



REFERÊNCIAS, MÉTODOS E TECNOLOGIAS ATUAIS NA MEDICINA VETERINÁRIA

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

Atena
Editora

Ano 2021



REFERÊNCIAS, MÉTODOS E TECNOLOGIAS ATUAIS NA MEDICINA VETERINÁRIA

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

Atena
Editora

Ano 2021

Editora Chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes Editoriais

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto Gráfico e Diagramação

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremo

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Imagens da Capa

Shutterstock

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.



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

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. 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
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Instituto Internazionele delle Figlie di Maria Ausiliatrice
Prof. Dr. Jadson Correia de Oliveira – Universidade Católica do Salvador
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Prof. Dr. Luis Ricardo Fernandes da Costa – Universidade Estadual de Montes Claros
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Pontifícia Universidade Católica de Campinas
Profª Drª Maria Luzia da Silva Santana – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

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

Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília

Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás

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

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 Federaci 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 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. 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. 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
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 Pietrobbon – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

Conselho Técnico Científico

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
Prof. 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. Dr. Alex Luis dos Santos – Universidade Federal de Minas Gerais
Prof. Me. Alessandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional
Profª Ma. Aline Ferreira Antunes – Universidade Federal de Goiás
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Ma. Andréa Cristina Marques de Araújo – Universidade Fernando Pessoa
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia
Profª Ma. Anelisa Mota Gregoleti – Universidade Estadual de Maringá
Profª Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais
Prof. Me. Armando Dias Duarte – Universidade Federal de Pernambuco
Profª Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar

Profª Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos
Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Me. Christopher Smith Bignardi Neves – Universidade Federal do Paraná
Prof. Ma. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo
Profª Drª Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas
Prof. Me. Clécio Danilo Dias da Silva – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Profª Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília
Profª Ma. Daniela Remião de Macedo – Universidade de Lisboa
Profª Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás
Prof. Me. Edevaldo de Castro Monteiro – Embrapa Agrobiologia
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases
Prof. Me. Eduardo Henrique Ferreira – Faculdade Pitágoras de Londrina
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Prof. Me. Ernane Rosa Martins – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí
Prof. Dr. Everaldo dos Santos Mendes – Instituto Edith Theresa Hedwing Stein
Prof. Me. Ezequiel Martins Ferreira – Universidade Federal de Goiás
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora
Prof. Me. Fabiano Eloy Atílio Batista – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas
Prof. Me. Francisco Odécio Sales – Instituto Federal do Ceará
Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária
Prof. Me. Givanildo de Oliveira Santos – Secretaria da Educação de Goiás
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 Alborno – University of Miami and Miami Dade College
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará
Prof. Dr. José Carlos da Silva Mendes – Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Humano e Social
Prof. Me. Jose Elyton Batista dos Santos – Universidade Federal de Sergipe
Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay
Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco
Profª Drª Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás
Profª Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFGA
Prof. Dr. Kárpio Márcio de Siqueira – Universidade do Estado da Bahia
Profª Drª Karina de Araújo Dias – Prefeitura Municipal de Florianópolis

Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento – Laboratório de Fenomenologia & Subjetividade/UFPR

Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Profª Ma. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará

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

Profª Drª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás

Prof. Dr. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe

Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná

Profª Ma. Luana Ferreira dos Santos – Universidade Estadual de Santa Cruz

Profª Ma. Luana Vieira Toledo – Universidade Federal de Viçosa

Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados

Profª Ma. Luma Sarai de Oliveira – Universidade Estadual de Campinas

Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos

Prof. Me. Marcelo da Fonseca Ferreira da Silva – Governo do Estado do Espírito Santo

Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação – Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior

Prof. Me. Marcos Aurelio Alves e Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo

Profª Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará

Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri

Prof. Me. Pedro Panhoca da Silva – Universidade Presbiteriana Mackenzie

Profª Drª Poliana Arruda Fajardo – Universidade Federal de São Carlos

Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco

Prof. Me. Renato Faria da Gama – Instituto Gama – Medicina Personalizada e Integrativa

Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal

Prof. Me. Robson Lucas Soares da Silva – Universidade Federal da Paraíba

Prof. Me. Sebastião André Barbosa Junior – Universidade Federal Rural de Pernambuco

Profª Ma. Silene Ribeiro Miranda Barbosa – Consultoria Brasileira de Ensino, Pesquisa e Extensão

Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo

Profª Ma. Taiane Aparecida Ribeiro Nepomoceno – Universidade Estadual do Oeste do Paraná

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

Referências, métodos e tecnologias atuais na medicina veterinária

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Bibliotecária: Janaina Ramos
Diagramação: Camila Alves de Cremonesi
Correção: Vanessa Mottin de Oliveira Batista
Edição de Arte: Luiza Alves Batista
Revisão: Os Autores
Organizadores: Alécio Matos Pereira
Danrley Martins Bandeira
Cledson Gomes de Sá

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

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

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5706-783-3

DOI 10.22533/at.ed.833210902

1. Medicina veterinária. 2. Criação de animais. I. Pereira, Alécio Matos (Organizador). II. Bandeira, Danrley Martins (Organizador). III. Sá, Cledson Gomes 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

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.

APRESENTAÇÃO

A tecnologia e a inovação são de extrema importância em todas as áreas, e na medicina veterinária vem 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.

O processo de atualização do profissional passa por adquirir informações de forma segura e confiável. Essa obra traz em seus capítulos técnicas modernas e resolutivas para inúmeros problemas enfrentados pelos profissionais da clínica veterinária no dia a dia de atuação. Essas técnicas são oriundas de pesquisas, experimentação clínica e revisões bibliográficas atualizadas por profissionais que são referência na sua área de atuação.

O uso de novas técnicas cresceu significativamente nas últimas décadas, com esses avanços em equipamentos de diagnósticos e monitoramentos, e continuará a crescer.

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 26 trabalhos, que abordam sobre aparelhos, análises, técnicas, práticas e inovações que são fundamentais para o desenvolvimento. 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
Danrley Martins Bandeira
Cledson Gomes de Sá

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

ACHADOS RADIOGRÁFICOS E ULTRASSONOGRÁFICOS NA CISTITE ENFISEMATOSA EM UM CANINO - RELATO DE CASO

Andressa Cardoso de Carli de Oliveira

Fabiane Prusch

Bruna Vanessa Martin

Lara Fabre

Michele Ramos Molon

Jean Olívio Marques

Fernanda Jaques

Natani Perusso

Amanda Goettens

Bianca Luz Graff

DOI 10.22533/at.ed.8332109021

CAPÍTULO 2..... 5

ANÁLISE DA PERCEPÇÃO SOBRE VACINAÇÃO ANIMAL DOS TUTORES DE CÃES EM JUIZ DE FORA

Aline Augusta Duque

Francine Ribeiro Fernandes

Danielle Cristina Zimmermann Franco

DOI 10.22533/at.ed.8332109022

CAPÍTULO 3..... 15

COLAPSO DE TRAQUEIA EM CÃO: RELATO DE CASO

Laís Rezzadori Flecke

Suélen Dalegrave

Luana Baptista de Azevedo

Matheus Marçal dos Passos

Patrícia Roberta Weber

Bruna Bertin Fenner

João Pedro Grassi de Araujo

Maria Cecília de Lima Rorig

Kaique de Oliveira Santos

Solimar Dutra da Silveira

Júlia Marchioro

DOI 10.22533/at.ed.8332109023

CAPÍTULO 4..... 20

CONFEÇÃO DE BIOMODELOS 3D NA MEDICINA VETERINÁRIA: 2 CASOS

Thais Aparecida Wenceslau

Mariza Fordellone Rosa Cruz

Celmira Calderón

Melissa Monteiro Paiva

Dafne Fessel Zanardo

José Fernandes da Silva Neto
DOI 10.22533/at.ed.8332109024

CAPÍTULO 5..... 33

COVID-19 E OS ANIMAIS DE ESTIMAÇÃO: IMPACTOS DO ISOLAMENTO DOMICILIAR DEVIDO À PANDEMIA SOBRE O PESO E MANEJO ALIMENTAR DE ANIMAIS MANTIDOS COMO “PET” NO BRASIL

Luiza Isaia de Freitas
DOI 10.22533/at.ed.8332109025

CAPÍTULO 6..... 48

DERMATITE ÚMIDA EM PÍTON BIRMANESA ALBINA (*PYTHON BIVITTATUS*): RELATO DE CASO

Yasmin Stangl Von Czekus
Ana Caroline da Silva Néto Souza
Paulo Roberto Bahiano Ferreira
Elainne Maria Beanes da Silva Santos
Larissa Matos Costa
Fernanda Bueno Oliveira
Amanda Nery Andrade Moura
Vitor de Moraes Pina de Carvalho
Thanielle Navaes Fontes
Marilaine Carlos de Sousa
Tiago da Cunha Peixoto
Paula Velozo Leal
DOI 10.22533/at.ed.8332109026

CAPÍTULO 7..... 55

DIAGNÓSTICO RADIOGRÁFICO DE FRATURA DE ESTERNO EM FELINO - RELATO DE CASO

Carlos Eduardo Santos Benites
Alexandre Coltro Gazzone
Gabriella Aparecida Penzo Neves
Felipe Foletto Geller
DOI 10.22533/at.ed.8332109027

CAPÍTULO 8..... 59

DOENÇA DO DISCO INTERVERTEBRAL EM CÃO: RELATO DE CASO

Suélen Dalegrave
Luana Baptista de Azevedo
Laís Rezzadori Flecke
Matheus Marçal dos Passos
Patrícia Roberta Weber
Bruna Bertin Fenner
João Pedro Grassi de Araujo
Maria Cecília de Lima Rorig
Kaique de Oliveira Santos
Solimar Dutra da Silveira

Júlia Marchioro

DOI 10.22533/at.ed.8332109028

CAPÍTULO 9..... 69

ENDOCARDIOSE DE MITRAL EM CÃO: RELATO DE CASO

Suélen Dalegrave

Luana Baptista de Azevedo

Laís Rezzadori Flecke

Matheus Marçal dos Passos

Patrícia Roberta Weber

Bruna Bertin Fenner

João Pedro Grassi de Araujo

Maria Cecília de Lima Rorig

Kaique de Oliveira Santos

Solimar Dutra da Silveira

Júlia Marchioro

DOI 10.22533/at.ed.8332109029

CAPÍTULO 10..... 74

ESTUDO RETROSPECTIVO DO ATENDIMENTO DE ANIMAIS PETS NÃO CONVENCIONAIS NO HOSPITAL VETERINÁRIO DA UNIVERSIDADE DE SOROCABA ENTRE OS ANOS DE 2017 A 2019

Luan de Souza Santos

Flavia Paiffer

Rodrigo Hidalgo Friciello Teixeira

DOI 10.22533/at.ed.83321090210

CAPÍTULO 11..... 79

INFLUENZA EM FERRETS (*MUSTELA PUTORIUS FURO*): REVISÃO LITERÁRIA

Delcio Almeida Magalhães

Victor Coelho Pavan

Jacqueline Souza Santana

José Manuel Pedreira Mouriño

DOI 10.22533/at.ed.83321090211

CAPÍTULO 12..... 86

LA FORMACIÓN SOCIAL DE ALUMNOS DE LA FACULTAD DE CIENCIAS VETERINARIAS, UNR

Renato Enrique Biolatto

Raúl Alberto Roque Vallone

Carla Paola Vallone

Andrés Zenón Bassi

DOI 10.22533/at.ed.83321090212

CAPÍTULO 13..... 99

LEUCEMIA MIELOIDE AGUDA SUBTIPO M6B EM FELINO DOMÉSTICO SORORREAGENTE PARA FELV – RELATO DE CASO

Tamires Ramborger Antunes

Polliana Alves Franco
Gustavo Gomes de Oliveira
Murilo Catelani Ferraz
Marcel Capelini Sartoretto
Mikaelle de Oliveira Castilho
Polyana Mayume Pereira da Silva
Jakeline Poliane Pereira Donadeli
Alda Izabel de Souza

DOI 10.22533/at.ed.83321090213

CAPÍTULO 14..... 105

LEVANTAMENTO DAS PRINCIPAIS AFECÇÕES ACOMPANHADAS NO HOSPITAL VETERINÁRIO DA UPIS DURANTE O PERÍODO DE 2016 A 2019

Mariana Carla de Oliveira Tavares
Erick Gonçalves de Sousa
Tháís Belus Henriques
Gabriella Barros de Oliveira
Verônica Maria Soares Bezerra
Thuany Raiza Cotta
Rafaela Magalhães Barros

DOI 10.22533/at.ed.83321090214

CAPÍTULO 15..... 111

MANEJO NUTRICIONAL DE TAMANDUÁ-MIRIM (*TAMANDUA TETRACTYLA*, LINNAEUS, 1758) EM CATIVEIRO: REVISÃO LITERÁRIA

Fabrizio Moreira de Fazio Votta
Delcio Almeida Magalhães
Giovanna Vasconcelos Maia

DOI 10.22533/at.ed.83321090215

CAPÍTULO 16..... 120

MARCADORES METABÓLICOS QUE PODEM INFLUENCIAR NA IMUNIDADE DO NEONATO

Manoela Furtado
Dustin André Chaves Hoffmann
Maila Palmeira
Giovanna Mendonça Araujo
Fabiana Moreira
Vanessa Peripolli
Ivan Bianchi
Carlos Eduardo Nogueira Martins
Juahil Martins de Oliveira Júnior
Elizabeth Schwegler

DOI 10.22533/at.ed.83321090216

CAPÍTULO 17..... 130

MICROSCÓPIO DIGITAL PORTÁTIL COMO FERRAMENTA NO AUXÍLIO DO DIAGNÓSTICO DE ECTOPARASITISMO EM PORQUINHOS-DA-ÍNDIA (*CAVIA*

PORCELLUS)

Oberdan Coutinho Nunes
Catarina Santana Moreira
Bruna Sousa Lopes
Rodrigo Hidalgo Friciello Teixeira

DOI 10.22533/at.ed.83321090217

CAPÍTULO 18..... 135

O DESTINO CORRETO DAS FEZES DE CÃES E GATOS EM AMBIENTES PÚBLICOS: IMPORTÂNCIA EM SAÚDE ÚNICA

Alana Julia Kayser Boz
Alessandra Gugel Piccinini
Aline Fávero
Jéssica Ianca de Castro
Antonella Souza Mattei
Daiane de Oliveira Pereira Vergani

DOI 10.22533/at.ed.83321090218

CAPÍTULO 19..... 139

O MÉDICO VETERINÁRIO E SUA IMPORTÂNCIA PARA A SAÚDE PÚBLICA

Natália Francine Muniz Cassuchi
Richarlla Aparecida Buscariol Silva
Murilo da Silva Garcia
Amanda Freitas Melo
Gabriel Faria Carvalho
Danila Fernanda Rodrigues Frias

DOI 10.22533/at.ed.83321090219

CAPÍTULO 20..... 150

O TRATAMENTO DO HIPERADRENOCORTICISMO CANINO E SUAS COMPLICAÇÕES – RELATO DE CASO

Larissa Schio
Briana Vaz Ferreira
Taise da Silva de Matos
Milena Ramos
Liliane da Silva
Gabriela Simone Machado da Silva
Caroline Nesello
Laís Rezzadori Flecke
Cláudia Giordani
Antonella Souza Mattei

DOI 10.22533/at.ed.83321090220

CAPÍTULO 21..... 156

ORIENTAÇÕES A PROPRIETÁRIOS DE EQUÍDEOS DE TRABALHO E LAZER EM BANDEIRANTES E REGIÃO, VISANDO A PREVENÇÃO DE DOENÇAS, ACIDENTES NO TRÂNSITO, E MELHORIA DO BEM-ESTAR HUMANO E ANIMAL

Amability Furquim da Silva

Gabriele Tamires de Andrade Peres Ramos
Mariza Fordellone Rosa Cruz
Vitor Bruno Bianconi Rosa
Luciane Holsback Silveira Fertonani
Liza Ogawa
Emília de Paiva Porto
Thais Aparecida Wenceslau
Louise Cardoso Fava Ferreira dos Santos

DOI 10.22533/at.ed.83321090221

CAPÍTULO 22..... 167

OS DESAFIOS DA SÍNDROME DE WOBBLY EM HEDGEHOG (*ATELERIX ALBIVENTRIS* WAGNER, 1841)

Karine Zargidsky Marques
Roberta Margato de Andrade
Thor Véras Teixeira Leôncio
Dafne Elias Kleftakis
Marina Neves de Assis Aguiar
Ayla Fernanda de Souza Rodrigues

DOI 10.22533/at.ed.83321090222

CAPÍTULO 23..... 171

PERCEPÇÃO SOBRE VACINAÇÃO CONTRA BRUCELOSE BOVÍDEA

Lília Aparecida Marques da Silva
Rafael dos Santos Costa
Jaci de Almeida
Rosa Maria Antunes
Luciana Acioli Pereira
Paulo Henrique Pereira de Moraes
Julia Gazzoni Jardim

DOI 10.22533/at.ed.83321090223

CAPÍTULO 24..... 176

SINDACTILIA EM SUÍNOS (*Sus scrofa domesticus*): REVISÃO DE LITERATURA E RELATO DE TÉCNICA ANATÔMICA EM SUÍNO “CASCO DE MULA”

Yago Medeiros Pereira
Ana Cristina Pacheco de Araújo
Rodrigo Kegles Brauner
Nicolle de Azevedo Alves
Ismael França
Luciana Zang

DOI 10.22533/at.ed.83321090224

CAPÍTULO 25..... 189

ZOOTERAPIA OU AAA (ATIVIDADES ASSISTIDAS POR ANIMAIS) APLICADAS A IDOSOS, CRIANÇAS E PESSOAS COM DEFICIÊNCIA

Thais Aparecida Wenceslau
Mariza Fordellone Rosa Cruz

Melissa Monteiro Paiva
Giovanna Sabatasso Canicoba
João Vitor Ribeiro Borges
Matheus Eduardo Leme
Amabily Furquim da Silva
Gabriele Tamires de Andrade Peres Ramos
Catarine Del Massa Martins
Emília de Paiva Porto
Ana Paula Millet Evangelista dos Santos
Ana Luiza Dalava Carone

DOI 10.22533/at.ed.83321090225

CAPÍTULO 26.....202

RESPOSTAS FISIOLÓGICAS DE CAPRINOS DA RAÇA BOER X SRD AO CLIMA DA REGIÃO DO BAIXO PARNAÍBA

Wesklen Marcelo Pereira Rocha
Alécio Matos Pereira
Sara Silva Reis
Ayszanalia Silva de Aguiar
Julyana Barbosa Carvalho Silva
Isaias Viana da Silva
Maria das Dores Alves de Oliveira
Nágila Maria de Carvalho Almeida

DOI 10.22533/at.ed.83321090226

SOBRE OS ORGANIZADORES 211

ÍNDICE REMISSIVO 212

CAPÍTULO 21

ORIENTAÇÕES A PROPRIETÁRIOS DE EQUÍDEOS DE TRABALHO E LAZER EM BANDEIRANTES E REGIÃO, VISANDO A PREVENÇÃO DE DOENÇAS, ACIDENTES NO TRÂNSITO, E MELHORIA DO BEM-ESTAR HUMANO E ANIMAL

Data de aceite: 01/02/2021

Data de submissão: 06/11/2020

Amabily Furquim da Silva

UENP – Universidade Estadual do Norte do Paraná
Bandeirantes - Paraná
<http://lattes.cnpq.br/5388198831697602>

Gabriele Tamires de Andrade Peres Ramos

UENP – Universidade Estadual do Norte do Paraná
Bandeirantes - Paraná
<http://lattes.cnpq.br/4205059042050895>

Mariza Fordellone Rosa Cruz

UENP – Universidade Estadual do Norte do Paraná
Bandeirantes - Paraná
<http://lattes.cnpq.br/5308615937693528>

Vitor Bruno Bianconi Rosa

UENP – Universidade Estadual do Norte do Paraná
Bandeirantes - Paraná
<http://lattes.cnpq.br/2813371525432257>

Luciane Holsback Silveira Fertonani

UENP – Universidade Estadual do Norte do Paraná
Bandeirantes – Paraná
<http://lattes.cnpq.br/0120344533995048>

Liza Ogawa

UENP – Universidade Estadual do Norte do Paraná
Bandeirantes – Paraná
<http://lattes.cnpq.br/2150999758879571>

Emília de Paiva Porto

UENP – Universidade Estadual do Norte do Paraná
Bandeirantes – Paraná
<http://lattes.cnpq.br/7968074715970358>

Thais Aparecida Wenceslau

UENP – Universidade Estadual do Norte do Paraná
Bandeirantes - Paraná
<http://lattes.cnpq.br/6443163475622917>

Louise Cardoso Fava Ferreira dos Santos

UNIMES – Universidade Metropolitana de Santos
Santos – São Paulo
<http://lattes.cnpq.br/6884070564755537>

RESUMO: Muitos proprietários de equídeos usados para trabalho ou lazer têm informações errôneas sobre como cuidar do seu animal e não estão cientes dos riscos do animal no trânsito. Este trabalho tem o objetivo de orientar proprietários sobre riscos de animais no trânsito com intuito de evitar futuros acidentes causados por má conduta dos proprietários, orientar sobre bom manejo e bem-estar de equídeos, principais doenças que acometem tais animais, visando evitar acidentes de manejo errôneo como medicamentos ou alimentos inadequados que podem prejudicar o animal, além de esclarecer dúvidas dos proprietários no “Dia de Campo” por meio de cartilhas educativas. Os animais incluídos no projeto foram vacinados contra tétano e encefalomielite, vermifugados, microchipados e passaram por consulta no

Hospital Veterinário da Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP) onde foi realizado exames de sangue e fezes. Os exames foram repetidos após uma semana para analisar os resultados dos procedimentos realizados. Os proprietários foram instruídos durante o questionário e a consulta sobre alguns erros de manejo ou melhorias para o bem-estar do animal, além de algumas condutas a serem adotadas no trânsito.

PALAVRAS-CHAVE: Equídeos, animais de tração, orientação, hemograma, OPG.

GUIDELINES TO OWNERS OF TRACTION AND LEISURE HORSES IN BANDEIRANTES AND REGION, AIMING AT PREVENTION OF DISEASES, TRAFFIC ACCIDENTS, AND IMPROVING HUMAN AND ANIMAL WELFARE

ABSTRACT: Many owners of horses used for work or leisure have misinformation about how to care for their animal and are not aware of the risks of the animal in traffic. This work aims to guide owners about risks of animals in transit in order to avoid future accidents caused by misconduct of owners, guide about good management and welfare of horses, the main diseases that affect such animals, in order to avoid accidents of mismanagement such as medicines or inadequate food that can harm the animal, and clarify doubts of owners on the “Field Day” through educational booklets. The animals included in the project were vaccinated against tetanus and encephalomyelitis, vermifugates, microchippings and underwent consultation at the Veterinary Hospital of the State University of Northern Paraná (UENP) where blood and feces tests were performed. The tests were repeated after one week to analyze the results of the procedures performed. The owners were instructed during the questionnaire and consultation about some management errors or improvements to the welfare of the animal, and some behaviors to be adopted in transit.

KEYWORDS: Horses, traction animals, orientation, CBC, OPG.

1 | INTRODUÇÃO

A utilização da tração animal, para transporte de pessoas e produtos, é difundida no Brasil desde a época colonial.” (LIMA, et al., 2016, p1). Segundo Baldini, Jordão e Petróli (2012), a utilização de animais para tração de carroças tem grande importância ambiental, pois é muito frequente seu uso para coleta de materiais recicláveis, além de ser um trabalho digno. Entretanto a maioria das famílias que dependem de animais para realização da coleta é desfavorecida economicamente e não tem acesso à informação sobre o cuidado com cavalos. De acordo com o trabalho realizado por Guirro et al., (2010), houve diferença no nível de relação entre o equino de tração e o proprietário, sendo que alguns não tinham relação de afeto com o animal, e devido a isso não tinham interesse em melhorar o bem estar do animal.

O conhecimento do adequado manejo com os equinos de tração é uma dificuldade encontrada pelos carroceiros. Muitos proprietários baseiam-se nos próprios conhecimentos ou nos conhecimentos obtidos de colegas sobre a prática de manejo com os equinos. Esse conhecimento muitas vezes equivocado pode trazer sérios problemas ao desenvolvimento e a saúde dos equinos. Principalmente quando envolve a automedicação (FONTEQUE,

PAOLINI, SILVA, 2010, p.3). Segundo Gradela et al., (2011), o baixo nível socioeconômico dos proprietários de animais de tração impossibilita o acesso à assistência veterinária em relação ao manejo, nutrição e saúde animal. A alimentação dos animais de carroceiro está aquém do necessário, apesar das classes dos alimentos utilizados estarem corretas. No entanto, mais pesquisas são necessárias para avaliar a quantidade e proporção adequada entre eles para essa população, bem como possibilitar alternativas econômicas aos seus proprietários (FILHO et al., 2004, p.7).

Segundo Fonteque, Paolini e Silva (2010) muitos proprietários não têm conhecimento sobre como manejar adequadamente o seu animal e pode gerar problemas para a saúde do animal; portanto é visível a necessidade desses proprietários receberem orientação mais técnica adequando o manejo de seus animais. O fato dos carroceiros trabalharem quase que diariamente com seus animais de tração pode até fazer supor que tenham um conhecimento mínimo necessário para cuidar adequadamente destes animais, mas esta afirmação não corresponde à realidade (REICHMANN, 2003).

Leschonski, Serra e Menandro (2008) afirmam que equinos são usados para trabalho, entretenimento e lazer e ao estarem soltos em vias públicas podem gerar acidentes no trânsito, que podem ser até fatais para os animais ou para seres humanos.

No município de Bandeirantes residem famílias, que possuem animais de trabalho e lazer, e também de carroceiros que dependem da coleta de materiais recicláveis, e utilizam os equídeos nas carroças, como meio de trabalho. Por esse motivo este estudo teve como objetivos atender e conscientizar esses proprietários sobre como praticar um manejo adequado dos equídeos, e sobre os riscos de acidentes de trânsito, além de como conduzir os animais ou contê-los em vias públicas, visando às boas práticas no trânsito evitando acidentes, além de sanar dúvidas apresentadas pelos proprietários visando um melhor estado sanitário, prevenção de doenças e da importância de manter o bem-estar desses animais.

2 | METODOLOGIA

2.1 Grupo 1 (animais de trabalho e lazer)

Foram selecionados 16 equídeos de tração e lazer e verificadas as condições gerais das habitações, do ambiente, do manejo, trabalho com animais, da sanidade e das condições gerais dos instrumentos de trabalho (carroças, charretes, arreios) e verificados os períodos de trabalho.

Foi aplicado um questionário para os proprietários para levantamento das condições de manejo como alimentação, ambiente, procedência da água fornecida para os animais, ambiente e informações gerais como idade e sexo. Além de informações sanitárias e grau de escolaridade dos proprietários.

Depois de realizado o cadastro dos animais foi agendado um dia com cada proprietário para realização da consulta no Hospital Veterinário da Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP), foi realizado exame clínico desses animais e caso os proprietários relatassem alguma queixa digna de nota durante a anamnese sobre a saúde do animal era realizado o exame físico específico do sistema acometido.

Foi administrado aos animais vermífugos em pasta, contendo a dosagem de 200 microgramas (mcg) de ivermectina e 1 miligrama (mg) de praziquantel por quilograma (Kg) de peso vivo. A dosagem foi administrada de acordo com o peso de cada animal. Foi realizada coleta de sangue venoso para realização de hemograma e feita coleta retal de fezes para o exame de coproparasitológico (OPG). Após sete dias foi feita uma nova coleta de sangue e fezes para comparar os resultados com os exames anteriormente realizados.

Foi aplicada uma dose (2ml) da vacina Encefalogen® contra tétano e encefalomielite, com seringa de 3 ml e agulha de calibre (25x8) e nesta mesma ocasião, inserido um microchip na região do músculo esplênico, para identificação e monitoramento dos animais, principalmente em casos de fugas e abandono. Foram inseridas no programa do leitor de microchip, as informações: dados do animal e do proprietário, assim como as vacinas realizadas. O programa usado para cadastro dos dados foi o PETAG RT100-V8 e o aparelho leitor de *microchip* modelo RT100-V8.

Os proprietários receberam uma cartilha educativa abrangendo orientações sobre prevenção de acidentes no trânsito, correto uso de carroças e uso de coletes reflexivos tanto para o trabalho quanto para lazer para melhor segurança no trânsito. A cartilha também continha informações sobre sanidade e bem-estar animal e respeito para o uso do animal como instrumento de trabalho.

2.1.1 Grupo 2 (equídeos de trabalho – carroceiros)

Foram cadastrados dez animais de quatro proprietários de equídeos de trabalho (carroceiros). Os proprietários foram submetidos a um questionário, o qual continha perguntas em relação ao manejo de cada animal e informações gerais, sobre o animal como idade e sexo, e outras perguntas relativas ao ambiente e manejo do animal como alimentação e procedência da água fornecida para os equídeos. Além de informações sanitárias e grau de escolaridade dos proprietários.

Posteriormente à aplicação dos questionários foi feito um agendamento por proprietário para realização de consulta aos seus equídeos no Hospital Veterinário Escola – HVE/UENP. Foi realizada a anamnese, o exame físico geral do animal assim como exames complementares (hemograma e exame coproparasitológico). Quando os proprietários relatavam alguma queixa digna de nota durante a anamnese sobre a saúde do animal, era realizado o exame físico específico do sistema acometido pela queixa principal. Essa triagem possibilitou averiguar a saúde de cada animal atendido pelo projeto, e as

recomendações foram individualizadas. Os animais receberam a vacina Encefalogen® contra tétano e encefalomielite, vermífugos em pasta, com a dose de 200 microgramas (mcg) de ivermectina e 1 miligrama (mg) de praziquantel por quilograma (Kg) de peso vivo e também foi inserido o microchip na região do músculo esplênico.

Foi realizado um teste de correlação, para verificar as relações existentes entre: idade, peso, OPG (ovos por grama de fezes) e hematócrito.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Os resultados dos questionários aplicados aos proprietários do grupo 1 foram que em relação ao grau de escolaridade houve uma variação desde nunca ter tido acesso à escola (12,5%), ensino médio completo (25%), ensino médio incompleto (50%) e ensino superior completo (12,5%). Já no levantamento de dados realizado por Gradela (2011), o grau de escolarização varia de analfabetos ao ensino fundamental completo.

Todos os proprietários possuem acesso à água fornecida pela rede de abastecimento da cidade, assim como ligação à rede de tratamento do esgoto doméstico e coleta de lixo e resíduos pela prefeitura. Em relação a alimentação dos animais: todos possuíam livre acesso a pasto, 50% recebiam ração e 43,75% recebiam milho.

Em relação aos resultados dos exames clínicos feitos na consulta no HVE-UENP: um dos equídeos, fêmea (Morna), apresentava-se desidratada com tempo de perfusão capilar prolongado e estado físico caquético, também apresentava alterações oculares (epífora e blefaroespasmos), foi então realizada a desobstrução do ducto nasolacrimal. Após o término da consulta visto que o animal estava impossibilitado de retornar ao local onde vivia devido ao alto grau de desidratação e desnutrição este permaneceu internado no HVE durante cinco dias onde recebeu solução fisiológica e glicose (IV) e alimentação adequada, e após melhora significativa no estado geral foi liberada.

Outro animal atendido, uma égua de nome Raio apresentava uma ferida lacerante em região de tarso direito e uma ferida circular que se localizava sobre o músculo gastrocnêmio, apresentando larvas de miíase, foi realizada a lavagem com soro fisiológico, e utilizado repelente ao redor da ferida e ao final foi realizada a orientação ao proprietário como proceder nos cuidados. Os demais animais atendidos possuíam um escore corporal adequado e não apresentaram alterações significativas nas frequências respiratória, cardíaca e tempo de perfusão capilar.

Na análise estatística usando o teste T-Student, o resultado foi significativo ($p < 0,05$), na diminuição no valor de OPG, comparando-se antes e após uma semana da administração do vermífugo, ou seja, o resultado do OPG foi menor nos animais após terem recebido vermífugo, em 50 % dos animais.

A variação dos resultados do OPG (ovos por grama de fezes) foi de 0 a 6000 ovos por grama de fezes (OPG). O limite de ovos por grama de fezes aceitável é de 500,

oito dos animais estavam dentro do limite, o que equivale a 50% dos equídeos, mesmo considerando que nenhum dos proprietários realizava o manejo adequado em relação ao controle parasitológico.

Em estudo realizado por Fonteque, Paolini e Silva (2010) foi verificado que apenas 32% dos animais foram positivos no exame coproparasitológico. Neste estudo, após a vermifugação os animais que apresentavam OPG acima do limite aceitável tiveram resultados satisfatórios, ou seja, redução do OPG para dentro do limite aceitável diferente de Oliveira (2013) onde a ação do anti-helmíntico utilizado foi ineficaz.

Em relação ao resultado do hematócrito de antes e após dos animais terem recebido vermífugo, não houve diferença na análise estatística, resultado também observado por Silva (2015) onde ($p>0,05$) em todos os parâmetros sanguíneos avaliados antes e após o tratamento.

Foi orientado aos proprietários que ao oferecerem melhores condições de vida para os animais, melhora-se também seu desempenho, disposição e resistência ao trabalho, sendo assim, contribuindo para uma melhor renda da família com o trabalho realizado pelo animal, gerando então um benefício mútuo entre proprietário e animal.

Foram necessárias as orientações, já que muitos proprietários manejavam seus animais apenas com seu próprio conhecimento, como também foi observado por Fonteque, Paolini e Silva (2010). O projeto proporcionou uma maior divulgação do Hospital Veterinário da UENP para a população da cidade, em especial os carroceiros e suas famílias.

Animais	OPG 1	Hematócrito	
		1	2
Gaúcho 2	550	32	35
Raio	500	33	31
Ventania	400	35	36
Zeus	250	32	34
Boneca	1150	32	38
Cigana	1100	34	34
Morena	6000	32	35
Capricho	0	35	30
Revista	1050	39	40
Loirão	2700	33	34
Gaúcho	1250	33	35
Morna	250	27	21
Juliete	350	39	34

Equs	100	35	0	21
Morena	550	29	50	35
Cherife	250	35	50	22

Tabela 1- Resultados dos exames de fezes (OPG) e Hematócrito dos equinos no dia da consulta e após uma semana, Bandeirantes PR, 2018 (grupo 1)



Figura 1 - Coleta de material para exame de sangue
Andrade (2018)



Figura 2 - Carroça com faixa reflexiva aplicada para melhor visibilidade
Andrade (2018)

Em relação ao grupo 2, considerando a alimentação, todos os equídeos tinham acesso a pasto, seis (60%) comiam alfafa, um (10%) recebia farelo de milho, três (30%) recebiam sal, oito (80%) comiam rolão de milho e um (10%) animal comia pão e banana. Segundo Gradela et al., (2011) os dados coletados demonstraram que o manejo nutricional dos equinos era feito de forma não balanceada, o que também pode ser observado ao decorrer deste projeto. Todos os animais ficavam soltos em pasto.

Nove (90%) dos animais tinham contato com outros equídeos e tomavam água tratada da rede de abastecimento da cidade, enquanto apenas um (10%) bebia água diretamente do rio. Alguns animais possuíam cicatrizes de arreo. Apesar dos proprietários relatarem combater os carrapatos, o controle não era efetivo e todos os animais tinham ectoparasitas. Já segundo Godoy et al., (2013) relatou em sua pesquisa que nenhum tipo de tratamento profilático contra carrapatos foi realizado na maior parte dos animais.

Em relação às condições sanitárias e grau de escolaridade dos proprietários: todos os proprietários (100%) relataram ter acesso à água fornecida pela rede de abastecimento da cidade, e à rede de tratamento do esgoto doméstico e à coleta de lixo e resíduos pela prefeitura. Em relação ao grau de escolaridade os proprietários relataram ter estudado um período que variou desde nunca ter tido acesso à escola até o terceiro ano do ensino médio incompleto. Já no levantamento de dados realizado no trabalho de Gradela et al., (2011), o grau de escolarização varia de sem nenhuma instrução à ensino fundamental completo.

Animais	Resultado do exame de fezes (ovos por grama)
1.Estrela	1150/100 <i>Parascaris equorum</i>
2.Preta	1450
3.Nega	3500
4.Troncha	1300
5.Chitã	2450
6.Sete/Ouro	1150
7.Carçado	1300
8.Faceira	1300
9.Princesa	300
10.Boneca	1150

Tabela 2 - Quantidade de ovos por grama de fezes encontrado ao realizar o exame coproparasitológico das fezes (grupo 2)

Os animais cadastrados no projeto tiveram resultados entre 300 e 3500 ovos por grama de fezes (OPG). Um animal apresentou *Parascaris equorum* nas fezes, parasita que migra para o fígado, brônquios, traqueia e causa grande debilidade no animal. O limite de ovos por grama de fezes aceitável é de 500. Levando em consideração que apenas dois

dos animais estavam dentro do limite, o que equivale a apenas 20% dos equídeos, pode-se afirmar que os proprietários não estavam aplicando o manejo adequado em relação ao controle parasitológico. Entretanto de acordo com Fonteque, Paolini e Silva (2010) apenas 32% dos animais foram positivos ao exame coproparasitológico.

Resultados dos exames clínicos feitos na consulta no HVE: os animais não apresentaram alterações significativas nas frequências respiratória e cardíaca. Dois dos equídeos examinados apresentavam-se caquéticos e desidratados com tempo de perfusão capilar prolongado, enquanto o restante tinha score corporal adequado.

Resultados obtidos a partir da ficha clínica: um dos proprietários relatou que seu equídeo (Boneca número dez) estava com dificuldade de mastigar e deixava o alimento cair de sua boca, o que depois foi confirmado na consulta. Esse animal apresentava severa caquexia. Nesse equídeo foi administrada vitamina B12 via oral. Foi marcado o retorno para realizar a endoscopia e exame da cavidade oral que possibilitou concluir que esse animal tinha um dente quebrado o que gerou uma laceração na língua causando dor e disfagia.

Resultados obtidos a partir de exames laboratoriais dos equídeos: ao realizar a correlação entre peso e hematócrito, idade e o resultado do OPG, e idade e hematócrito, não houve resultados significativos.

Já a correlação entre o resultado do OPG e o hematócrito dos animais foi negativa (-0,5), ou seja, quanto mais ovos de parasitas por grama de fezes, o hematócrito apresentava-se mais baixo. Entretanto, a correlação em relação ao peso dos animais e o resultado do OPG foi positiva (0,5), ou seja, quanto maior o peso dos animais, mais ovos por grama de fezes estes apresentavam.

A correlação foi realizada com dados de nove animais, pois a égua que tinha laceração na língua e disfagia estava caquética, o que poderia causar interferência nos resultados, tornando-os menos confiáveis.

Os carroceiros também foram conscientizados a respeito das condições de saúde de seus animais por meio da consulta realizada no Hospital Veterinário (HV) da Universidade Estadual do Norte do Paraná (UENP).

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A maioria dos carroceiros possui baixa renda e pouca escolaridade, alguns trabalham com coleta de recicláveis e moram em vilas de periferia e dependem dos animais para o trabalho e renda familiar; uma realidade totalmente contrária foi vista nos proprietários de lazer, onde a maioria possuía uma renda média e o grau de escolaridade com ensino superior completo. A maioria dos animais encontrava-se em boas condições de manejo, apenas alguns apresentaram score corporal deficiente ou com erros de manejo que necessitassem de recuperação ou tratamento e com grande número de parasitas, o que foi verificado com os exames de fezes.

Foi notável que a maioria dos proprietários demonstrou grande interesse em relação à saúde, alimentação, bem-estar e cuidados com seus animais, além de poder conhecer grande parte das dificuldades vividas diariamente pelos carroceiros. Foi bem produtiva a orientação dos carroceiros, no sentido de valorização da atividade, da melhoria nas condições dos animais de trabalho e lazer sobre a prevenção de acidentes em vias públicas. Houve um entendimento sobre a importância da prevenção de doenças, realização de manejo adequado, garantindo a saúde e o bem estar dos animais e com melhores condições de saúde os animais são mais produtivos e melhoram o rendimento nas atividades de trabalho e lazer, garantindo a segurança e bem estar das pessoas que os manuseiam.

REFERÊNCIAS

BALDINI, M. H. M.; JORDÃO, S. F. R.; PETROLI, A. Programa Amigo do Carroceiro (PAC) CAV-UDESC 10 Anos de Extensão a Comunidade. In: Encontro de Extensão Proex, 8. Lages, 2012. **Anais**. Lages: UDESC.

FILHO, J. M. S.; PALHARES, M. S.; MARANHÃO, R. P. A.; REZENDE, H. H. C.; MELO, U. P. **Manejo Alimentar dos Animais de Tração da Regional Pampulha**. Congresso Brasileiro de Extensão Universitária, 2. Belo Horizonte, 2004. **Anais**. Belo Horizonte.

FONTEQUE, J. H.; PAOLINI, E.; SILVA, M. C. Programa Amigo do Carroceiro. **UDESC em Ação**, Lages, v. 4, n. 1, 2010.

GODOY, D. I. C.; FILHO, R. R. P.; REGINATO, G. M.; HAYASAKA, Y. B.; NETO, P. F.; DÓRIA, R. G. S. Projeto Carroceiro FZEA-USP. **Revista Cultura e Extensão**, USP, São Paulo, n. 11, p.123-135, mai. 2014.

GRADELA, A. Ações do Projeto Carroceiro na Cidade de Petrolina. **Congresso Brasileiro de Extensão Universitária**, Petrolina, 2011.

GUIRRO, E. C. P. B.; HILGERT, A. R.; ENING, M. P.; LIMA, S. C.; MUNHOZ, A. P.; MARTIN, C. C.; CARVALHO, G. F.; LEMES, K. M. Extensão voltada ao cavalo e carroceiro: Projeto Carroceiro UFPR – Palotina e Projeto Carroceiro de Iporã. **Revista Extensão em Foco**, Curitiba, n. 7, p. 141-148, jan./jun. 2011.

LESCHONSKI, C.; SERRA, C. M.; MENANDRO, C. Programa de Vigilância de Zoonoses e Manejo de Equídeos do Estado de São Paulo. **BEPA**, v. 5, n. 52, p. 7-15, 2008.

LIMA, S. G.; NETA, I. C. O.; MACIEL, C. E. M.; ROCHA, K. B.; TORRES, B. B. J. Caracterização das práticas de manejo dos equinos de carroça nos municípios de Lajedo e Garanhuns. Simpósio de Produção Animal da UFRPE, Pernambuco, 2016. **Resumos** [...]. Pernambuco: UAST.

OLIVEIRA, T. M. F. S.; FERRARESI A.; BENASSI J. C. **Análise coproparasitológica em equídeos da região de Pirassununga-SP**. Trabalho apresentado no simpósio internacional de iniciação científica da USP, Piracicaba, 2013.

REICHMANN, P. Projeto Carroceiro: 10 anos de Atuação. **Revista Estação**, Londrina, set. 2003.

SILVA, R. H. P. **A influência das verminoses no aproveitamento dos nutrientes da dieta por equinos Mangalarga Marchador criados em condições extensivas**. 2015. 72 f. Dissertação (Mestrado em Nutrição e Alimentação Animal) – Escola de Veterinária, Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2015.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Ácaros 130, 131, 132

Alimentação 6, 33, 34, 38, 39, 40, 42, 44, 46, 47, 78, 84, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 132, 158, 159, 160, 163, 165, 166, 194, 204

Alteração morfológica 16

Alunos 74, 76, 145, 146, 194

Anatomia 3, 21, 29, 32, 48, 58, 115, 118, 141, 176, 178, 182, 188, 211

Animais 4, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 13, 15, 16, 19, 20, 21, 24, 27, 29, 30, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 49, 50, 53, 54, 56, 57, 58, 59, 60, 64, 66, 68, 69, 70, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 85, 99, 106, 107, 108, 111, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 120, 122, 124, 127, 131, 132, 134, 135, 136, 137, 138, 140, 141, 142, 143, 144, 146, 147, 148, 152, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 163, 164, 165, 167, 168, 172, 174, 176, 177, 179, 182, 185, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 198, 199, 200, 201, 202, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210

Animais de tração 157, 158, 165

Animais domésticos 6, 35, 46, 58, 75, 76, 77, 108, 127, 136, 137, 142, 176, 187, 188, 195, 196, 207, 210

Aves 38, 40, 74, 75, 76, 77, 141, 144, 194

B

Bem-estar 5, 6, 20, 21, 29, 30, 34, 53, 75, 142, 145, 147, 156, 157, 158, 159, 165, 190, 192, 193, 196, 198, 207

Bexiga 1, 2, 3, 4, 65

C

Canino 1, 2, 16, 17, 23, 26, 60, 61, 62, 63, 70, 71, 109, 150, 151, 152, 153, 155

Cão 1, 5, 7, 8, 9, 10, 13, 15, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 28, 30, 31, 58, 59, 60, 68, 69, 70, 73, 106, 107, 146, 151, 152, 154, 191, 200

Colapso 15, 16, 17, 18, 19, 35

Comportamento 34, 38, 43, 57, 58, 80, 81, 116, 168, 190, 193, 194, 196, 209

Contaminação ambiental 136, 137

Covid-19 33, 35, 36, 45, 46, 47, 174

Curriculum 86, 87

D

Dedos 80, 112, 176, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 187

Dermatologia 130

Diagnóstico 3, 4, 12, 15, 16, 17, 18, 36, 49, 51, 53, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 63, 65, 66, 69, 70, 71, 72, 73, 78, 99, 101, 102, 104, 110, 124, 130, 131, 132, 133, 143, 146, 148, 150, 151, 153, 168

Doença 7, 11, 12, 13, 16, 17, 34, 45, 59, 60, 61, 63, 64, 65, 66, 69, 70, 71, 72, 73, 81, 82, 103, 105, 107, 108, 140, 142, 143, 144, 150, 151, 153, 154, 155, 167, 168, 171, 172, 173, 174, 182

Doença do disco intervertebral 59, 60, 61, 63, 64, 65, 66

Doença renal 105, 107, 108, 151, 153, 154, 155, 168

E

Educação em saúde 136, 140, 143

Educación experiencial 86, 87, 90, 91, 97

Eficiência 11, 13, 61, 123, 130, 131, 202, 203, 204, 207, 209

Endocardiose de mitral 70, 71, 72, 73

Equídeos 12, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 163, 164, 165

Erinaceinae 167, 168, 169

Esternébras 55, 56

Estresse 45, 49, 50, 52, 70, 122, 123, 125, 154, 191, 194, 196, 202, 203, 207, 208, 209

Extensión 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98

F

Fratura torácica 55

Frequência 8, 9, 11, 12, 13, 48, 55, 56, 58, 105, 107, 108, 152, 154, 191, 194, 202, 203, 205, 207, 208, 210

G

Gata 20, 24, 28, 29, 30

Gato 9, 19, 36, 38, 56, 58, 68, 73, 99, 100, 101, 104, 146

Gyropus ovalis 130, 131, 132, 134

H

Hematologia 100, 104

Hemograma 99, 100, 101, 103, 104, 151, 152, 153, 154, 157, 159

Hiperadrenocorticismo 1, 2, 105, 107, 108, 109, 150, 151, 152, 153, 154, 155

I

Imunidade 7, 12, 44, 50, 82, 120, 121, 124, 125, 126

Imunização 5, 12, 13
Imunossupressão 12, 48, 49
Informação 5, 22, 24, 139, 141, 147, 157
Insetívoros 111
Interdisciplinaridade 139, 143, 146, 147, 193, 199
Isolamento 33, 34, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 50, 53, 83

M

Mamífero 167, 168
Mamíferos 7, 74, 76, 77, 78, 80, 81, 113, 118
Medicina preventiva 139
Medicina veterinária 5, 15, 19, 20, 31, 32, 48, 59, 66, 69, 73, 74, 75, 76, 78, 79, 82, 99, 101, 103, 106, 109, 110, 120, 131, 134, 135, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 155, 167, 175, 176, 211
Medula óssea 99, 100, 101, 103, 104
Mielograma 100, 101, 103
Mustelídeos 79, 80, 81, 82

N

Neonato 120, 121, 122, 124, 125, 126
Neoplasia 81, 100
Neurologia veterinária 60
Neuropatia 168
Nutrição 38, 39, 40, 42, 45, 47, 111, 114, 115, 117, 128, 158, 166, 211

O

OPG 157, 159, 160, 161, 162, 163, 164
Orientação 5, 18, 77, 78, 143, 157, 158, 160, 165
Órtese 20, 21, 24, 28, 30

P

Pancreatite 151, 153, 154, 155
Paralisia 24, 167, 168, 192
Período de transição 120, 121, 122, 123, 125
Pets não convencionais 74, 75, 76, 77, 78, 167
Piolhos 130, 131, 132
Planaltina 105, 106, 108, 167
Porco 176

Produção 1, 2, 24, 31, 32, 83, 120, 121, 122, 123, 125, 142, 145, 146, 148, 154, 165, 171, 172, 203, 204, 211

Profilaxia 81, 171, 173

Prótese 20, 21, 22, 23, 24, 25, 27, 29, 30, 31

Q

Questionário 5, 7, 8, 11, 36, 157, 158, 159, 171, 172, 173, 174, 200

R

Radiologia 1, 4, 58

Répteis 38, 74, 75, 76, 77

Resistência 24, 27, 29, 56, 57, 137, 154, 161, 179, 203

S

Saúde coletiva 13, 46, 139, 143, 144, 148, 149

Saúde pública 11, 12, 14, 19, 35, 36, 47, 79, 85, 118, 135, 136, 137, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 171, 174, 199

Serpente 49

Sistemas afetados 105

Sobrepeso 33, 38, 45

T

Tecnologia 20, 21, 24, 31, 145

Temperatura 24, 49, 50, 52, 71, 80, 113, 152, 194, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209

Traqueia 15, 16, 17, 18, 19, 163

Trauma 18, 31, 55, 56, 58, 75, 77

U

Ultrassonografia 1, 2, 4, 151, 152, 154

Universidad 86, 87, 88, 89, 90, 92, 94, 95, 96, 97, 98

V

Vacas leiteiras 120, 125

Veterinária 4, 5, 10, 15, 19, 20, 31, 32, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 59, 60, 66, 68, 69, 70, 73, 74, 75, 76, 78, 79, 82, 99, 101, 103, 104, 106, 108, 109, 110, 117, 118, 120, 126, 128, 131, 134, 135, 137, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 152, 155, 158, 166, 167, 175, 176, 178, 182, 211

Virologia 79

X

Xenarthra 111, 112, 114, 117, 119

Z

Zoológicos 111, 114

Zoonoses 6, 10, 13, 81, 82, 85, 135, 136, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 146, 147, 148, 165



REFERÊNCIAS, MÉTODOS E TECNOLOGIAS ATUAIS NA MEDICINA VETERINÁRIA

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 


Ano 2021



REFERÊNCIAS, MÉTODOS E TECNOLOGIAS ATUAIS NA MEDICINA VETERINÁRIA

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 


Ano 2021