

Inovação e Pluralidade na

Medicina Veterinária 3

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



Inovação e Pluralidade na

Medicina Veterinária 3

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



Editora Chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Assistentes Editoriais

Natalia Oliveira

Bruno Oliveira

Flávia Roberta Barão

Bibliotecário

Maurício Amormino Júnior

Projeto Gráfico e Diagramação

Natália Sandrini de Azevedo

Camila Alves de Cremona

Karine de Lima Wisniewski

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Imagens da Capa

Shutterstock

Edição de Arte

Luiza Alves Batista

Revisão

Os Autores

2020 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do Texto © 2020 Os autores

Copyright da Edição © 2020 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 4.0 Internacional (CC BY 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

A Atena Editora não se responsabiliza por eventuais mudanças ocorridas nos endereços convencionais ou eletrônicos citados nesta obra.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação.

Conselho Editorial**Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**

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

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

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

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

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

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

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

Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa

Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Edvaldo Antunes de Farias – Universidade Estácio de Sá
Prof. Dr. Elson Ferreira Costa – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima
Prof. Dr. Gustavo Henrique Cepolini Ferreira – Universidade Estadual de Montes Claros
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie de 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
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro

Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Profª Drª Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Profª Drª Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª 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. 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 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 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. Alexandre Leite dos Santos Silva – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Carlos Eduardo Sanches de Andrade – Universidade Federal de Goiás
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Douglas Gonçalves da Silva – Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
Profª Dra. Jéssica Verger Nardeli – Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande
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
Profª Drª Neiva Maria de Almeida – Universidade Federal da Paraíba
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
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 de Mato Grosso
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia

Conselho Técnico Científico

Prof. Me. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof. Me. Adalberto Zorzo – Centro Estadual de Educação Tecnológica Paula Souza
Prof. Me. Adalto Moreira Braz – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Adaylson Wagner Sousa de Vasconcelos – Ordem dos Advogados do Brasil/Seccional Paraíba
Prof. Dr. Adilson Tadeu Basquerote Silva – Universidade para o Desenvolvimento do Alto Vale do Itajaí
Prof. Me. Alexsandro Teixeira Ribeiro – Centro Universitário Internacional
Prof. Me. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Profª Ma. Anne Karynne da Silva Barbosa – Universidade Federal do Maranhão
Profª Drª Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Profª Drª Andrezza Miguel da Silva – Faculdade da Amazônia
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. Ma. Cláudia de Araújo Marques – Faculdade de Música do Espírito Santo
Profª Drª Cláudia Taís Siqueira Cagliari – Centro Universitário Dinâmica das Cataratas
Prof. Me. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará
Profª Ma. Daniela da Silva Rodrigues – Universidade de Brasília
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. Eivaldo de Sousa Costa Junior – Prefeitura Municipal de São João do Piauí
Profª Ma. Fabiana Coelho Couto Rocha Corrêa – Centro Universitário Estácio Juiz de Fora
Prof. Dr. Fabiano Lemos Pereira – Prefeitura Municipal de Macaé
Prof. Me. Felipe da Costa Negrão – Universidade Federal do Amazonas
Profª Drª Germana Ponce de Leon Ramírez – Centro Universitário Adventista de São Paulo
Prof. Me. Gevair Campos – Instituto Mineiro de Agropecuária
Prof. Dr. Guilherme Renato Gomes – Universidade Norte do Paraná
Prof. Me. Gustavo Krahl – Universidade do Oeste de Santa Catarina
Prof. Me. Helton Rangel Coutinho Junior – Tribunal de Justiça do Estado do Rio de Janeiro
Profª Ma. Isabelle Cerqueira Sousa – Universidade de Fortaleza

Profª Ma. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Me. Javier Antonio Albornoz – University of Miami and Miami Dade College
Prof. Me. Jhonatan da Silva Lima – Universidade Federal do Pará
Prof. Dr. José Carlos da Silva Mendes – Instituto de Psicologia Cognitiva, Desenvolvimento Humano e Social
Prof. Me. Jose Elyton Batista dos Santos – Universidade Federal de Sergipe
Prof. Me. José Luiz Leonardo de Araujo Pimenta – Instituto Nacional de Investigación Agropecuaria Uruguay
Prof. Me. José Messias Ribeiro Júnior – Instituto Federal de Educação Tecnológica de Pernambuco
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/UFPA
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. Me. Lucio Marques Vieira Souza – Secretaria de Estado da Educação, do Esporte e da Cultura de Sergipe
Prof. Me. Luis Henrique Almeida Castro – Universidade Federal da Grande Dourados
Prof. Dr. Luan Vinicius Bernardelli – Universidade Estadual do Paraná
Prof. Dr. Michel da Costa – Universidade Metropolitana de Santos
Prof. Dr. Marcelo Máximo Purificação – Fundação Integrada Municipal de Ensino Superior
Prof. Me. Marcos Aurelio Alves e Silva – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de São Paulo
Profª Ma. Maria Elanny Damasceno Silva – Universidade Federal do Ceará
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
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
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

Inovação e pluralidade na medicina veterinária

3

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira
Bibliotecário: Maurício Amormino Júnior
Diagramação: Maria Alice Pinheiro
Edição de Arte: Luiza Alves Batista
Revisão: Os Autores
Organizadores: Alécio Matos Pereira
Sara Silva Reis
Wesklen Marcelo Rocha Pereira

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)

I58 Inovação e pluralidade na medicina veterinária 3 [recurso eletrônico] / Organizadores Alécio Matos Pereira, Sara Silva Reis, Wesklen Marcelo Rocha Pereira. – Ponta Grossa, PR: Atena, 2020.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader.

Modo de acesso: World Wide Web.

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-5706-284-5

DOI 10.22533/at.ed.845201108

1. Medicina veterinária – Pesquisa – Brasil. I. Pereira, Alécio Matos. II. Reis, Sara Silva. III. Pereira, Wesklen Marcelo Rocha.

CDD 636.089

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

Atena Editora

Ponta Grossa – Paraná – Brasil

Telefone: +55 (42) 3323-5493

www.atenaeditora.com.br

contato@atenaeditora.com.br


Ano 2020

APRESENTAÇÃO

A diversidade das áreas de conhecimento favorece ao leitor o melhor entendimento dos mais variados assuntos na atualidade relacionados a ciência animal e suas particularidades.

O livro abrange diversos temas importantes relacionados a saúde animal e humana, reprodução animal, sanidade. Sendo divididos em volume II composto por 16 capítulos e volume III com 17 capítulos. Nestes foram descritos relatos, experimentos e revisões no âmbito nacional e internacional. Que contém informações concisas que proporcionaram ao leitor uma visão clara e completa de todo conteúdo abordado.

No volume II e III, são abordados assuntos como a ocorrência de parasitas em pescados, anestesia em pacientes cardiopatas, deficiência de cobre e zinco em pequenos ruminantes, medicina, epidemiologia, forragicultura, equideocultura, áreas da medicina veterinária e zootecnia.

O ambiente aquático se torna propício para o surgimento de várias doenças parasitárias. Estes podem gerar riscos à saúde animal e na população humana consumidora de pescados.

A (MDM) Associação Médicos do Mundo *World Doctors*, é uma iniciativa privada e filantrópica que tem como objetivo promover atendimento humanitário a pessoas e animais em situação de vulnerabilidade social, fornecendo atendimento médico e social.

Na produção de volumosos a estacionalidade é um fator recorrente em vários sistemas de produção animal. Principalmente na região Nordeste, que apresenta irregularidade das chuvas ao longo do ano e pode haver períodos de estiagem. E para amenizar as perdas produtivas é a utilização das técnicas de conservação de forragem, que favorece na disponibilidade de alimento durante todo o ano.

Deste modo, a diversidade de assuntos abordados nos volumes II e III apresentam capítulos com pesquisas, relatos, objetivos e resultados, desenvolvidos por diferentes pesquisadores, professores e estudantes de pós-graduação. Como uma maneira de evidenciar a pesquisa científica como uma fonte importante para auxiliar na atualização de estudantes e profissionais.

Alécio Matos Pereira

Sara Silva Reis

Wesklen Marcelo Rocha Pereira

SUMÁRIO

| | |
|---|-----------|
| CAPÍTULO 1 | 1 |
| HEMANGIOSSARCOMA DE MEMBRANA NICTITANTE EM CÃO: RELATO DE CASO | |
| Jerlan Afonso da Costa Barros | |
| Warley Gomes dos Santos | |
| Patrícia Maria Coletto Freitas | |
| DOI 10.22533/at.ed.8452011081 | |
| CAPÍTULO 2 | 10 |
| MÉDICOS DO MUNDO: UM INVESTIMENTO MULTIPROFISSIONAL INTEGRADO QUE PROMOVE A SAÚDE ÚNICA | |
| Stefanie Sussai | |
| Juliana de Carvalho | |
| André Stroebel de Gerone | |
| Thaís Andrade dos Santos | |
| Edmara Aparecida Reis Martins | |
| Mário Vicente Campos Guimarães | |
| DOI 10.22533/at.ed.8452011082 | |
| CAPÍTULO 3 | 19 |
| PANORAMA EPIDEMIOLÓGICO DE ACIDENTES ESCORPIÔNICOS EM COLATINA-ES | |
| Rômulo Balbio de Melo | |
| Gabriel Borges Coelho | |
| Jonathas Barbosa Ribeiro | |
| Wagner Pereira dos Santos Junior | |
| Vivian Andrade Gundim | |
| João Pedro Neves Pessoa | |
| Carlos Vitorio de Oliveira | |
| DOI 10.22533/at.ed.8452011083 | |
| CAPÍTULO 4 | 30 |
| PRODUÇÃO DE SILAGEM DE QUALIDADE- RELATO DE EXPERIÊNCIA | |
| Lohanna Lima Gomes | |
| Naiara Macedo Fragoso | |
| Sabrina de Oliveira Pequiar | |
| Cláudio Henrique Almeida de Oliveira | |
| DOI 10.22533/at.ed.8452011084 | |
| CAPÍTULO 5 | 35 |
| RELATO DE CASO: PNEUMONIA ASPIRATIVA EM CÃO ASSOCIADO A FISILOGIA | |
| Lohanna Lima Gomes | |
| Carlos Eduardo Azevedo Souza | |
| DOI 10.22533/at.ed.8452011085 | |
| CAPÍTULO 6 | 41 |
| RELATO DE EXPERIÊNCIA NA ATIVIDADE DE MONITORIA DA DISCIPLINA DE SEMIOLOGIA VETERINÁRIA | |
| Ana Carolina Barbosa Tórmema | |
| Klaus Casaro Saturnino | |
| Dirceu Guilherme de Souza Ramos | |
| Fábio Fernandes Bruno Filho | |
| Wanessa Ferreira Ataíde | |

Rafaela Assis Oliveira
Eric Arantes da Silva
Rafaela Barcelos Barbosa Pinto
Ana Claudia Carvalho da Silva
Lucas Reis Vieira
Sheyla Lauriane Cruz Jales
Maria Angélica Silva Rodrigues Ferreira

DOI 10.22533/at.ed.8452011086

CAPÍTULO 7 46

RESÍDUOS DE MEDICAMENTOS EM ALIMENTOS DE ORIGEM ANIMAL

Isabella Pissinati Marzolla
Jessica Lucilene Cantarini Buchini
Giovanna Caroline Galo Martins
Angélica Rodrigues de Amorim
Suellen Túlio Córdova Gobetti
Wilmar Sachetin Marçal

DOI 10.22533/at.ed.8452011087

CAPÍTULO 8 50

TESTES PARA DETECÇÃO DE INSUFICIÊNCIA RENAL EM CÃES

Iana Vilela Resende
Karla Irigaray Nogueira Borges
Ísis Assis Braga

DOI 10.22533/at.ed.8452011088

CAPÍTULO 9 56

USO DA PROGESTERONA INJETÁVEL NA INDUÇÃO DA CICLICIDADE EM NOVILHAS PRÉ-PÚBERES:
TAXA DE PREENHEZ À IATF

Getúlio José Milhoreto da Silveira
Marcelo Salbego Fernandes
Gilson Antônio Pessoa
Ana Paula Martini
Bruna Martins Guerreiro
Bruno Gonzalez de Freitas

DOI 10.22533/at.ed.8452011089

CAPÍTULO 10 65

UTILIZAÇÃO DE PROGESTERONA EM RECEPTORAS DE EMBRIÕES EQUINOS

Rodrigo Alves Monteiro

DOI 10.22533/at.ed.84520110810

CAPÍTULO 11 76

VIABILIDADE DE ESPERMATOZOIDES CRIOPRESERVADOS UTILIZANDO DILUIDORES NÃO
ESPECÍFICOS DE SÊMEN DE *CANIS LUPUS FAMILIARIS*

Jéssica Fernanda Fonseca Machado
Douglas de Carvalho Soares
Paulo Henrique de Almeida Campos Junior

DOI 10.22533/at.ed.84520110811

CAPÍTULO 12 86

PERFIL HORMONAL DE ÉGUA COM TUMOR DAS CÉLULAS DA GRANULOSA-TECA

Carla Fredrichsen Moya
Márcio Teoro do Carmo

Gustavo Pulzatto Merlini
Gustavo Henrique Marques Araujo
DOI 10.22533/at.ed.84520110812

CAPÍTULO 13 92

EFFECT OF THE ADDITION OF L-CARNITINE AND PYRUVATE ON BOAR SEMEN CRYOPRESERVATION

Mariana Caldevilla
Alejandro Ferrante
Carlos Pendola
Maria Florencia Gallelli
Maria Veiga
Marcelo Miragaya

DOI 10.22533/at.ed.84520110813

CAPÍTULO 14 105

ENTRÓPIO EM CÃO – RELATO DE CASO

Fábio Fernandes Bruno Filho
Wanessa Ferreira Ataíde
Kamylla Caroline Santos
Ana Carolina Barbosa Tórmene
Rafaela Assis Oliveira
Anna Gabriela da Cruz Silva
Jéssica de Lima Mendes
Dirceu Guilherme de Souza Ramos
Klaus Casaro Saturnino
Andréia Vitor Couto do Amaral

DOI 10.22533/at.ed.84520110814

CAPÍTULO 15 111

EVALUATION OF THE SEASON OF THE YEAR ON THE CONDITIONED SEXUAL BEHAVIOR IN RAMS

Garza Camargo Daniela Monserrat
Luna Blasio Arturo
Vázquez-Chagoyán Juan Carlos
Jorge Osorio Avalos

DOI 10.22533/at.ed.84520110815

CAPÍTULO 16 118

EVOLUÇÃO DA UTILIZAÇÃO DE ESPERMATOZOIDES SEXADOS

Vera Fernanda Martins Hossepian de Lima
Ricardo Perecin Nociti

DOI 10.22533/at.ed.84520110816

CAPÍTULO 17 129

EXAME DE CLAUDICAÇÃO EM EQUINOS: AVALIAÇÃO EM MOVIMENTO

Jackson Schade
Anderson Fernando de Souza
Juliana Massitel Curti
Gustavo Romero Gonçalves
Lorenzo Costa Vincensi
Peterson Triches Dornbusch

DOI 10.22533/at.ed.84520110817

SOBRE OS ORGANIZADORES..... 145

ÍNDICE REMISSÍVO 146

PRODUÇÃO DE SILAGEM DE QUALIDADE- RELATO DE EXPERIÊNCIA

Data de aceite: 01/08/2020

Data de submissão: 05/05/2020

Lohanna Lima Gomes

Centro Universitário Fametro- Unifametro
Fortaleza-Ceará

Naiara Macedo Fragoso

Centro Universitário Fametro- Unifametro
Fortaleza-Ceará

Sabrina de Oliveira Pequiar

Centro Universitário Fametro- Unifametro
Fortaleza-Ceará

Cláudio Henrique Almeida de Oliveira

Engenheiro agrônomo, Doutor em Biotecnologia da agropecuária – RENORBIO, Docente do curso de medicina veterinária, Centro Universitário Fametro- Unifametro
Fortaleza - Ceará

RESUMO: A estacionalidade na produção de volumosos é uma realidade recorrente em muitos sistemas de produção animal. Tendo em vista que, o Nordeste é uma região que apresenta distribuição irregular das chuvas com longos períodos de estiagem, as técnicas de conservação de forragem tornam possível a disponibilidade de alimento durante todo o ano, permitindo aos produtores a renda constante.

Assim, objetivou-se neste trabalho, relatar a experiência vivenciada na atividade prática supervisionada (APS) sobre a produção de silagem de qualidade. Para realizar o trabalho foi utilizado o capim elefante, que por sua vez foi cortado, compactado dentro de um recipiente de vidro com tampa e por fim, armazenado durante trinta dias através de uma fermentação anaeróbica. Após a abertura do silo foi observado um material com cheiro agradável (adocicado), sem presença de fungos, alta umidade e coloração amarela, parâmetros estes que indicam uma silagem de qualidade. Assim, pode-se concluir que, a experiência vivenciada na APS de forragicultura foi de grande enriquecimento para o grupo e que a silagem é um meio de conservação de forragens, qual oferecem diversas vantagens dentro do sistema de produção animal.

PALAVRAS-CHAVE: Forragem. Fermentação. Nordeste. Capim elefante.

QUALITY SILAGE PRODUCTION: EXPERIENCE REPORT

ABSTRACT: Seasonality in the production of roughage is a recurring reality in many animal production systems. Bearing in mind that the Northeast is a region that presents an irregular

distribution of rainfall with long periods of drought, forage conservation techniques make the availability of food possible throughout the year, allowing producers a constant income. Thus, the objective of this work is to report the experience of supervised practical activity (PHC) on the production of quality silage. To carry out the work, elephant grass was used, which in turn was cut, compacted into a glass container with a lid and finally stored for thirty days through anaerobic fermentation. After the opening of the silo, a material with a pleasant (sweet) smell was observed, without the presence of fungi and high humidity and yellow color, parameters that indicate a quality silage. Thus, it can be concluded that the experience of the forage PHC was of great enrichment for the group and that silage is a means of preserving forages that offer several advantages within the animal production system.

KEYWORDS: Forage. Fermentation. Northeast. Elephant grass.

1 | INTRODUÇÃO

As técnicas de conservação de forragem são de grande importância para alimentação animal, principalmente nos períodos críticos do ano de escassez de volumosos. O objetivo principal desta tecnologia é o aproveitamento de volumosos nos períodos chuvosos, que é abundante em quantidade e qualidade, para serem armazenados e disponibilizados no período de estiagem do ano, mantendo a qualidade nutritiva da forragem (Araujo Neto et al, 2000).

A região nordeste do Brasil apresenta uma forte sazonalidade climática, onde essa distribuição irregular aumenta ou diminui a oferta de forragens em determinados períodos do ano. Seguindo este contexto, foi proposto métodos de conservação de forragens como alternativa para evitar a escassez de alimentos no sistema de produção animal (Neumann et al., 2010), sendo a silagem o método de conservação com destaque entre os produtores devido a tecnologia de produção simples e os excelentes resultados (Nascimento et al., 2013).

A Silagem pode ser definida como a forragem verde, succulenta, conservada por meio de um processo de fermentação anaeróbica. A ensilagem é o processo de cortar a forragem, colocar no silo, compactar e proteger com a vedação (Amin; Paula, 2009). Contudo, silo é a estrutura ou local de armazenamento da silagem. (Novaes et al., 2004). Desse modo, para manter o valor nutricional do alimento armazenado, é necessário que o procedimento de ensilagem seja realizado de forma correta. As propriedades rurais podem estocar a silagem de vários tipos de silos, tais como: superfície, trincheira, cincho, tambores, sacos plásticos ou Bunker.

O objetivo deste trabalho é relatar a experiência vivenciada na atividade prática supervisionada (APS) da disciplina de forragicultura, voltada para a produção de silagem de qualidade.

2 | MATERIAS E MÉTODOS

O trabalho foi desenvolvido na APS de forragicultura do curso de Medicina Veterinária do Centro Universitário Fametro, no semestre de 2019.1. A atividade consistiu em produzir uma silagem de qualidade em miniatura.

Para a produção da mini-silagem, o grupo realizou as seguintes etapas: inicialmente realizaram a escolha e coleta da gramínea (Capim elefante) em uma pequena propriedade rural. Após a colheita, o Capim elefante foi triturado em uma máquina forrageira, com o objetivo de facilitar o acondicionamento no silo. Posteriormente, o material foi bem compactado dentro de um recipiente de vidro, onde foi utilizado como silo para evitar o acúmulo de oxigênio e proliferação de fungos e bactérias aeróbicas. Após a constante compactação e enchimento do recipiente, o mesmo foi vedado com plástico e com a tampa de rosca. O recipiente com o material compactado foi armazenado sem manuseio durante no mínimo 21 dias.

A avaliação da qualidade da silagem foi realizada em sala de aula após abertura do silo em miniatura e avaliação dos seguintes parâmetros: presença ou ausência de fungos, odor adocicado ou desagradável, presença de umidade e coloração do material fermentado.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÕES

A silagem produzida no presente trabalho foi aberta após trinta dias em sala de aula e apresentou as seguintes características: cheiro agradável (adocicado), sem presença de fungos e alta umidade e coloração amarelo claro (figura 1)



Figura 1: Aplicação das técnicas de conservação de forragens na prática e produção de silagem e feno de qualidade. Fonte: Próprio autor.

Com base nos estudos em sala de aula e pesquisa em artigos científicos sobre o procedimento de produção da silagem, as características positivas observadas no material foram obtidas devido à realização de uma picagem e compactação bem feita,

esta promoveu ao método de conservação da forragem condição de anaerobiose, onde um grupo de microrganismos através da fermentação anaeróbica promoveu a queda do pH do material, com a produção de ácido láctico, garantindo assim, a conservação do valor nutricional do material por um longo período de tempo até a abertura do silo (Woolford 1984; Pereira e Santos, 2006). A abertura do silo só pode ser realizada em seguida de vinte um dias do preparo do material, podendo ficar armazenado por anos.

Quando o procedimento é realizado corretamente, promove benefícios como: fonte de energia e alta aceitabilidade pelos animais, manutenção do valor nutricional do alimento para ser utilizado em períodos críticos do ano e o material pode ser armazenado em estruturas grande ou em estruturas mais simples, como tambores e sacos plásticos. A utilização de um pote de vidro usado na presente APS, apresenta os mesmos princípios químicos e etapas da produção de silagem no campo em um silo de trincheira ou de superfície, o que muda são as proporções de material armazenada, trabalho e equipamentos utilizados.

As forrageiras mais utilizadas para confecção da silagem são o milho, sorgo, capim elefante e cana de açúcar. Dentre elas, o capim elefante foi escolhido para o trabalho, devido a facilidade e abundância na região. O capim elefante está entre as forrageiras que apresentam maior produção em períodos chuvosos. No entanto, o seu corte fora do período de maturação pode apresentar alto teor de umidade, prejudicando o processo de fermentação anaeróbica, limitando o teor de matéria seca do material e a proporção da água presente durante o procedimento de ensilagem, podendo indicar aumento no pH e na concentração de ácido butírico e amônia, que não são desejáveis durante o processo (Vilela et al., 1983). Neste caso, o emurchecimento do material antes de ser picado e compactado seria uma alternativa para evitar esse problema (Wilkinson, 1983), contudo, no trabalho não foi observado problemas de alta umidade, mostrando que, o Capim elefante foi cortado no momento correto e com um bom teor de matéria seca.

A região nordeste do Brasil apresenta uma forte sazonalidade climática, onde essa distribuição irregular aumenta ou diminui a oferta de forragens em determinados períodos do ano. Por essa razão, foi proposto métodos de conservação de forragens como alternativa para evitar a escassez de alimentos no sistema de produção animal (Neumann et al., 2010), sendo a silagem o método de conservação com destaque entre os produtores devido a tecnologia de produção simples e os excelentes resultados (Nascimento et al., 2013).

Deste modo, para manter o valor nutricional do alimento, é necessário que o procedimento seja feito de forma correta, obedecendo todos os procedimentos necessários para a produção da silagem de qualidade. No trabalho vivenciado, as únicas dificuldades foram na busca da planta forrageira, pois a faculdade está inserida no centro da cidade além da falta de equipamentos para triturar o material, que foi conseguido em uma pequena propriedade no momento da compactação, que é a etapa crucial para uma fermentação adequada.

4 | CONCLUSÃO

Conclui-se que, a experiência vivenciada na APS de forragicultura foi de grande enriquecimento para a vida profissional dos futuros Médicos Veterinários, onde puderam presenciar e realizar todas as etapas de produção de silagem de qualidade, identificando e solucionando as principais dificuldades encontradas durante o processo de ensilagem.

Assim, a experiência com a produção da silagem, mostrou ao grupo que essa técnica oferece diversas vantagens para o produtor rural do nordeste brasileiro, tais como: procedimento simples e fácil e que quando bem executado, pode ser armazenado por um bom período de tempo e que conserva o seu valor nutricional, apresenta uma boa aceitabilidade pelos animais, o que aumenta significativamente a produtividade das propriedades rurais.

REFERÊNCIAS

- ARAUJO NETO, R.B. de & CAMARA, J.A. da S. **Conservação de forragem: fenação e silagem**. Teresina: Embrapa Meio-Norte. 2000. 16p. (Embrapa Meio-Norte. Recomendações Técnicas, 6)
- AMIN, W. G.; MELLO, S. P. **Avaliação da qualidade das silagens de girassol, milho, sorgo e milheto em diferentes espaçamentos**. Nucleus Animalium, v. 1, n. 1, p. 1-14, 2009.
- NASCIMENTO, M. C. O. et al. **Armazenamento de forragem para caprinos e ovinos no semiárido nordestino**. Agropecuária Científica no Semiárido, v. 9, n. 4, p. 20-27, 2013.
- NEUMANN, M.; OLIBONI, R.; OLIVEIRA, R.M.; FARIA, M.V.; UENO, R.K.; REINERH, L.L.; DURMAN, T. **Aditivos químicos utilizados em silagens**. Pesquisa aplicada & Agrotecnologia, v. 3, n. 2, 2010
- NOVAES, L.P.; Lopes, F. C.F.; Carneiro, J. C. **Silagem: Oportunidades e pontos críticos**. Juiz de Fora/MG, Embrapa, Comunicado Técnico 43, 2004.
- PEREIRA, O. G. , SANTOS, E. M. **Microbiologia e o processo de fermentação em silagens**. In: PEREIRA, O. G., OBEID, J. A., NASCIMENTO JÚNIOR, D., FONSECA., D.M. (Eds.). III Simpósio sobre manejo estratégico da pastagem. Viçosa, 2006, p.393-430.
- VILELA, D.; RODDEN, B.; OLIVEIRA, J. S. e. **Avaliação da silagem de capim elefante acondicionado a vácuo em silos de superfície, utilizando-se novilhas em sistema de auto-alimentação**. Pesquisa Agropecuária Brasileira, Brasília, v.1 8, n.6, p.663-693, 1983.
- WILKINSON, J.M. **Valor alimentício de las forrageras ensiladas de clima tropical y templado**. Revista Mundial de Zootecnia, Roma, n.46, p.35-40, 1983.
- WOOLFORD, M.K. **The silage fermentation**. New York (EUA): Marcel Dekker, 350p, 1984.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Acidente Ofídico 19

Alimentos 11, 15, 17, 31, 33, 46, 47, 48, 49

Animais 9, 3, 4, 5, 8, 9, 10, 11, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 26, 27, 28, 29, 33, 34, 39, 40, 42, 43, 48, 50, 51, 52, 54, 55, 56, 59, 61, 62, 63, 65, 71, 74, 77, 78, 86, 89, 107, 109, 110, 112, 120

Animais peçonhentos 19, 20, 21, 22, 23, 26, 27, 28, 29

B

Blefaroplastia 106, 108

Boar Semen 12, 92, 93, 94, 97, 98, 99, 100, 101

C

Cão 10, 12, 1, 3, 5, 6, 9, 35, 38, 52, 54, 77, 83, 85, 105, 106, 108, 109, 110

Capim elefante 30, 32, 33, 34

Cavalos 130

Cirúrgico 6, 86, 89, 106, 109

Criopreservação 76, 77, 78, 83, 84, 85

D

Diagnóstico 1, 4, 6, 7, 8, 35, 39, 42, 45, 50, 51, 52, 54, 55, 56, 59, 86, 88, 89, 90, 108, 130, 131, 132, 133, 135, 137, 138, 143

Dimethylformamide 92, 93, 94, 97, 100, 101, 102, 103

Dispneia 35, 36, 38

E

Éguas 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 87, 88, 89, 91

Endocrinologia 65, 146

Endotélio 1, 2, 7

Epidemiologia 9, 19, 28, 29, 44, 86

Equino 86, 130, 131, 132, 133, 134, 136, 137, 138, 139, 141, 142, 143

Ethogram 112, 113, 114

Events 111, 112, 114, 115, 118

F

Falência 50, 51, 54

Fermentação 30, 31, 33

Forragem 9, 30, 31, 33, 34

G

glycerol 92, 93, 94, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102

H

Hemangiossarcoma 10, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9

Hormonioterapia 65

Hotz-Celsius 106, 108

I

IATF 11, 56, 57, 59, 60, 61, 62, 63, 122

Indução da ciclicidade 11, 56, 57, 58, 62, 63

Inseminação Artificial 59, 78, 119, 121, 122, 123, 124, 125

L

L-carnitine 12, 92, 93, 94, 96, 97, 98, 99, 101

M

Medicina de Rua 11, 12, 14

Medicina Veterinária 2, 9, 5, 8, 9, 11, 13, 14, 18, 30, 32, 35, 38, 42, 43, 45, 50, 54, 55, 74, 86, 108, 110, 119, 130, 146

Medicina Veterinária do Coletivo 11, 14

Monitoria 10, 41, 42, 43, 44, 45

N

Neoplasia 1, 2, 3, 4, 5, 7, 9, 91

Nódulo 1, 2, 6

Nordeste 9, 21, 28, 30, 31, 33, 34

Novilhas 11, 34, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 124

O

Oftalmologia 9, 106, 110

Ortopedia 130

Ovariana 86, 88

P

Pálpebra 1, 2, 3, 4, 6, 7, 105, 106, 107, 108, 109

Pneumonia 10, 35, 36, 38, 39

Produção de embriões 119, 121, 122

Pyruvate 12, 92, 93, 94, 96, 97, 98, 99, 100

R

Radiografia 35, 36, 37, 38, 39

Rams 12, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117

Refluxo 35, 36, 38, 39

Reprodução 9, 66, 72, 77, 85, 90, 119, 123, 124, 125, 146

Resíduos 11, 11, 18, 46, 47, 48, 49, 51

Rim 50

S

Saúde Coletiva 11, 12, 14, 28

Saúde Única 10, 10, 11, 14, 18

Segurança alimentar 46

Sêmen 79, 85, 125

Sêmen sexado 119, 122, 123, 124, 125

Semiologia veterinária 10, 41, 42

Sexual behavior 12, 111, 112, 113, 115, 116, 117

Sistema locomotor 130

States 111, 112, 114, 115, 118, 126, 127

T

Transferência de embriões 65, 66, 69, 70, 71, 72, 122, 123, 125

Tratamento 1, 5, 6, 10, 15, 35, 39, 51, 52, 53, 56, 59, 60, 69, 71, 72, 73, 74, 86, 88, 90, 106, 109, 131, 140

V

Vulnerabilidade 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15, 18

Inovação e Pluralidade na

Medicina Veterinária 3

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

@atenaeditora 

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 

Inovação e Pluralidade na

Medicina Veterinária 3

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 