



A subsistência da medicina veterinária e sua preservação 2

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



A subsistência da medicina veterinária e sua preservação 2

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

Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Editora executiva

Natalia Oliveira

Assistente editorial

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Camila Alves de Cremo

Daphynny Pamplona

Luiza Alves Batista

Maria Alice Pinheiro

Natália Sandrini de Azevedo

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

2021 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2021 Os autores

Copyright da edição © 2021 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



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

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

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

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

Conselho Editorial**Ciências Agrárias e Multidisciplinar**

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

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

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

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

Prof. Dr. Cleberton Correia Santos – Universidade Federal da Grande Dourados

Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia

Prof. Dr. Écio Souza Diniz – Universidade Federal de Viçosa
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Fágner Cavalcante Patrocínio dos Santos – Universidade Federal do Ceará
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jael Soares Batista – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Jayme Augusto Peres – Universidade Estadual do Centro-Oeste
Prof. Dr. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Profª Drª Lina Raquel Santos Araújo – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Pedro Manuel Villa – Universidade Federal de Viçosa
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Profª Drª Talita de Santos Matos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Tiago da Silva Teófilo – Universidade Federal Rural do Semi-Árido
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfnas

A subsistência da medicina veterinária e sua preservação 2

Diagramação: Daphynny Pamplona
Correção: Bruno Oliveira
Indexação: Gabriel Motomu Teshima
Revisão: Os autores
Organizadores: Alécio Matos Pereira
Danrley Martins Bandeira
Cledson Gomes de Sá

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

S941 A subsistência da medicina veterinária e sua preservação 2 / 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 978-65-5983-659-8

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.598210811>

1. Medicina veterinária. 2. 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; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.

DECLARAÇÃO DA EDITORA

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

APRESENTAÇÃO

Todas as ciências de maneira geral são de fundamental relevância perante a sociedade, e a Medicina Veterinária não é diferente, e com o aumento da biodiversidade a sua presença está cada dia mais forte no meio social, pois está inserida na rotina de Médicos Veterinários e estudantes que são fascinados pelo lastro de opções dentro da área, por este e vários outros motivos que a subsistência dessa ciência médica se mantém firme e em continuo crescimento.

Este livro demonstra claramente esse crescimento com tantos capítulos abordando de forma aprofundada o conhecimento da ciência animal. O que deixa o leitor seguro para seguir se atualizando e tirando suas dúvidas por uma fonte autores consagrados da Medicina Veterinária.

Esta obra vem dividida em dois capítulos com informações relevantes para sociedade científica, e para o leitor que se interessa pelo assunto em busca de informações assertivas.

O livro possui 32 trabalhos com informações técnicas sobre os mais diversos estudos de caso, e foi dividido em dois volumes onde volume 1 tem 17 capítulos e volume 2 tem 16 capítulos. Nesses trabalhos serão abordados identificação de patologias que podem ampliar e apoiar decisões de estudos e profissionais da área da ciência animal.

Neste sentido busca-se o entendimento do leitor sobre o crescimento da Veterinária e suas atribuições no mercado de trabalho, principalmente jovens estudantes e jovens médicos. Desejamos uma boa leitura!

Alécio Matos Pereira
Danrley Martins Bandeira
Cledson Gomes de Sá

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

ADAPTACIÓN DEL PROTOCOLO WELFARE QUALITY® PARA EVALUAR BIENESTAR ANIMAL EN OVINOS

Garza Camargo Daniela Montserrat

Luna Blasio Arturo

Osorio-Avalos Jorge

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5982108111>

CAPÍTULO 2..... 18

AVALIAÇÃO DA AÇÃO MIONECRÓTICA DO VENENO BRUTO DE *BOTHROPS MOOJENI* NO MÚSCULO GASTROCNÊMIO

Tauanne Fernanda dos Santos

Noé Mateus dos Santos

Marco Antônio de Souza Borges Tavares

Emillene de Holanda Colli

Mellânia Rodrigues Goveia

Josimar José Torres

Jouse Maiane Gonçalves Torres

Lanúbia Garcia de Araújo Vasconcelos

Gleyson Murillo Aguilera Moraes

Damerson Muriel Souza Vasconcelos

Doroty Mesquita Dourado

Carlos Henrique Marques dos Santos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5982108112>

CAPÍTULO 3..... 27

BEM-ESTAR DE CAVALOS ATLETAS E SUA RELAÇÃO COM O DESEMPENHO ESPORTIVO

Juliana Vieira Dumas

Ana Flávia Sousa. Santos

Isabella Eduardo da Silva

Thayná Garcia. Amorim

Fabiola de Oliveira. Paes. Leme

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5982108113>

CAPÍTULO 4..... 30

BIOMECÂNICA DA LOCOMOÇÃO EM BOVINOS LEITEIROS: REVISÃO DE LITERATURA

Artur Paula Azambuja Severino

Richarlla Aparecida Buscariol Silva

Gabriel Faria Carvalho

Pedro Manoel de Souza Neves

Amanda Freitas Melo

Murilo da Silva Garcia

Gabriel Pinheiro Pomim

Heliná Rayne Pereira Toledo

Danila Fernanda Rodrigues Frias

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5982108114>

CAPÍTULO 5..... 42

CARCINOMA AMELOBLÁSTICO EM CANINO DOMÉSTICO – RELATO DE CASO

Camila Campagnolo

Gabriela Berno

Leticia Candida dos Santos Ramos

Adriano Freire

Alessandra Snak

Monica Regina de Matos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5982108115>

CAPÍTULO 6..... 47

CLAUDICAÇÃO EM CÃES POR OSTEOARTRITE - DIAGNÓSTICO E TERAPÊUTICA

Gabriela Berno

Jessica Andrea Stein

Denner Francisco Tomadon Fiorin

Camila Campagnolo

Renato Herdina Erdmann

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5982108116>

CAPÍTULO 7..... 52

COLOBOMA DE PÁLPEBRA EM UM GATO – RELATO DE CASO

Aline Del Consulo

Mirian Siliane Batista de Souza

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5982108117>

CAPÍTULO 8..... 57

CORREÇÃO CIRÚRGICA DE ENTRÓPIO EM CÃO: RELATO DE CASO

Brígida Rafaela Liebl Moreira

Luana Gabriele Weber

Rafaella Guedes Santos

Carolina Lacowicz

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5982108118>

CAPÍTULO 9..... 61

DENTIÇÃO DE MAZAMA GOUAZOUBIRA E MAZAMA NANA

Larissa Rossato Oliveira

Adriano de Oliveira Torres Carrasco

Gabriela Mariano da Silva

Thalita Caroline Heupa

Rodrigo Antonio Martins de Souza

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.5982108119>

CAPÍTULO 10..... 66

EFEITO DO ÓLEO ESSENCIAL DOS FRUTOS DE AROEIRA VERMELHA (SCHINUS TEREBINTHIFOLIUS RADDI) NO PERÍODO PRÉ-IMPLANTE DE RATAS PRENHES

Moema Sousa de Oliveira
Karoline Figueredo Rodrigues
Marina Rebeca Soares Carneiro de Sousa
Jamylla Mirck Guerra de Oliveira
Silvéria Regina de Sousa Lira
Maria Zenaide de Lima Chagas Moreno Fernandes
Rozeverter Moreno Fernandes

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.59821081110>

CAPÍTULO 11 71

ESPOROTRICOSE EM FELINOS DOMÉSTICOS, CAMPOS DOS GOYTACAZES - RJ

Giulia Del Giudice Figueiredo de Araujo
Adriana Jardim de Almeida
Gabriela Martins Pereira
Paula Ramalho Marques
Lorena Costa Araújo
Sarah Ormonde Cardoso
Gustavo de Souza Gomes Moreira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.59821081111>

CAPÍTULO 12..... 80

ESTABELECIMENTO DOS VALORES BROMATOLÓGICOS QUÍMICOS E NUTRITIVOS DE ROEDORES CRIADOS NO BIOTÉRIO DA UNIVERSIDADE CATÓLICA DOM BOSCO UTILIZADOS PARA ALIMENTAÇÃO DE SERPENTES

Alfred Werner Medina Loosli

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.59821081112>

CAPÍTULO 13..... 87

EXAMES IMAGIOLÓGICOS PARA AVALIAÇÃO HEPÁTICA EM MARITACA (*PSITTACARA LEUCOPHTHALMUS*): RELATO DE CASO

Luciana Del Rio Pinoti
Sergio Diniz Garcia
Amanda Gabriela Abonizio
Jardel Felipe Tremea
José Carlos Soares Junior
Vinícius Camarena Borges
Débora Barbosa Bruno
Talita Franco Andrade

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.59821081113>

CAPÍTULO 14..... 90

FREQUÊNCIA DA LEPTOSPIROSE EM GATOS DO MUNICÍPIO DE PATOS, PARAÍBA, BRASIL

Mylenna Aylla Ferreira de Lima

Severino Silvano dos Santos Higino
Camila Almeida de Azevedo
Gianni Coutinho Cunha
Italo Virgulino dos Santos
Ana Luiza Soares Ferreira
Renato Vaz Alves
Alick Sulliman Santos de Farias
Bruno Cavalcanti Nunes Tavares
Allyson Ramon da Cunha
Télio Samuel Pereira de Alexandria
Crislaine da Silva dos Santos

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.59821081114>

CAPÍTULO 15..... 98

GASTROTOMIA EM CÁGADO-DE-BARBICHA (PHRYNOPS HILARII) REABILITADO NO CENTRO DE REABILITAÇÃO DE ANIMAIS SILVESTRES – CRAS

Lucas Cazati
Fabiana Barreto Novaes e Silva Cazati
Glaucia Rossatto Dias Da Silva
Thyara de Deco-Souza e Araujo
Larissa Helen Alcantara da Silva
Allyson Favero
Giovani da Silva Xavier
Gilberto Gonçalves Facco

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.59821081115>

CAPÍTULO 16..... 103

HIPERSENSIBILIDADE ALIMENTAR EM CÃES: A IMPORTÂNCIA DO DIAGNÓSTICO E TRATAMENTO PARA UMA QUALIDADE DE VIDA MELHOR

Laíra Fernandes Dias
Breno Henrique Alves
Sávio Tadeu Almeida Júnior
Thaís Helena Carvalho Corrêa
Hilary Cecília Vitor Custódio
Dyovana Fernanda Coelho Ferreira
Joel de Freitas Paródia Júnior

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.59821081116>

CAPÍTULO 17..... 110

REVISÃO BIBLIOGRÁFICA: ASPECTOS PRODUTIVOS PIRARUCU

Davy Frazão Lima
Ana Larissa Pereira da Silva
José Roberto Brito Freitas
Ramón Yuri Ferreira Pereira
Raimundo Cleidson Oliveira Evangelista
Ana Paula de Almeida Sousa
Jane Mello Lopes

Alécio Matos Pereira

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.59821081117>

SOBRE OS ORGANIZADORES	119
ÍNDICE REMISSIVO.....	120

DENTIÇÃO DE MAZAMA GOUAZOUBIRA E MAZAMA NANA

Data de aceite: 01/11/2021

Data de submissão: 19/08/2021

Larissa Rossato Oliveira

Universidade Estadual do Centro-Oeste
Guarapuava - Paraná
<http://lattes.cnpq.br/0931382173600623>

Adriano de Oliveira Torres Carrasco

Universidade Estadual do Centro-Oeste
Guarapuava - Paraná
<http://lattes.cnpq.br/6675057976344577>

Gabriela Mariano da Silva

Universidade Estadual do Centro-Oeste
Guarapuava – Paraná
<http://lattes.cnpq.br/6766608224044346>

Thalita Caroline Heupa

Universidade Estadual do Centro-Oeste
Guarapuava – Paraná
<http://lattes.cnpq.br/1003601349687262>

Rodrigo Antonio Martins de Souza

Universidade Estadual do Centro-Oeste
Guarapuava – Paraná
<http://lattes.cnpq.br/8542263231718985>

RESUMO: A morfologia dos dentes dos cervídeos e erupção dentária variam de acordo com o gênero e espécie. Após preparação osteológica das cabeças dos cervos do acervo do Laboratório de Anatomia Veterinária da UNICENTRO-PR estas foram submetidas a exames radiográficos utilizando radiologia simples a fim de uma análise do padrão de erupção da dentição permanente,

com enfoque nas mandíbulas e maxilas de Mazama gouazoubira e *M. nana*. Alguns dos aspectos anatômicos identificados nos animais foram: a fisiologia da erupção da dentição permanente e decídua, a característica das raízes dentárias, e a morfologia específica de cada dente. O detalhamento da morfologia dentária possui como uma das finalidades o conhecimento do manejo de populações, por assim estimar idade populacional a fim de estabelecer o potencial biótico, sendo fundamental para a conservação destes animais para designar tendências populacionais e desenvolver modelos futuros do comportamento do gênero.

PALAVRAS-CHAVE: Dente; veado; cervídeo; morfologia.

DENTITION OF MAZAMA GOUAZOUBIRA AND MAZAMA NANA

ABSTRACT: The morphology of mammal teeth and their tooth eruption vary by taxa. After osteological preparations of Mazama heads from the collection in the Laboratory of Veterinary Anatomy at UNICENTRO-PR, we carried out simple radiological examinations in order to verify the pattern of eruption of the permanent dentition, focusing on the mandibles and maxillas of *M. gouazoubira* and *M. nana*. Some of the anatomical aspects identified in the animals were: the morphology of the eruption of the deciduous and permanent dentition, the tooth roots, and a specific shape of each tooth. The study of dental form has as one of the purposes the knowledge of population management, thus estimating population age in order to establish the biotic

potential, being essential for the conservation of these animals to designate population trends and develop future models of taxon behavior.

KEYWORDS: Teeth; deer; cervid; morphology.

1 | INTRODUÇÃO

No Brasil são encontradas oito espécies de cervídeos, dentre elas, cinco são do gênero *Mazama* (DUARTE, 1996). *Mazama gouazoubira* é a espécie mais abundante entre os representantes neotropicais e é encontrada em todos os biomas brasileiros (DUARTE, 1996). Sua importância se baseia em sua função ecológica estabelecida através da influência direta na dinâmica e regeneração das florestas por meio do consumo de sementes (GAYOT *et al.*, 2004). Também são presas de grandes carnívoros do habitat em que se encontram (BLACKDÉCIMA *et al.*, 2010). A outra espécie estudada, *M. nana*, é a menor deste gênero (DUARTE *et al.*, 2012).

Mammalia, que inclui a família Cervidae, substituem seus dentes uma vez em toda a vida, caracterizando a difiodontia da espécie. Possuem dentes decíduos quando jovens, e permanentes na fase adulta. Os molares realizam sua erupção apenas uma vez, sendo somente permanentes (OSBORN & CROMPTON, 1973). A sequência de erupção dos dentes estão relacionadas com o formato da mandíbula, adaptações à dieta, e ao processamento do alimento (VEITSCHEGGER & SÁNCHEZ-VILLAGRA, 2015).

Dentes hipsodontes, relatados em muitos herbívoros, possuem uma coroa dentária alta e proeminente (KAISER *et al.*, 2013). São animais que possuem a fórmula decídua i-0/4 c-1/0 pm- 3/3 (SOUZA, 2019) e a permanente I-0/4 PM-3/3, M3/3, embora haja controvérsias, visto que segundo Thenius (1989), Veitschegger & Sánchez-Villagra (2015) e Black-Décima *et al.* (2010), a fórmula dentária das mandíbulas de cervídeos em geral seriam: três incisivos, um canino incisiforme, três pré-molares e três molares.

Para observar as raízes dentárias, seu crescimento e erupção pode-se usar como recurso a radiografia (MARTINEZ *et al.*, 2009). Para o procedimento, é importante que as estruturas, como a coroa e toda a extensão da raiz dentária se apresentem de forma clara e que estejam na mesma imagem radiográfica. Logo, parâmetros como erupção dentária, mineralização, formação das cúspides, esmalte, além da reabsorção das raízes de dentes decíduos, podem ser avaliados, através de técnicas de radiografia simples (THRALL, 2014; GUPTA *et al.*, 2015).

2 | MATERIAIS E MÉTODOS

Os cervídeos *Mazama* utilizados no presente estudo são provenientes de encaminhamentos realizados pelo Batalhão de Polícia Ambiental – Força Verde e pelo Serviço de Atendimento a Animais Selvagens – SAAS, da Universidade Estadual do Centro-oeste – UNICENTRO-PR. Para o preparo osteológico destas cabeças, realizadas segundo a técnica

de OLIVEIRA *et al.* (2011), foram utilizados instrumentos cortantes como bisturis e facas para separar a cabeça do corpo na articulação atlanto-occipital e secção das estruturas adjacentes a esta região. Em seguida foram realizadas incisões no plano mediano, iniciando no osso frontal e contornando olhos e aurículas, para o posterior rebatimento da pele e subcutâneo do animal. Após a exposição da camada muscular, foram feitas incisões mais profundas para expor os ossos do crânio, mandíbula e a articulação temporo-mandibular. Retirada a maior parte dos tecidos moles, as peças foram fervidas em água para a camada muscular mais profunda cozer e sair facilmente do osso. Os ossos foram submetidos ao peróxido de hidrogênio 200 volumes e foram utilizados aproximadamente 150mL por peça, durante 30 minutos. O tecido adjacente foi retirado com pinças e outros instrumentos anatômicos, e os ossos foram expostos ao sol por alguns dias até apresentarem um aspecto mais esbranquiçado.

As mandíbulas pós preparo osteológico foram separadas na sínfise mentoniana e posicionadas lateralmente com a face massetéica em contato com o *plate* radiográfico. Os crânios foram radiografados em posicionamento latero-lateral oblíquas e dorso-ventral, usando emissor de 200 mA, calibrado em 50 a 55 KV e 100 mA. O equipamento utilizado é da Marca CDK, Modelo MASCOTE VET, 100kV/200mA com variação de tempo de 0,03 a 5 segundos. Juntamente com um sistema CR (*computed radiography*) de revelação, da Marca AGFA, modelo CR-10X.

Após a dissecação das cabeças, também foi utilizado um paquímetro para realizar as medidas dos molares e pré-molares. Foram realizadas as seguintes medidas: largura (realizada do centro da face palatal ao centro da face bucal), comprimento (da face mesial a distal) e altura do dente (realizada na coroa anatômica a partir da cúspide mais elevada e medida preferencialmente na face bucal), medido em suas duas cúspides vestibulares até a coroa visível no alvéolo dentário correspondente, podendo ser a mandíbula ou a maxila. Os crânios do gênero *Mazama* disponibilizados eram de duas espécies, *M. nana* e *M. gouazoubira*, totalizando dezesseis cabeças amostradas, oito machos (um deles *M. nana* e sete *M. gouazoubira*) e oito fêmeas (sendo duas delas *M. nana* e sete *M. gouazoubira*). A classe etária estimada destes animais ia de infante, juvenil até a fase adulta.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na dentição permanente e decídua do *Mazama* das espécies amostradas (*M. nana* e *M. gouazoubira*) constata-se que o primeiro incisivo possui um formato de espátula, é maior que os demais em largura, enquanto os outros três incisivos são mais delgados e pontiagudos, também descrito por Souza (2019), ocorrendo essa conformação tanto nos dentes permanentes quanto nos decíduos. O quarto incisivo eventualmente é considerado como o canino por outros autores, como a de Veitschegger e Sánchez-Villagra (2015) e já descrito por Thenius em 1989, porém seu formato e posição se assemelha a morfologia de um incisivo. Estes incisivos vão gradativamente diminuindo de tamanho conferindo a

conformação para a capacidade de apreensão de alimentos, inclusive os mais rígidos.

O canino é encontrado apenas em animais jovens, e fica localizado somente na maxila tanto dos machos quanto em fêmeas (SOUZA, 2019). Esta classificação de canino refuta a de Thenius (1989) que considera como canino o que foi descrito neste trabalho como o quarto incisivo. Vale ressaltar que estes dentes não são encontrados em ruminantes domésticos (DYCE *et al.*, 2011) e possuem apenas uma raiz delgada de inserção no alvéolo dentário, não sendo observados quando há uma consolidação completa da dentição permanente.

Na dentição decídua na mandíbula, o quarto pré-molar apresenta três raízes de inserção, sendo a raiz intermédia menos inserida na mandíbula e vestigial, conferindo uma maior superfície de contato na fase oclusal, visto que os molares ainda estão em erupção quando se encontra essa conformação dentária (SOUZA, 2019). Na maxila, este dente não possui a mesma conformação, possuindo apenas duas cúspides. Já na dentição permanente, é notável a diminuição que ocorre com este dente pós-erupção.

Os molares apresentam apenas uma erupção (DYCE *et al.*, 2011). O primeiro molar é visto em animais bem jovens e é o primeiro dente a realizar erupção nos cervídeos desta espécie/gênero (SOUZA, 2019). O terceiro molar possui uma conformação diferenciada na mandíbula, pois possui três cúspides proeminentes, o que confere a uma maior superfície oclusal, e conseqüentemente uma maior superfície de contato com o alimento, visto que estes dentes possuem a função de mastigação ante e pós rinação.

4 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os cervídeos do gênero *Mazama* possuem os pré-molares e o início da erupção do primeiro molar já quando bem jovens, fase na qual ainda é encontrada a dentição decídua dos pré-molares e dos incisivos. Os dentes subsequentes a serem observados para estimar a faixa etária seriam os molares, seguido dos incisivos, e por último ocorre a erupção dos pré-molares.

A dentição destes animais difere em alguns aspectos com a dentição de ruminantes domésticos, o que é explicado pelos hábitos alimentares distintos. Destaca-se a conformação dos incisivos, devido ao seu formato de espátula ao primeiro e um padrão pontiagudo aos restantes, ocorrendo um semelhante padrão em ambas as dentações. Os pré-molares apresentam diferentes conformações na dentição decídua comparada com a permanente, principalmente com relação ao número de cúspides dentárias. Os molares nestes animais assim como nos ruminantes apresentam uma erupção única, e apresentam diferente aspecto entre a arcada superior e inferior.

Um padrão de erupção que já foi definido em conjunto com a análise morfológica dentária pode ser usado para estimar a faixa etária destes animais, possuindo grande importância para enriquecer o conhecimento sobre estes animais selvagens em determinadas áreas de conservação da espécie.

REFERÊNCIAS

Black-Décima, P. *et al.*; **Brown brocket deer *Mazama gouazoubira*** (Fischer 1814). Neotropical Cervidology. Biology and medicine of Latin American deer, 2010.

Duarte, J.M.B.; **Guia de identificação de cervídeos brasileiros**. Jaboticabal: FUNEP, 1996.

Duarte, J.M.B. *et al.* **Avaliação do Risco de Extinção do Veado-bororó *Mazama nana* Hensel, 1872, no Brasil**. Biodiversidade Brasileira Ano II, Nº 1, 3-11, 2012.

Dyce, K.M.; Sack, W.O.; Wesing, C.J.G. **Tratado de Anatomia Veterinária**. Ed.: Elsevier, Rio de Janeiro, 2011; Edição 4.

Gayot, M.; Henry O.; Dubost, G.; Sabatier. D. **Comparative diet of the two forest cervids of the genus *Mazama* in French Guiana**. Journal of Tropical Ecology. 2004, 20, 31–43.

Gupta, M.; Mishra, P.; Shrivastava, K.; Singh, N. **An Overview of Age, Sex and Race Determination from Teeth and Skull**. Advances in Human Biology, Vol 5, p. 20- 31, 2015.

Martinez, A.V.; Frazão, P.J.R.; Ferreira, E.T.T.; Costa, C.; Gioso, M.A. **Descrição das técnicas radiográficas intraorais utilizadas na Medicina Veterinária**. Revista Instituto Ciência e Saúde, 2009.

Oliveira, A. C.; Strücher, F.; Ribas, T.M.B.; Souza, R.A.M. **Confecção de Esqueleto Equino para o Laboratório de Anatomia Veterinária da Universidade Estadual do Centro-oeste (UNICENTRO-PR)**. II-SIEPE: Semana de Integração ensino, Pesquisa e Extensão, Guarapuava, 2011.

Osborn, J.W.; Crompton, A.W. **The evolution of mammalian from reptilian dentitions**. Ed: Breviora, 1973, 399, 1–18.

Souza, R.M. **Determinação da idade e biologia reprodutiva de *Mazama Rafinesque, 1817* (*Artiodactyla, Cervidae*)**. Tese de Doutorado, Universidade Federal do Paraná, 2019.

Thenius E. **Zähne und Gebiß der Säugetiere**. In: Niethammer J, Schliemann H, Starck D (eds) Handbuch der Zoologie, VIII Mammalia. Walter de Gruyer, Berlin, 1989.

Thrall, D. E. **Diagnóstico de radiologia veterinária**. Ed.: Elsevier. Rio de Janeiro, 2014. Edição 6, 832p.

Veitschegger, K.; Sánchez-Villagra, M. **Tooth Eruption Sequences in Cervids and the Effect of Morphology, Life History, and Phylogeny**. Journal of Mammalian Evolution. 2015, 23, 251–263.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Ação tóxica do veneno 19
Afecções podais 31, 40
Agenesia 52, 53
Alergia 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110
Alterações locomotoras 30, 31, 39
Análises 22, 43, 80, 81, 82
Articulações 33, 47, 49, 81

B

Bienestar animal 4, 1, 2, 4, 5, 7, 9, 10, 11
Biomecânica 4, 30, 31, 32, 34, 39, 40
Bovinocultura leiteira 30, 31, 32
Bromatologia 80, 81

C

Cachorro 42
Cão 5, 46, 57, 105, 107, 108, 109, 110
Celiotomia 99, 103
Cervídeo 61
Cirurgia 18, 27, 51, 52, 57, 58, 60
Cirurgia de pálpebra 57
Claudicação 5, 32, 33, 35, 36, 38, 39, 41, 47, 48, 49, 50
Competições 27, 28
Comportamento 27, 28, 36, 40, 43, 45, 48, 61, 109, 114
Corpo estranho 99, 100
Cras 7, 88, 99

D

Dente 58, 61, 63, 64
Dermatopatias 72, 104, 105
Dor crônica 47, 48, 49, 50, 51

E

Equinos 27, 28

Esporte 28

F

Felinos 6, 52, 71, 72, 73, 74, 75, 78, 93, 95, 96, 97, 98

Fígado 26, 68, 87, 88

G

Gatos 6, 46, 51, 53, 55, 58, 71, 72, 79, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 110

H

Histopatológico 42, 43, 45, 110

I

Indicadores 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14

K

Keywords 19, 28, 31, 42, 47, 53, 57, 62, 67, 80, 87, 92, 105, 112

L

Leptospirose 6, 91, 92, 93, 94, 97, 98

Liver 87

M

Morfologia 61, 63, 113

N

Neoplasia epitelial 42

O

Oftalmologia veterinária 57

Osteoartrite 5, 47, 48, 49, 50, 51

Ovinos lecheros 1, 10

P

Pálpebras 52, 53, 54, 57

Performance 27, 28

Pirarucu 7, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119

Plastrão 99, 100, 101, 102

Prurido 104, 105, 106, 108, 109

R

Radiografias 47

Raio-X 87

Ratas prenhes 6, 66, 67

Réptil 99

S

Schinus terebinthifolius 6, 66, 67, 68, 70

T

Toxicidade reprodutiva 66, 69

Tumor odontogênico 42

U

Ultrasound 87

Ultrassom 87, 88

V

Valor nutricional 80, 81, 86

Veado 61, 65

Veneno botrópico. Mionecrose 19

W

Welfare quality® 4, 1, 3, 4, 10

X

X-Ray 87

Z

Zoonose 72, 91, 92



A subsistência da medicina veterinária e sua preservação 2

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 



A subsistência da medicina veterinária e sua preservação 2

www.atenaeditora.com.br 

contato@atenaeditora.com.br 

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

www.facebook.com/atenaeditora.com.br 