenças e, conseqüentemente, das zoonoses, o que é de grande relevância para a saúde pública (SOUZA, 2016). Isso demanda repensar as concepções e relações estabelecidas entre seres humanos e animais, fomentando o cuidado, respeito e responsabilidade em um movimento destinado a educação pela vida (FELIPETTO et al., 2017).

Em outras palavras, praticar a guarda responsável engloba manter os animais domésticos em espaço domiciliar amplo e compatível com o porte do animal, promover a realização de exercícios físicos, fornecer alimentação, água e higiene adequadas, zelar pela manutenção da saúde sob acompanhamento de médicos veterinários, além de controlar o acesso a rua, com o intuito de evitar acidentes com automóveis e, reduzir o acasalamento descontrolado e indesejado (DOMINGUES, 2012; LOSS et al., 2012).

Expostas as necessidades dos animais e, considerando que a maior parte dos tutores, antes de adquirir um animal, não têm conhecimento de guarda responsável, incluindo os cuidados mínimos necessários para garantir o bem-estar animal, estes se deparam com custos não planejados, o que pode refletir em maus-tratos ou no abandono (ANDRADE et al., 2015). Assim, a educação sobre guarda responsável surge com a finalidade de ampliar os conhecimentos da população, incluindo os tutores de animais, afim de reduzir os problemas apresentados, sendo que essas ações educativas podem ser realizadas em qualquer idade e, quando atinge as crianças e jovens, é capaz de influenciar famílias e as gerações futuras (SOTO et al., 2006).

Para atender o propósito, as ações educativas devem englobar diversos aspectos da saúde animal e humana como: cuidados com a higiene e alimentação, imunização e controle de ectoparasitas (SANTOS et al., 2014), bem como a importância dos animais como vetores ou fontes de infecção para zoonoses e parasitoses (ANDRADE et al., 2015).

Os riscos de doenças zoonóticas são eminentes com a entrada de animais nas

casas, uma vez que estes podem ser fontes de infecção para os seres humanos, o que é de extrema relevância para a saúde pública, uma vez que segundo a Organização Panamericana de Saúde (OPS), dos 1.415 patógenos humanos conhecidos, cerca de 61% possuem caráter zoonótico, sendo, a prevenção e o controle dessas enfermidades um desafio para a saúde pública (JORGE et al., 2018).

Diante disso, o projeto de extensão VetSchool, do Curso de Medicina Veterinária, cadastrado na Diretoria de Extensão, Assuntos Comunitários, Estudantis e Culturais (DEACEC) do Centro Universitário de Mineiros (UNIFIMES), foi concebido com o intuito de realizar ações de extensão para a educação em saúde em escolas do município de Mineiros/GO, visando aumentar o conhecimento da população a respeito da guarda responsável e do bem-estar animal, na expectativa de reduzir os maus-tratos e abandono de animais na cidade, bem como almejando a consolidação de conceitos e comportamentos promotores de saúde, segurança e dignidade na relação homem-animal. Com isso, o presente trabalho tem como objetivo apresentar ações de educação em saúde desenvolvidas pelo Projeto de Extensão VetSchool, em uma escola estadual do município de Mineiros/GO, sobre temas abordados nas disciplinas do curso de Medicina Veterinária que incluem cuidados com animais de estimação, alimentos e zoonoses.

## 2 | METODOLOGIA

Para a realização do projeto de extensão VetSchool, cujos objetivos específicos eram a apresentação de teatros, palestras e treinamentos de cunho educativo realizadas pelos graduandos do curso de Medicina Veterinária para os alunos de ensino fundamental e médio sobre temas que englobam o bem-estar animal e a guarda responsável, os docentes do Curso de Medicina Veterinária envolvidos no projeto propuseram, aos acadêmicos no âmbito de cada disciplina da graduação participante, o planejamento e execução de ações educativas que fossem direcionadas para estudantes do ensino fundamental e médio, com temática relacionada a disciplina. As ações aqui descritas foram desenvolvidas durante o primeiro semestre do ano de 2019.

No primeiro bimestre, as atividades concentraram-se no planejamento e elaboração das ações pelos discentes do curso sob supervisão dos docentes envolvidos, no âmbito das disciplinas de anatomia veterinária, deontologia e bioética, parasitologia, técnica operatória e prática anestésica, clínica de pequenos animais, toxicologia e saúde pública. Já no segundo bimestre, foram executadas e realizadas as ações em uma escola parceira, localizada no município de Mineiros/GO, trata-se do Colégio Estadual Deputado José Alves de Assis, o qual possui turmas de ensino fundamental e médio, com aulas no período matutino e vespertino.

Ainda, com o intuito de verificar a capacidade das ações de educação em saúde em levar informações novas e relevantes para a sociedade, antes de dar início a cada ação

educativa, após a apresentação do docente e discentes do curso de Medicina Veterinária, os estudantes eram convidados a responder um questionário afim de identificar os conhecimentos prévios acerca dos temas abordados, para guiar ações futuras do projeto com base nas respostas obtidas.

### 3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

O projeto VetSchool, por meio de suas ações educativas, desenvolvidas pelos graduandos em Medicina Veterinária sob supervisão dos docentes, abordou as diferenças fisiológicas e anatômicas entre os animais; conceitos como guarda responsável e bem-estar animal; a importância e as medidas de controle de ectoparasitas (moscas, mosquitos e carrapatos); a importância da castração; os esquemas profiláticos para animais de companhia; os alimentos tóxicos para os animais; e as zoonoses consideradas de maior importância para a saúde pública. Ações essas de extrema importância para a formação do conhecimento, por meio da educação continuada, promovendo um auxílio na melhoria da relação homem/animal ao clarificar questões de bem-estar animal e saúde pública (SOUZA et al., 2016).

Para tanto, estiveram envolvidos na execução destas ações, 8 docentes e 119 discentes do curso de Medicina Veterinária, de 7 disciplinas do curso de graduação. Os quais propuseram, planejaram e executaram as ações educativas baseadas na temática das disciplinas. Ao todo, as ações desfrutaram da participação de 380 alunos do ensino fundamental e médio de uma escola pública estadual, localizada na cidade de Mineiros/GO, com estudantes do 6º ano do ensino fundamental até o 3º ano do ensino médio. Os estudantes tinham entre 11 e 19 anos de idade, destes 62% (237/380) eram do sexo feminino e 38% (143/380) eram do sexo masculino. O número de participantes em cada ação está representado na figura 1.

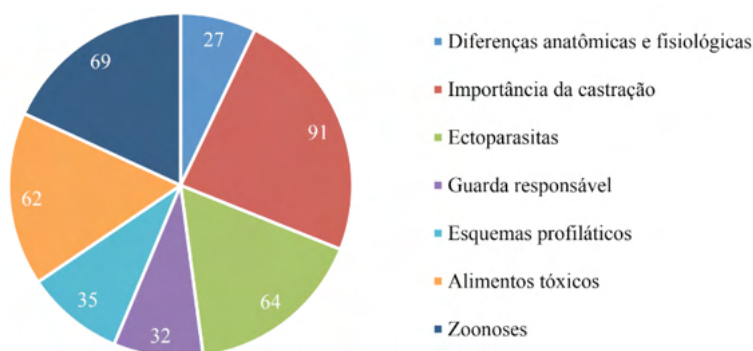


Figura 1. Número de participantes por temática de ação educativa realizada pelo projeto de extensão VetSchool.

Dentre os participantes, 312 (82,1%) possuem animais em casa (Figura 2), sendo a maior parte cães (288 animais), seguidos dos gatos (119 animais), também foram relatados pássaros, peixes, tartaruga e hamster. Outros trabalhos também relatam os cães como mais prevalentes, em seguida os gatos e em menor quantidade as outras espécies (SANTOS et al., 2014; SOUZA et al., 2016). Além disso, foi observada a presença de mais de um animal por residência.

A maior parte (80,6%) dos proprietários de animais relataram terem levado o animal pelo menos uma vez ao veterinário. Destes animais, poucos (16,7%) são castrados, no entanto, a grande maioria (92,9%) dos animais são vacinados (Figura 2), demonstrando o reconhecimento da população sobre importância da vacinação em comparação a outros trabalhos que relatam índices inferiores de animais vacinados (GENARI et al., 2012; ANDRADE et al., 2015). No entanto, esse estudo não investigou o tipo de imunização, mas abordou na palestra a importância do acompanhamento médico veterinário na profilaxia de cães e gatos filhotes e adultos, destacando a importância de outras vacinas além da antirrábica para garantir a saúde dos animais.

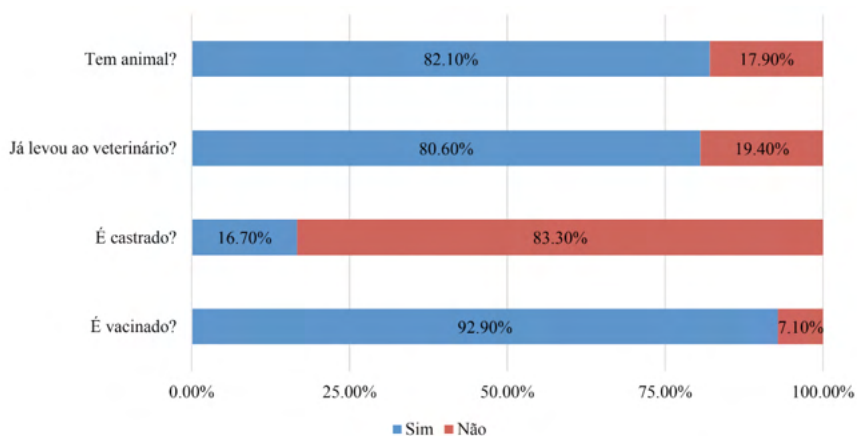


Figura 2. Representação gráfica da porcentagem de participantes das ações educativas que possuem animais em casa e, destes quantos já levaram o animal ao veterinário e quantos animais são castrados e vacinados.

A disciplina de Anatomia Veterinária organizou uma palestra com uso de data show, que dispôs da participação de 27 estudantes do 3º ano do ensino médio, os quais puderam inteirar-se das principais diferenças anatômicas e fisiológicas entre mamíferos e aves. Em sequência, foi feita a exibição de peças anatômicas de diversas espécies de animais que incluíam ossos do crânio e dos membros, línguas, rins, pulmões, corações, estômagos, dentre outros (Figura 3). Nesse momento, os estudantes puderam observar e manusear as peças sob monitoramento dos graduandos em Medicina Veterinária que

estavam à disposição para tirar as dúvidas e mostrar as características nas peças. Esse tipo de ação desperta visa despertar a atenção para as diferenças entre as espécies, o que justifica cuidados específicos que devem ser oferecidos pelos tutores dos animais. Cruz et al., (2013) acreditam que esse tipo de ação é muito importante para expansão dos conhecimentos dos estudantes e contribuir para o desenvolvimento do pensamento de responsabilidade ambiental, além de possibilitar à equipe executora, formadas pelos alunos do curso de Medicina Veterinária, uma vivência de oratória e de interação com a sociedade.



Figura 3. Exposição de peças anatômicas de diversas espécies animais, realizada durante as ações de educação em saúde da disciplina de Anatomia Veterinária.

Considerando o aspecto das particularidades entre as espécies, a disciplina de Toxicologia Veterinária, abordou em forma de palestra para 62 estudantes do 3º ano do ensino médio, os principais alimentos tóxicos que não devem ser fornecidos aos animais domésticos e a necessidade de procurar atendimento médico veterinário no caso de intoxicações acidentais. A temática de torna importante visto o risco à saúde animal oferecido por alguns alimentos de consumo humano e o desconhecimento destes por parte dos proprietários de animais (WALLER; CLEFF; DE MELLO, 2013).

Ainda, no sentido de conscientizar os tutores ou futuros tutores de animais para a

guarda responsável e o bem-estar animal, a disciplina de Deontologia e Bioética organizou um teatro para 32 alunos do 6º ano do ensino fundamental para apresentar os cuidados básicos com os animais domiciliados, o grau de necessidade das visitas periódicas ao médico veterinário para a promoção da saúde, além de coibir maus-tratos, o abandono e estimular a adoção.

Com a domesticação de cães e gatos, a ligação com os tutores vem trazendo melhorias importantes para a saúde psíquica das pessoas e com isso, a quantidade de animais domésticos vem aumentando no decorrer dos anos. Dessa forma, é necessário buscar entender também as necessidades e cautelas necessárias de manejo e condições de bem-estar (ANDERLINE; ANDERLINE, 2007).

O cenário do teatro foi feito com a utilização de placas de EVA, as fantasias foram desenvolvidas a partir de peças de roupas dos discentes e acrescentadas de adornos produzidos com EVA e maquiagem (Figura 4). O roteiro foi preparado pelos graduandos em Medicina Veterinária e abordou a história de uma família, cujo único filho desejava ser agraciado por um cão no dia de seu aniversário. Nesse contexto, os genitores explicavam a responsabilidade e os cuidados que a criança necessitava ter com os animais, evidenciando que além do desejo o menino deveria se comprometer com os cuidados para garantir o bem-estar animal. No momento em que a família adota o cão são expostos os cuidados com abrigo, higiene, alimentação e com a saúde em uma visita ao Médico Veterinário. Já em uma segunda parte da peça, a família passeia com o animal em uma praça, encontrando um cão errante, faminto e sujo, o qual acabam levando ao Médico Veterinário para a cautela com sua saúde e, quando o mesmo se recupera, ele é adotado e levado para a residência da família, demonstrando mais uma vez a guarda responsável.



Figura 4. Realização da apresentação teatral com a temática de guarda responsável e bem-estar com animais de companhia.

Para discutir sobre prevenção de doenças, a disciplina de Clínica de Pequenos Animais produziu uma palestra para 36 alunos do 8º ano do ensino fundamental, expondo

esquemas profiláticos para a imunização através da vacinação e sobre a vermifugação de cães e gatos. Na palestra, realizada com o auxílio de *data show*, foi abordada a importância do acompanhamento médico veterinário para a imunização de cães e gatos filhotes e adultos, elencando a importância de outras vacinas além da antirrábica para garantir a saúde dos animais (Figura 5).



Figura 5. Realização de palestra sobre guarda responsável de cães e gatos pelos graduandos da disciplina de Clínica de Pequenos Animais.

Ainda, relacionado à prevenção de doenças, a disciplina de Parasitologia produziu uma palestra, por meio de *data show*, para 64 alunos do 2º ano do ensino médio sobre métodos de controle de moscas, mosquitos e carrapatos, abrangendo limpeza do ambiente e uso de repelentes. Foi alertada a habilidade destes ectoparasitas de causar doenças nos animais e transmitir algumas zoonoses, as quais têm importância por se tornar um problema de saúde pública. Silva et al. (2013) fizeram também ações educativas com crianças provenientes de seis escolas, cursando entre o 1º e o 9º ano do ensino fundamental e médio, com um enfoque diferente. A organização das palestras se deu com base em dados obtidos em um levantamento parasitológico realizado, pelos próprios autores, a partir de fezes caninas coletadas nos bairros onde as escolas estavam localizadas.

Para tratar desse aspecto, a disciplina de Saúde Pública produziu palestras para 69 alunos do 2º ano do ensino médio sobre as importantes doenças de caráter zoonótico, métodos de controle e prevenção que podem ser facilmente realizados para evitar a transmissão destas enfermidades (Figura 6). Nesta ação, foram elaboradas apresentações amparadas pelo uso de *data show*, na ocasião as zoonoses apresentadas foram: brucelose, complexo teníase-cisticercose, leishmaniose, leptospirose, raiva e a tuberculose. Buscou-se, durante as apresentações, aproximar as principais situações epidemiológicas de transmissão e a realidade dos alunos, para favorecer o entendimento e inserção de



hábitos saudáveis a fim de se abster dessas doenças. Moreira et al. (2013) desenvolveram um trabalho muito semelhante, em que palestras foram ministradas a estudantes de 12 escolas públicas sobre toxoplasmose, amebíase, larva *migrans* e leptospirose, em que foram enfatizados os conceitos de zoonoses e as linhas gerais do ciclo, transmissão, sinais clínicos das doenças e prevenção. Os autores viram que houve um aumento significativo dos conhecimentos desses alunos sobre o assunto, idealizando a possibilidade desses atuando como multiplicadores (MOREIRA et al., 2013).



Figura 6. Palestra sobre zoonoses proferida pelos alunos da disciplina de Saúde Pública para os estudantes da rede básica de educação.

A disciplina de Técnica Operatória e Prática Anestésica trouxe uma palestra com *data show* sobre os benefícios da castração (Figura 7), um exemplo é que se realizada antes do primeiro estro reduz o surgimento e manifestação de neoplasias (BEAUVAIS et al. 2012). Além da prevenção de doenças, controle de comportamento malquisto e redução populacional para evitar o abandono e, os riscos relacionados à aplicação de anticoncepcionais, como o desenvolvimento de neoplasias e outras patologias hormônio-dependente. Envolver os estudantes em discussões sobre esses assuntos são importantes, para que eles atuem em seu ambiente de convívio possibilita uma maior adesão e perspectiva de resultados positivos, como os encontrado em projetos de extensão, voltando para o controle populacional, que envolvam os cursos de Medicina Veterinária e os estudantes das escolas (SANTOS et al., 2017).



Figura 7. Palestra da disciplina de Técnica Operatória e Prática Anestésica.

Desta forma, alertou 91 estudantes do 1º e 2º ano do ensino médio sobre essas questões e apresentou o projeto de castração (Castrar Faz Bem) da Unifimes, cujo propósito é efetuar a castração para prevenir patologias do sistema reprodutor e ninhadas em abandono no município. Alguns dias após a apresentação, pais de alunos mencionaram que os filhos levaram o conhecimento para casa dizendo que eles não poderiam mais fazer o uso de contraceptivos em seus animais e era mais sensato buscar a esterilização cirúrgica.

#### 4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Através das ações educativas do projeto os acadêmicos do curso de Medicina Veterinária utilizaram os conhecimentos adquiridos em cada disciplina do curso para levar informações aos estudantes de ensino fundamental e médio da cidade de Mineiros/GO, conscientizando a população a respeito dos cuidados com os animais e com a saúde humana, o que contribui para a melhora na qualidade de vida e saúde das pessoas. Fica evidente aqui, que mesmo durante a graduação, os discentes conseguem desenvolver ações voltadas para a comunidade externa, a fim de promover uma ação transformadora na vida das pessoas, em especial neste caso, voltada para a saúde. Esse tipo de movimento extensionista ainda traz uma complementação na formação acadêmica humanística, com o desenvolvimento de habilidades e competências de comunicação em saúde, além de gerar um pensamento crítico, reflexivo e de responsabilidade social.

#### REFERÊNCIAS

ANDERLINE, G. P. O. S., ANDERLINE, G. A. Benefícios do envolvimento do animal de companhia (cão e gato), na terapia, na socialização e bem estar das pessoas e o papel do médico veterinário. **Revista CFMV**. Ano XIII, n. 41, p. 70-75, 2007.

ANDRADE, F. T. M.; ARAÚJO, C. L.; PAULO, O. L. O. H.; ROCHA, J. R.; DIAS, F. G. G.; PEREIRA, L. F.; JORGE, A. T.; HONSHO, C. S. Posse responsável: uma questão multidisciplinar. **Acta Veterinaria Brasilica**, v. 9, n. 1, p. 91-97, 2015.

BEAUVAIS, W.; CARDWELL, J. M.; BRODBELT, D. C. The effect of neutering on the risk of mammary tumours in dogs - a systematic review. **Journal of Small Animal Practice**, v. 53, p. 314-322, 2012.

BROOM, D. M.; MOLENTO, C. F. M. BEM-ESTAR ANIMAL: CONCEITO E QUESTÕES RELACIONADAS – REVISÃO (Animal welfare: concept and related issues – Review) **Archives of Veterinary Science** v. 9, n. 2, p. 1-11, 2004.

CRUZ, I. C. K.; MOURA, L. F.; FERNANDES, L. D.; JÚNIOR, P. S. Importância do Projeto Por Dentro dos Animais na Educação Ambiental Sobre o Bioma Pampa. **Anais do Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão**, v. 4, n. 3, 2013.

DOMINGUES L. R. **Posse responsável de cães e gatos na área urbana do município de Pelotas, RS, Brasil**. 2012. 87 f. Dissertação (Mestrado em Epidemiologia) – Universidade Federal de Pelotas, Pelotas.

FELIPETTO, L. G.; SANGIONI, L. A.; KRAUSE, A.; SOUZA, J. C. M.; CHAGAS, J. C. Saúde pública e guarda responsável de animais domésticos nas escolas do município de Santa Maria, estado do Rio Grande do Sul, Brasil: projeto amigo animal. **Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP**, v. 15, n. 1, p. 92-92, 2017.

JORGE, S. S.; BARBOSA, M. J. B.; WOSIACK, S. R.; FERRANTE, M. Guarda responsável de animais: conceitos, ações e políticas públicas. **Enciclopédia Biosfera**, Centro Científico Conhecer - Goiânia, v. 15 n. 28, p. 2018.

LOSS L. D.; MUSSI J. M. S.; MELLO I. N. K.; LEÃO M. S.; FRANQUE M. P. Posse responsável e conduta de proprietários de cães no município de Alegre-ES. **Acta Veterinaria Brasilica**. v. 6, p. 105-111, 2012.

MOLENTO, C. F. M. **Repensando as cinco liberdades**. Curitiba: LABEA – UFPR, 2006. Disponível em: <http://www.labea.ufpr.br/portal/wp-content/uploads/2013/10/MOLENTO-2006-REPENSANDO-AS-CINCO-LIBERDADES.pdf>. Acesso em: 18 de junho de 2019.

MOREIRA, F. R. C.; MORAIS, N. R. L.; OLIVEIRA, F. L. M.; SOUZA, J. C.; LIMA, M. S.; COSTA, F. P.; MOREIRA, P. V. S. Q.; GÓIS, J. K. Avaliação do conhecimento de algumas zoonoses em alunos de escolas públicas nos municípios de Apodi, Felipe Guerra e Severiano Melo (RN). **Brasil Holos**, v. 2, p. 66-78, 2013.

SANTANA L. R.; OLIVEIRA, T. P. Guarda Responsável e Dignidade dos Animais. **Revista Brasileira de Direito Animal**. v. 1, n. 1, p. 67-104, 2006.

SANTOS, L. F.; AMARAL, B.; MENCONCINI, V.; BRANDÃO, A. P. D. Projeto cãotrole: controle da população canina por estudantes do ensino médio, bairro Recreio da Borda do Campo, Grande São Paulo, estado de São Paulo, Brasil. **Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP**, v. 15, n. 3, p. 92-93, 2017.

SANTOS, F. S.; TÁPARO, C. V.; COLOMBO, G.; TENCATE, L. N.; PERRI, S. H. V.; MARINHO, M. Conscientizar para o bem-estar animal: Posse responsável. **Revista Ciência em Extensão**. v. 10, n. 2, p. 65-73, 2014.

SILVA, N. M. M.; CLAUDINO, A. R. F.; VIANA, A. R.; MENEZES, F. F.; CARVALHO, G. A. Atividades educativas para conscientizar as populações de bairros de Garanhuns-PE quanto ao risco de contaminação por parasitos encontrados em fezes de cães em praças e vias públicas. **XIII Jornada de Ensino, Pesquisa e Extensão – JEPEX 2013** – UFRPE: Recife, 2013.

SOTO, F. R. M.; RISSETO, M. R.; PINHEIRO, S. R.; DE SOUSA, A. J. PORTELA, M. C.; LIMA, B. F. M. S. Avaliação de experiência com programa educativo de posse responsável em cães e gatos em escolas públicas de ensino fundamental da zona rural do município de Ibiúna, SP, Brasil. **Revista Ciência em Extensão**. v. 2, n. 2, p. 4, 2006.

SOUZA, A. F.; CRUZ, A. I. S.; RIQUE, A. S.; BRILHANTE, A. J. V. C.; FARIAS, B. R. T.; JAILSON, J. G.; SILVA, S. V. O despertar da posse responsável na infância – saúde pública e cidadania. **Revista Ciência em Extensão**. v. 12, n. 4, p. 29-40, 2016.

WALLER, S. B.; CLEFF, M. B.; DE MELLO, J. R. B. Intoxicação em cães e gatos por alimentos humanos: o que não fornecer aos animais?. **Revista Veterinária Em Foco**, v. 11, n. 1, p. 59-74, 2013.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Algas 75, 77, 78

Amazônia 118, 121, 122, 123, 124, 126, 139, 146, 147

Amblyomma sculptum 95, 98, 99, 100

Anestesia 169, 170, 171, 173, 174, 175, 179, 181

Animais 10, 14, 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 39, 43, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 67, 68, 70, 71, 72, 73, 77, 88, 90, 93, 96, 97, 100, 102, 103, 104, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 118, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 137, 138, 139, 140, 143, 144, 145, 149, 150, 151, 152, 155, 156, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 169, 170, 171, 173, 174, 175, 178, 179, 180, 181, 192, 196, 208, 210, 211, 212, 214

Animais de companhia 47, 50, 53, 108, 159, 160, 162, 163, 165, 166

Anopheles 138, 144, 145

### B

Bactérias psicotróficas 35, 36, 44

Bem-estar 46, 47, 48, 49, 50, 53, 57, 58, 102, 103, 104, 106, 107, 108, 109, 111, 124, 125, 126, 127, 132, 134, 135, 148, 149, 150, 151, 152, 157, 158, 169, 170, 178, 208, 212

Bem-estar animal 46, 47, 48, 49, 50, 53, 57, 58, 103, 104, 106, 107, 108, 109, 124, 125, 126, 127, 132, 134, 135, 148, 149, 150, 157, 158, 208

### C

Cães 10, 11, 12, 13, 18, 21, 26, 29, 51, 53, 54, 57, 58, 62, 70, 80, 81, 83, 84, 89, 91, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 108, 109, 124, 125, 128, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 167

Canídeo 80

Chondrichthyes 169, 170

Clínica 3, 5, 6, 7, 8, 13, 18, 22, 23, 31, 47, 49, 53, 54, 80, 83, 84, 87, 89, 91, 93, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 103, 110, 165, 169, 209, 215, 216

Condenação 148, 154, 156

Conservação de alimentos 182, 183, 190, 196, 197, 198, 199

Controle de qualidade 148, 156

Copepoda 75, 76, 78, 79, 122, 123

Covid-19 9, 159, 160, 163, 164, 165, 166, 167, 168

Crueldade animal 103, 104, 109

Ctenocephalides spp 95, 99, 100

## D

Deficiência-visual 110

Diagnóstico 12, 13, 14, 15, 18, 21, 23, 27, 31, 80, 82, 83, 84, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 109, 123, 132, 141, 146, 158, 201, 202, 204, 205, 210

Disfunção reprodutiva 64

Doença renal crônica 20, 21, 22, 24, 25, 26

## E

Ensino 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 46, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 56, 57, 58, 106, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 135, 136, 199

Extensão 2, 3, 4, 5, 6, 9, 10, 11, 46, 47, 49, 50, 55, 57, 58, 107, 109, 110, 111, 112, 114, 115, 135, 136, 164

## F

Fauna-silvestre 110

Febre amarela 30, 31, 32, 33, 34

Ferida de verão 207, 208

Fisioterapia 2

## G

Gatos 10, 18, 20, 21, 22, 24, 26, 27, 29, 51, 53, 54, 57, 58, 62, 96, 100, 108, 109, 124, 125, 128, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 167, 204, 205

Guarda responsável 46, 47, 48, 49, 50, 53, 54, 57, 104, 107, 124, 125, 126, 134

## H

Habronema spp 207, 208, 209

Helmintoses 117

Hepatozoonose 12, 14, 17, 18

Homeostase 169

## I

Ictioparasitologia 75

Isolamento social 159, 160, 164, 165

Ixodídeos 95, 97

## L

Leishmania 80, 81, 82, 83, 87, 88, 90, 91, 93

Leite refrigerado 35, 36, 37  
Leptospirose caprina 64, 66, 69

## M

Malária simiana 138, 139, 143  
Medicina alternativa 59, 60, 61  
Metanefro 20  
Microscopia 20, 22, 25, 97, 120  
Morfologia 14, 20, 22, 66, 78

## N

Negligência 102, 103, 104, 106, 107  
Neoplasia de células redondas 12  
Neoplasia de mastócitos 12

## O

Organizações estudantis 2, 3  
Oxigênio 172, 195, 207, 210, 211, 212, 213

## P

Palestra 47, 51, 52, 53, 54, 55, 56  
Palmas 5, 30, 198  
Parati 75, 76, 77  
Patologias renais 20  
Pedagogia 2, 109  
Peixe nativo 117  
Piscicultura 116, 117, 122, 170, 179  
Prejuízos econômicos 64, 116, 117, 149, 151  
Prevenção 5, 31, 48, 49, 53, 54, 55, 80, 83, 91, 94, 96, 107, 126, 133, 152, 165, 184, 200, 201, 203, 204, 205  
Primatas do novo mundo 138  
Profilaxia 32, 46, 51, 70, 117, 123, 165  
Proteólise 35, 37, 42  
Protozoário 14, 80, 81, 83, 90, 137, 138, 145, 200, 202  
PSO 148, 154

## Q

Qualidade microbiológica 35, 37

## R

Rhipicephalus sanguineus 14, 17, 95, 96, 97, 98, 100

Rio Parati 75, 77

## S

Salvia officinalis 59, 60, 61, 63

Saúde 2, 3, 4, 5, 10, 11, 21, 31, 32, 33, 34, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 60, 67, 73, 79, 81, 82, 83, 87, 88, 92, 93, 94, 102, 103, 104, 106, 107, 108, 112, 115, 118, 119, 121, 123, 124, 125, 133, 134, 135, 138, 139, 146, 147, 150, 155, 158, 159, 160, 163, 164, 165, 166, 167, 183, 184, 189, 196, 198, 199, 201, 203, 204, 205, 206, 214, 215, 216

Saúde pública 46, 47, 48, 49, 50, 54, 57, 58, 83, 104, 121, 123, 125, 135, 138, 150, 155, 163

Siphonapteros 95, 97

## T

Taxidermia 110

Tecnologia de alimentos 44, 182, 196, 197, 198

Teleósteo 169

Thymus vulgaris 59, 60, 61, 62

Tocantins 1, 2, 3, 30, 31, 32, 34

Toxoplasmose congênita 200, 201, 202, 203, 204, 206

Toxoplasmose fetal 201

Tratamento alternativo 207, 214

## V

Validade comercial 182, 183, 184, 186, 194

## Z

Zoonose 30, 64, 67, 138, 161, 202





# REFERÊNCIAS, MÉTODOS E TECNOLOGIAS ATUAIS NA MEDICINA VETERINÁRIA 3

-  [www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)
-  [contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)
-  [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)
-  [www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br)



# REFERÊNCIAS, MÉTODOS E TECNOLOGIAS ATUAIS NA MEDICINA VETERINÁRIA 3

-  [www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)
-  [contato@atenaeditora.com.br](mailto:contato@atenaeditora.com.br)
-  [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)
-  [www.facebook.com/atenaeditora.com.br](https://www.facebook.com/atenaeditora.com.br)