

A Pesquisa nos Diferentes Campos da Medicina Veterinária

Alécio Matos Pereira
Lauro César Soares Feitosa
Sara Silva Reis
(Organizadores)



Atena
Editora

Ano 2020

A Pesquisa nos Diferentes Campos da Medicina Veterinária

Alécio Matos Pereira
Lauro César Soares Feitosa
Sara Silva Reis
(Organizadores)



Atena
Editora

Ano 2020

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação: Karine de Lima

Edição de Arte: Lorena Prestes

Revisão: Os Autores



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição *Creative Commons*. Atribuição 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores. 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.

Conselho Editorial

Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins

Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso

Profª Drª Angeli Rose do Nascimento – Universidade Federal do Estado do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. Antonio Gasparetto Júnior – Instituto Federal do Sudeste de Minas Gerais

Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília

Prof. Dr. Carlos Antonio de Souza Moraes – Universidade Federal Fluminense

Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa

Profª Drª Denise Rocha – Universidade Federal do Ceará

Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia

Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá

Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima

Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões

Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná

Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros

Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de Maria Ausiliatrice

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

Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso

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 – Universidade Federal do Maranhão

Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará

Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa

Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste

Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador

Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará

Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Prof. Dr. William Cleber Domingues Silva – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

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

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília
Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Fernando José Guedes da Silva Júnior – Universidade Federal do Piauí
Profª Drª Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Profª Drª Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Profª Drª Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande

Ciências Exatas e da Terra e Engenharias

Prof. Dr. Adélio Alcino Sampaio Castro Machado – Universidade do Porto

Prof. Dr. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Prof^a Dr^a Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
Prof^a Dr^a 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^a Dr^a Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Prof^a Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista

Conselho Técnico Científico

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
Prof. Me. Adalto Moreira Braz – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Prof^a Dr^a Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Prof^a Dr^a Andrezza Miguel da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Prof. Dr. Antonio Hot Pereira de Faria – Polícia Militar de Minas Gerais
Prof^a Ma. Bianca Camargo Martins – UniCesumar
Prof^a Ma. Carolina Shimomura Nanya – Universidade Federal de São Carlos
Prof. Me. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Ma. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo
Prof^a Dr^a Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Prof^a Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília
Prof^a Ma. Dayane de Melo Barros – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Me. Douglas Santos Mezacas – Universidade Estadual de Goiás
Prof. Dr. Edwaldo Costa – Marinha do Brasil
Prof. Me. Eduardo Gomes de Oliveira – Faculdades Unificadas Doctum de Cataguases
Prof. Me. Eliel Constantino da Silva – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita
Prof. Me. Euvaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí
Prof^a Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora
Prof. Dr. Fabiano Lemos Pereira – Prefeitura Municipal de Macaé
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas
Prof^a Dr^a Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná
Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina
Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro
Prof^a Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College
Prof^a Ma. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará
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 Ma. Juliana Thaisa Rodrigues Pacheco – Universidade Estadual de Ponta Grossa
 Profª Drª Kamilly Souza do Vale – Núcleo de Pesquisas Fenomenológicas/UFPA
 Profª Drª Karina de Araújo Dias – Prefeitura Municipal de Florianópolis
 Prof. Dr. Lázaro Castro Silva Nascimento – Laboratório de Fenomenologia & Subjetividade/UFPR
 Prof. Me. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
 Profª Ma. Lilian Coelho de Freitas – Instituto Federal do Pará
 Profª Ma. Liliani Aparecida Sereno Fontes de Medeiros – Consórcio CEDERJ
 Profª Drª Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
 Prof. Me. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe
 Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
 Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná
 Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos
 Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação – Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior
 Prof. Me. Marcos Aurelio Alves e Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo
 Profª Ma. Marileila Marques Toledo – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
 Prof. Me. Ricardo Sérgio da Silva – Universidade Federal de Pernambuco
 Prof. Me. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
 Profª Ma. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
 Profª Ma. Solange Aparecida de Souza Monteiro – Instituto Federal de São Paulo
 Prof. Me. Tallys Newton Fernandes de Matos – Faculdade Regional Jaguaribana
 Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)	
P474	<p>A pesquisa nos diferentes campos da medicina veterinária [recurso eletrônico] / Organizadores Alécio Matos Pereira, Lauro César Soares Feitosa, Sara Silva Reis. – Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.</p> <p>Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader. Modo de acesso: World Wide Web. Inclui bibliografia ISBN 978-65-5706-054-4 DOI 10.22533/at.ed.544202205</p> <p>1. Medicina veterinária – Pesquisa – Brasil. I. Pereira, Alécio Matos. II. Feitosa, Lauro César Soares. III. Reis, Sara Silva. CDD 636.089</p>
Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422	

Atena Editora
 Ponta Grossa – Paraná - Brasil
www.atenaeditora.com.br
 contato@atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

A necessidade de ser um profissional cada dia mais capacitado passa pelo compromisso do estudo constante e pela oportunidade de acesso a um material atualizado e de qualidade, é com esse propósito que vem o lançamento desse e-book “A Pesquisa nos Diferentes Campos da Medicina Veterinária”, com texto escrito de forma clara e direta, trazendo muitos assuntos atuais no campo da medicina veterinária, proporcionando ao leitor uma viagem científica e agradável, pelo cuidado que os autores dos capítulos tiveram em convidar especialistas com longa experiência em cada área a ser abordada.

Os assuntos são diversos para facilitar atualização dos leitores, que precisam saber de temas como: homeopatia e imunidade em gado leiteiro, bem-estar dos equídeos, vísceras de bovinos na alimentação, óleo de neem para *Chrysomya megacephala*, babesiose em cães, mormo, pesquisa do vírus zika e alfavírus, leishmaniose visceral, habronemose cutânea, topografia vertebromedular de cateto e sertolioma benigno em cão. A abordagem de cada tema traz uma pesquisa minuciosa pelos principais artigos da área, propiciando uma fácil revisão sobre os temas, tornando essa obra uma fonte científica nas mais diversas áreas da ciência animal.

Os estudantes e profissionais da área hoje sofrem em busca de uma fonte revisada e científica, pois, a internet nem sempre entrega um material revisado por pesquisadores da área de estudo. O que deixa esse livro ainda mais interessante, por ser uma obra baseada em pesquisa, e referências confiáveis no mundo científico da medicina veterinária. Sendo o e-book esclarecedor para todos que desejam estudar os assuntos aqui expostos.

Alécio Matos Pereira

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
AVALIAÇÃO DO USO DA HOMEOPATIA NA REDUÇÃO DO ÍNDICE DE MASTITE SUBCLÍNICA E NO AUMENTO DA IMUNIDADE EM GADO LEITEIRO	
Verônica Rodrigues Fozza Leonardo Maggio de Castro Fábio André Ferreira Custódio Ana Carolina Rusca Correa Porto	
DOI 10.22533/at.ed.5442022051	
CAPÍTULO 2	12
AVALIAÇÃO CLÍNICA E DE BEM-ESTAR DOS EQUÍDEOS DE TRACÇÃO DA ZONA URBANA DE PIRES DO RIO – GOIÁS	
Daniel Barbosa da Silva Carla Cristina Braz Louly Carla Faria Orlandini Iaciara Luana de Xavier Albernaz Naílla Crystine de Carvalho Dias Yoshihara Cristina de Sousa Suyan Brethel dos Santos Campos Ana Karolina Camargo	
DOI 10.22533/at.ed.5442022052	
CAPÍTULO 3	19
AVALIAÇÃO DE PROPRIEDADES FUNCIONAIS DE HIDROLISADOS PROTEICOS OBTIDOS A PARTIR DE VÍSCERAS DE BOVINOS	
Thailan Arlindo da Silva Keila Aparecida Moreira Wellington Leal dos Santos Edson Flávio Teixeira da Silva	
DOI 10.22533/at.ed.5442022053	
CAPÍTULO 4	35
EFEITOS DO ÓLEO DE NEEM (<i>AZADIRACHTA INDICA</i> A. JUSS.) NO DESENVOLVIMENTO PÓS-EMBRIONÁRIO DE <i>CHRYSOMYA MEGACEPHALA</i> (FABRICIUS, 1794) (DIPTERA: CALLIPHORIDAE)	
Daniele da Silva Luz Ana Elisa Moraes de Oliveira Ronaldo Roberto Tait Callefe Helio Conte	
DOI 10.22533/at.ed.5442022054	
CAPÍTULO 5	47
BABESIOSE EM CÃES: ARTIGO DE REVISÃO COM ÊNFASE SOBRE SEU DIAGNÓSTICO	
Vanessa Feliciano de Souza Rafael Molina Figueiredo	
DOI 10.22533/at.ed.5442022055	
CAPÍTULO 6	53
ESTUDO EPIDEMIOLÓGICO DO MORMO NO MUNICÍPIO DE TERESINA, PIAUÍ	
Yara Maria Feitosa Borges Andrezza Caroline Aragão da Silva Tairine Melo Costa	

Mônica Arrivabene
Roselma de Carvalho Moura
Carolina Carvalho dos Santos Lira
Luciana Ferreira de Sousa Luz
Muriel Magda Lustosa Pimentel
Camila Arrivabene Neves
Tábatta Arrivabene Neves
Tania Vasconcelos Cavalcante
Isabella de Oliveira Barros
Tatiana Figueiredo
Luan Luthzemberg Ferreira de Andrade
Laís Alves Mendonça
Artur Bibiano de Vasconcelos

DOI 10.22533/at.ed.5442022056

CAPÍTULO 7 69

ESTUDO RETROSPECTIVO PARA PESQUISA DO VÍRUS ZIKA E ALFAVÍRUS EM AMOSTRAS DE PRIMATAS NÃO HUMANOS, EM 2015, NO BRASIL

Sélyly Socorro dos Praseres Lira
Emylly Barrozo Caldas
Daniela Sueli Guerreiro Rodrigues
Ana Cecília Ribeiro Cruz

DOI 10.22533/at.ed.5442022057

CAPÍTULO 8 82

LEISHMANIOSE VISCERAL CANINA

Andrei Kelliton Fabretti
Raquel Carolina Simões Siqueira
Rafael Oliveira Chaves
Patrícia Mendes Pereira

DOI 10.22533/at.ed.5442022058

CAPÍTULO 9 88

HABRONEMOSE CUTÂNEA EM UM EQUINO DA RAÇA MANGALARGA MARCHADOR: RELATO DE CASO

Hiury Alberto Moraes da Costa Cruz
Bianca Suruagy dos Santos
Larissa de Souza Cavalcante
Erivan Luiz Pereira de Andrade
Gilsan Aparecida de Oliveira
Muriel Magda Lustosa Pimentel
Valesca Barreto Luz
Isabelle Vanderlei Martins Bastos
Raíssa Karolliny Salgueiro Cruz

DOI 10.22533/at.ed.5442022059

CAPÍTULO 10 95

TOPOGRAFIA VERTEBROMEDULAR DE CATETO (*PECARI TAJACU LINNAEUS*, 1758)

Marta Adami
Rafael da Silva Carma Neto
Ana Elisa Fernandes de Souza Almeida
Marcia Maria Magalhães Dantas de Faria
Ricardo Diniz Guerra e Silva
Maria das Graças Farias Pinto

DOI 10.22533/at.ed.54420220510

CAPÍTULO 11 103

SERTOLIOMA BENIGNO EM CÃO SEM PADRÃO RACIAL DEFINIDO E NÃO CRIPTORQUIDA:
RELATO DE CASO

Dawys Elisio de Oliveira Peroba
Eliane Macedo Bernieri
Karen Noronha Sarmiento
Ana Gabriela Almeida Luna Vieira
Mariah Tenório de Carvalho Souza
Gilsan Aparecida de Oliveira
Rodrigo Antônio Torres Matos
Raíssa Karolliny Salgueiro Cruz
Valesca Barreto Luz

DOI 10.22533/at.ed.54420220511

SOBRE OS ORGANIZADORES..... 110

ÍNDICE REMISSIVO 111

AVALIAÇÃO CLÍNICA E DE BEM-ESTAR DOS EQUÍDEOS DE TRACÇÃO DA ZONA URBANA DE PIRES DO RIO – GOIÁS

Data de aceite: 15/05/2020

Daniel Barbosa da Silva

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano
Urutaí, Goiás
<http://lattes.cnpq.br/2632303926331980>

Carla Cristina Braz Louly

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano
Urutaí, Goiás
<http://lattes.cnpq.br/6916213086136790>

Carla Faria Orlandini

Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano
Urutaí, Goiás
<http://lattes.cnpq.br/9581101104834461>

Iaciara Luana de Xavier Albernaz

Residente em Clínica e Cirurgia de Grandes Animais – HV (Uniube)
Uberaba, Minas Gerais
<http://lattes.cnpq.br/4806817855376860>

Naílla Crystine de Carvalho Dias

Médica Veterinária Autônoma
Goiânia, Goiás
<http://lattes.cnpq.br/9590525180967918>

Yoshihara Cristina de Sousa

Médica Veterinária Autônoma
Caldas Novas, Goiás
<http://lattes.cnpq.br/1540447037528914>

Suyan Brethel dos Santos Campos

Médica Veterinária Sócia-proprietária (Saúde Rural)

Goiânia, Goiás

<http://lattes.cnpq.br/5616309332348447>

Ana Karolina Camargo

Médica Veterinária Sócia-proprietária (Saúde Rural)

Goiânia, Goiás

<http://lattes.cnpq.br/5616309332348447>

RESUMO: Foram avaliados 14 equídeos de trabalho da cidade de Pires do Rio – Goiás, após a assinatura do termo de ciência e autorização pelos proprietários realizou-se a anamnese e exame físico, pesquisa por hematozoários, contagem de ovos por grama de fezes, além da verificação das condições de manejo. O presente trabalho correlacionou os resultados da avaliação clínica, hematológica, coproparasitológica e de manejo e identificou o estado geral e de bem-estar dos animais. Posteriormente os proprietários foram orientados de acordo com a condição individual dos seus animais, além disso receberam uma cartilha com informações gerais sobre a criação de equídeos de trabalho. Conclui-se que os equídeos de trabalho da zona urbana de Pires do Rio – Goiás foram submetidos a práticas de manejo adequadas, respeitado as condições de

bem-estar animal.

PALAVRAS-CHAVE: bem-estar animal, equídeos, Pires do Rio

ABSTRACT: 14 working horses from the city of Pires do Rio - Goiás were evaluated, after signing the term of science and authorization by the owners, the anamnesis and physical examination, research by hematozoa, counting of eggs per gram of feces, and verification of management conditions were carried out. The present work correlated results of clinical, hematological, coproparasitological and management evaluation and identified the general and welfare status of the animals. Later the owners were guided according to the individual condition of their animals, in addition they received a booklet with general information about the breeding of working horses. It is concluded that working horses from the urban area of Pires do Rio - Goiás were submitted to appropriate management practices, respecting animal welfare conditions.

KEYWORDS: animal welfare, equines, Pires do Rio

INTRODUÇÃO

Há muitos anos o homem utiliza meios de transporte para se locomover e para a movimentação de cargas. Um dos meios utilizados são as carroças, movidas pela força motriz de equídeos (WSPA, 2006). De acordo com o MET (2010) nas cidades encontram-se pessoas que utilizam esses meios para manter seu sustento. As carroças possuem um papel importante por colaborarem a darem destino aos resíduos de construção civil e a materiais recicláveis, ajudando a manter a cidade limpa, contribuindo também com o meio ambiente (SILVA & VENTURA, 2001; FILHO et al., 2004; MARANHÃO et al., 2006).

Na zona urbana, quando os animais são submetidos ao trabalho pelos carroceiros, estão sujeitos a sofrerem problemas como claudicação, estresse, risco de acidentes de trânsito, condução inadequada por carroceiros destreinados, além de muitas vezes se manterem em instalações inadequadas para que permaneçam enquanto não estão trabalhando (HOUPPT, 2001). O bem-estar dos animais está diretamente relacionado com o desempenho em suas atividades de trabalho, desta forma, a queda no desempenho pode acarretar alguns problemas para o carroceiro, como a necessidade de aquisição de outros animais, além de prejuízos no rendimento de trabalho. Tais situações podem ser evitadas com a adoção de um manejo correto que preze pelo bem-estar animal.

Considerando os fatores relevantes para o bem-estar animal, faz-se necessário estudos que avaliem as condições gerais e de manejo dos animais de tração. Tais avaliações podem permitir a identificação das principais orientações aos proprietários dos animais de tração necessárias ao bem-estar animal. Desta forma, o presente trabalho objetivou analisar diversos fatores relacionados ao bem-estar dos equídeos de trabalho da cidade de Pires do Rio – Goiás por meio de avaliação clínica, hematológica,

coproparasitológica e de manejo.

MATERIAIS E MÉTODOS

Foram cadastrados 14 animais de trabalho de carroceiros da cidade de Pires do Rio – Goiás. Após a assinatura do termo de ciência e autorização iniciou-se as atividades com os proprietários e seus animais. Realizou-se anamnese e exame físico, pesquisa de hematozoários, contagem de ovos por grama de fezes (OPG), além da verificação das condições de manejo realizadas pelos proprietários. Os equídeos foram analisados por meio de exame físico geral, o qual foi realizado sistematicamente avaliando fatores, como comportamento, condição corporal, grau de hidratação, temperatura corporal, dentre outros (FEITOSA, 2008).

Para a pesquisa de hematozoários, foi realizada a colheita de sangue dos animais (n=14) por meio de punção de 5,0 ml de sangue da veia jugular com agulha 40 x 12, em seguida foram armazenados para a posterior realização da técnica de gota de coágulo (STOBBE et al., 1992).

As coletas de fezes dos animais (n=14), foram realizadas imediatamente após a defecação ou diretamente da ampola retal com o auxílio luvas descartáveis lubrificadas. As amostras foram acondicionadas em sacos plásticos devidamente identificados e mantidas sob refrigeração em recipiente de isopor com gelo para transporte até o Laboratório de Parasitologia do Instituto Federal Goiano - Câmpus Urutaí, para a realização do teste de Gordon e Whitlock modificado (ABIDU et al., 1999).

Correlacionou-se os resultados dos exames com a avaliação clínica e as condições de manejo dos animais, desta forma, definiu-se o estado geral e de bem-estar dos animais, e assim os proprietários foram orientados de acordo com a condição individual dos seus animais. Além das informações individualizadas recebidas durante a visita os proprietários também receberam uma cartilha com informações gerais sobre a criação de equídeos de trabalho. Toda a conduta experimental seguiu os preceitos exigidos pelo Colégio Brasileiro de Experimentação Animal (COBEA), tendo inclusive, prévia aprovação pela Comissão de Ética no Uso de Animais (CEUA-IFGOIANO), sob o processo de nº 9269140416.

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Do total de 14 animais avaliados, oito eram machos e seis fêmeas, 13 equinos e um muar, com idade entre dois e doze anos. Observou-se que 100% dos animais não apresentaram alterações ao exame clínico geral. Durante a avaliação das condições de manejo os proprietários responderam sobre a desverminação de seus animais, sendo que 21,5% destes afirmaram ter realizado a desverminação há menos de três meses, 14,3% entre três e seis meses, 28,4% há mais de sete meses e 35,7%

alegaram nunca terem realizado. Os equinos são hospedeiros exclusivos de dezenas de espécies diferentes de endoparasitas. De acordo com Cristofolini et al. (2015) grande parte dos animais de tração não recebem tratamento anti-helmíntico ou recebem de forma inadequada, corroborando com a situação observada neste trabalho, pois 35,7% dos proprietários relataram nunca terem desverminado seus animais. Contudo, mesmo com um alto percentual de animais não desverminados nenhum dos animais apresentou alterações clínicas, corroborando com Ferreira (2016) ao afirmar que a relação parasita-hospedeiro pode ocorrer de forma mais ou menos equilibrada, e a severidade dos sinais clínicos varia de acordo com a quantidade de parasitos e situações como stress e mal nutrição.

Nenhum dos animais obtiveram resultado positivo na contagem de de fezes OPG diferentemente do encontrado por Rego et al. (2009) ao estudarem a incidência de endoparasitose em equinos de tração na cidade de Curitiba, onde 33,1% dos animais foram considerados infectados. Portanto, não foi possível estabelecer relação entre o tempo de desverminação e a presença de parasitos nas fezes. Mas a grande maioria dos proprietários relataram a utilização de plantas para o controle dos parasitos, todavia, não souberam dizer os nomes dos fitoterápicos. Oliveira et al. (2009) afirmaram que o uso de terapia alternativa com plantas podem controlar parasitos internos. Estudos que comprovem a eficácia de fitoterápicos de uso popular são escassos e a utilização de produtos naturais na criação animal ainda é pouco explorada (CATALAN et al., 2012). Desta forma, tais relatos associados ao fato de que mesmo os animais nunca desverminados apresentaram resultados negativos na contagem de OPG, apontam que são necessários estudos futuros que identifiquem tais plantas e atestem sua eficácia no controle de endoparasitos em equinos.

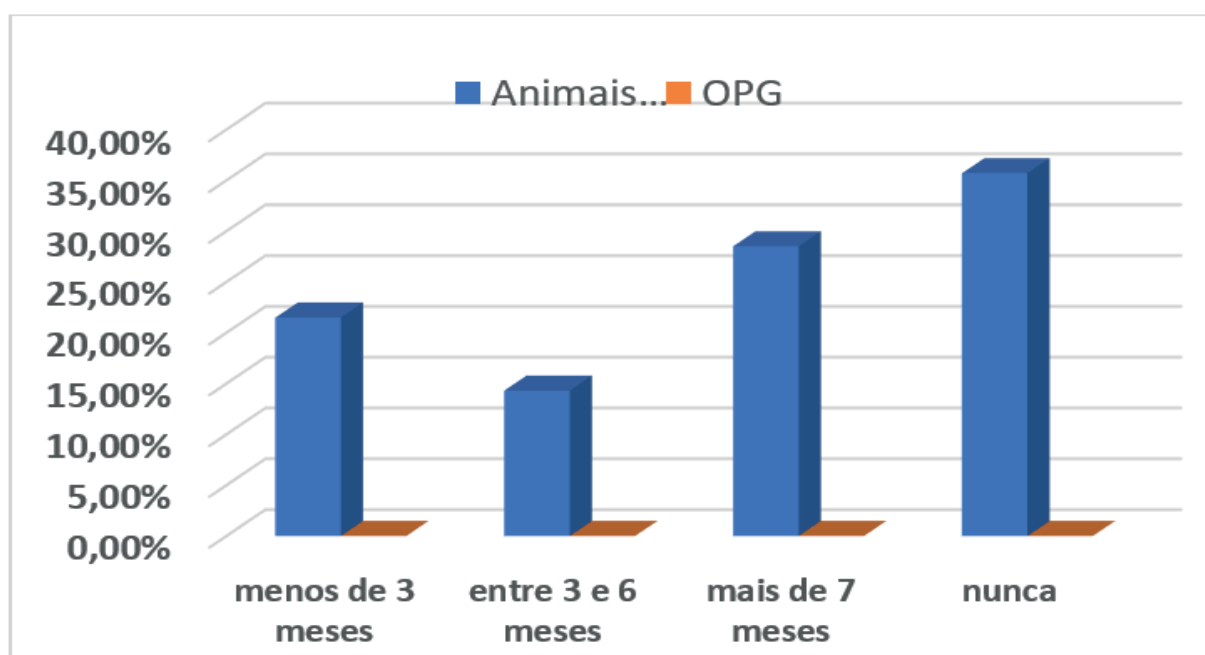


Tabela 1 - Relação entre desverminação e presença de ovos por grama de fezes (OPG) nos equídeos de tração da zona urbana do município de Pires do Rio-Goiás, no ano de 2017.

Junior et al. (2017) afirmam que a falta de informação entre os carroceiros é frequente e que pode resultar em desequilíbrios nutricionais tornando os animais mais susceptíveis à doenças, além de um menor rendimento no trabalho de tração. Diferentemente do observado por Junior et al. (2017) os proprietários dos animais de tração da área urbana do município de Pires do Rio, Goiás demonstraram conhecer não apenas a importância da relação entre a saúde de seus animais e o rendimento no trabalho mas também um conhecimento ainda que parcial das adequadas práticas de manejo, contudo alegam que os custos é fator limitante para executar alguns destes cuidados.

Ao exame clínico, os únicos parâmetros comumente alterados foram as frequências cardíacas e respiratórias, porém a alteração é justificada pela dificuldade dos proprietários em deixarem o animal em repouso antes da avaliação clínica já que havia ansiedade em retornarem as suas atividades. As condições de escore corporal encontradas foram, em geral boas. A avaliação externa, juntamente com a pesquisa por hematozoários, evidenciou o efetivo controle de ectoparasitas realizados pelos proprietários. De acordo com Reichmann (2003), muitas práticas errôneas de manejo comumente empregadas pelos carroceiros na zona urbana são baseadas em informações adquiridas por meio da própria experiência ou advindas de outros colegas de profissão, sem nenhum acompanhamento de profissionais especializados. Dória et al. (2016) descreveram que é frequente encontrar animais de tração em condições precárias de saúde e Chaves et al. (2014) observaram que muitos animais transportaram cargas demasiadamente pesadas em São Luís (MA). Entretanto, não foram observadas tais práticas neste estudo, a isto atribuímos o fato da proximidade do município de Pires do Rio ao Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, o que proporcionou a difusão da informação por meio dos cursos técnicos, de graduação e por meio de projetos de extensão.

CONCLUSÃO

Foi perceptível aos executores do projeto a preocupação e o cuidado da maioria dos proprietários com os animais de tração no município de Pires do Rio-Goiás. Porém, verificou-se que os animais não foram adequadamente desverminados, conforme recomenda a literatura, mas contraditoriamente as amostras de fezes de todos os animais foi negativa na contagem de OPG. Este fato, pode ser atribuído ao relato do uso de fitoterápicos com ação parasiticida, contudo serão necessários outros estudos para a confirmação de tal hipótese.

REFERÊNCIAS

ABIDU, M.; REINECKE, R.; MAIO, F.; GRISI, L.; SCHIAVO, P. **Comparação entre a técnica de Mc Master e do filtro de Visser para a contagem de ovos de helmintos gastrointestinais de**

equínos. Parasitol. día v.23 n.3-4 Santiago jul. 1999

CATALAN, A. A. S.; GOPINGER, E.; LOPES, D. C. N.; GONÇALVES, F. M.; ROLL, A. A. P.; XAVIER, E. G.; AVILA, V. S.; ROLL, V. F. B. **Aditivos fitogênicos na nutrição animal: *Panax ginseng*.** Revista Portuguesa de Ciências Veterinárias, v. 107, p. 15-21, 2012.

CRISTOFOLINI, M. M.; FINGER, M. A.; JOÃO HENRIQUE PEROTTA, J. H.; DECONTO, I.; MARCONCIN, S. **Avaliação do perfil hematológico e coproparasitológico de cavalos de tração do município de Pinhais – PR.** 42º Congresso Bras. de Medicina Veterinária e 1o Congresso Sul-Brasileiro da ANCLIVEPA - 31/10 a 02/11 de 2015 - Curitiba - PR

CHAVES, N. P.; BEZERRA D. C.; SANTOS, H. P.; PEREIRA, H. M.; GUERRA, P. C. G.; SILVA, A. L. A. **Ocorrência e fatores de risco associados à identificação da anemia infecciosa equina em equídeos de tração.** Ciência animal brasileira.v.15n.3Goiânia,2014.

DÓRIA, R. G. S.; P ASSARELLI, D.; CHEQUER, T. N.; REGINA TO, G. M.; HAYASAKA, Y. B.; et al. **Investigação clínica e comparação do esfregaço sanguíneo e PCR para diagnóstico de hemoparasitas em equinos de esporte e tração (carroceiros).** Pesquisa Veterinária Brasileira, Rio de Janeiro,v.36no.8,2016.

FEITOSA, F. L. F. **Semiologia veterinária: a arte do diagnóstico: cães, gatos, equinos, ruminantes e silvestres.** 2.ed. São Paulo: Roca, 2008.

FERREIRA, M. S. **Parasitas gastrintestinais em equinos com aptidão de trabalho e desporto no distrito de Santarém.** Portugal. Lisboa. 2016.

FILHO, J. M. S.; PALHARES, M. S.; MARANHÃO, R. P. A. et al. 2004. **Manejo alimentar dos animais de tração da regional Pampulha – Belo Horizonte.** Anais 7o Encontro de Extensão da Universidade Federal de Minas Gerais, 12-15 set., Belo Horizonte, MG.

HOUPPT K. A. 2001. **Equine welfare.**Capturado em 10 de jan. 2020. Online. Disponível na Internet http://www.ivis.org/advances/Behavior_Houpt/houpt3/chapter_frm.asp?LA=1

JUNIOR, S. C. S.; SANTOS, K. R.; GIRELLI, G. C. **Bem-estar e sanidade de animais utilizados para tração animal no município de Parnaíba, Piauí.** Enciclopédia Biosfera, v. 14, n. 26, p. 84-95, 2017.

MARANHÃO, R. P. A.; PALHARES, M. S.; MELO, U. P.; REZENDE, H. H. C.; BRAGA, C. E.; SILVA FILHO, J. M.; VASCONCELOS, M. N. F. 2006. **Afecções mais frequentes do aparelho locomotor dos equídeos de tração no município de Belo Horizonte.** Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia. 58(1):21-27.

Ministério do Trabalho e Emprego - MTE. 2010. **Classificação brasileira de ocupações.** 3a ed. Vol. 2. MTE, Brasília. 594p. Capturado em 19 de maio 2010. Online. Disponível na Internet <http://www.mteco.gov.br/cbosite/pages/download?tipoDownload= 2>

OLIVEIRA, L. S. T.; SILVA, S. L. C.; TAVARES, D. C.; SANTOS, A. V.; OLIVEIRA, G. C. B. **Uso de plantas medicinais no tratamento de animais.** Enciclopédia Biosfera, v. 5, n. 8, p. 1-8, 2009.

REGO, D. X.; SCHMEIL, B.R.P.; SCHILLER, J.W. et al. **Incidência de endoparasitas e ectoparasitas em equinos do município de Curitiba – PR.** Revista Acadêmica: Ciências Agrárias e Ambientais, v. 7, p. 281-287, 2009.

REICHMANN P. Projeto Carroceiro: 10 anos de atuação. *Estação*, n.2, p.1-3, 2003.

SILVA L. V. & VENTURA V. N. 2001. **Correção ambiental e reciclagem com carroceiros.** São Paulo: Programa Gestão Pública e Cidadania, São Paulo, p.12. Capturado em 20 de maio 2010. Online.

STOBBE, N. S.; CHAPLIN, E. L.; PAIVA, M. G. S.; SILVA, N. R. S.; ARAÚJO F. A. P. & FORTES, E. Diagnóstico de hemoparasitose através da técnica **de distensão de distensão de gota de coágulo sanguíneo**. Braz. J. Res. Anim. Sci. v. 29, p. 390-393, 1992.

World Society for the Protection of Animals - WSPA. 2006. **Conceitos em bem-estar animal. Curso de Docência em Bem-Estar Animal**, 11-13 maio 2010, Belo Horizonte, MG. 1 CD-ROM.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Anatomia 95, 97, 101, 110
Anemia hemolítica 47, 49
Antropozoonose 82, 83
Arboviroses 70, 71, 80
Azadiractina 35, 37, 38, 42, 44

B

Babesia canis 47, 49, 50, 51, 52
Bem-estar animal 13, 18
Bioinseticida 35, 43
Bioprodutos 20, 21, 25, 29, 30, 32
Bovinos 10, 19, 20

C

Calazar 82, 83
Canino 82, 83, 104, 105, 109
Controle alternativo 35, 37

D

Doença sistêmica 82

E

Epidemiologia 58, 61, 62, 65, 70
Equídeos 13, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 67, 68, 88, 90

G

Gado de leite 1, 3

H

Hidrólise 19, 20, 21, 22, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32
Homeopatia 1, 2, 3, 4, 5, 9, 10, 11

I

Insetos 35, 37, 38, 42, 43, 45, 82, 83

M

Mastite bovina 1, 3, 10, 11

Medula espinal 95, 97, 98, 100

Modulação imune 1

Mormo 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 61, 62, 65, 66, 67, 68

N

Neoplasia 104, 105, 108

P

Peptídeos 19, 20, 21, 27, 32

Primatas 69, 70, 71

R

Reprodução 37, 59, 103, 104, 109, 110

Rhipicephalus sanguineus 47

S

Sertolioma 103, 104, 105, 108, 109

Sistema nervoso 85, 95

T

Testículos 103, 104, 105, 106, 107, 108

V

Vértebra 95, 98, 99, 100, 101

Vísceras 19, 20, 21, 22, 25, 26, 27, 28, 29, 31, 32, 34, 72, 76

Z

Zoonoses 44, 70, 71, 110

 **Atena**
Editora

2 0 2 0