

VALESKA REGINA REQUE RUIZ
(ORGANIZADORA)

ESTUDOS EM MEDICINA VETERINÁRIA E ZOOTECNIA



Atena
Editora
Ano 2019

Valeska Regina Reque Ruiz

(Organizadora)

Estudos em Medicina Veterinária e Zootecnia

Atena Editora
2019

2019 by Atena Editora
Copyright © Atena Editora
Copyright do Texto © 2019 Os Autores
Copyright da Edição © 2019 Atena Editora
Editora Executiva: Profª Drª Antonella Carvalho de
Oliveira Diagramação: Karine de Lima
Edição de Arte: Lorena Prestes
Revisão: Os Autores

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

Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas
Prof. Dr. Antonio Carlos Frasson – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Antonio Isidro-Filho – Universidade de Brasília
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Deyvison de Lima Oliveira – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionale delle Figlie de Maria Ausiliatrice
Profª Drª Juliane Sant’Ana Bento – Universidade Federal do Rio Grande do Sul
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

Ciências Agrárias e Multidisciplinar

Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Alexandre Igor Azevedo Pereira – Instituto Federal Goiano
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Ronilson Freitas de Souza – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas

Ciências Biológicas e da Saúde

Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás
Prof.^a Dr.^a Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof.^a Dr.^a Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte
Prof.^a Dr.^a Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão
Prof.^a Dr.^a Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof.^a Dr.^a 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. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará
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. Msc. Abrãao Carvalho Nogueira – Universidade Federal do Espírito Santo
Prof.^a Dr.^a Andreza Lopes – Instituto de Pesquisa e Desenvolvimento Acadêmico
Prof. Msc. Carlos Antônio dos Santos – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof.^a Msc. Jaqueline Oliveira Rezende – Universidade Federal de Uberlândia
Prof. Msc. Leonardo Tullio – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Welleson Feitosa Gazel – Universidade Paulista
Prof. Msc. André Flávio Gonçalves Silva – Universidade Federal do Maranhão
Prof.^a Msc. Renata Luciane Polsaque Young Blood – UniSecal
Prof. Msc. Daniel da Silva Miranda – Universidade Federal do Pará

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)	
E82	Estudos em medicina veterinária e zootecnia [recurso eletrônico] / Organizadora Valeska Regina Reque Ruiz. – Ponta Grossa, PR: Atena Editora, 2019. Formato: PDF Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader. Modo de acesso: World Wide Web. Inclui bibliografia ISBN 978-85-7247-353-8 DOI 10.22533/at.ed.538192405 1. Medicina veterinária. 2. Zootecnia – Pesquisa – Brasil. I. Ruiz, Valeska Regina Reque. <p style="text-align: right;">CDD 636</p>
Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422	

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

APRESENTAÇÃO

O estudo da Medicina Veterinária não está mais focado apenas na clínica de animais de companhia, vem tendo a necessidade do aperfeiçoamento em outras áreas. Atualmente acadêmicos de Medicina Veterinária e Médicos Veterinários devem estudar e conhecer os aspectos clínicos, cirúrgicos e de bem-estar animal tanto de animais de companhia, animais não convencionais, como de animais de produção, sendo desta forma necessária a atualização e aprofundamento de seus conhecimentos, fora da academia, para acompanhar este crescimento.

A obtenção de conhecimento se inicia na faculdade com as práticas de ensino e se estende a vida profissional, através de especializações, pós-graduações e leitura de artigos, com esta visão foi compilado as pesquisas de Estudos em Medicina Veterinária com temas inovadores separados por categorias, como animais de companhia, animais de produção, bem-estar animal, produtos de origem animal, terapias com animais e um capítulo reservado para temas relacionados com zootecnia, vista a necessidade dos acadêmicos e Médicos Veterinários conhecerem estes assuntos para entender um pouco mais sobre a alimentação animal.

Boa Leitura!

Valeska Regina Reque Ruiz

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
AVALIAÇÃO DA FACILIDADE DA INTUBAÇÃO ENDOTRAQUEAL EM GATAS PREMEDICADAS OU NÃO COM ACEPROMAZINA E INDUZIDAS COM PROPOFOL ISOLADO OU ASSOCIADO AO DIAZEPAM	
Francisco Bruno Campos Rodrigues João Edinaldo da Silva Lobato Samantha Silva da Silva Helen Kamile De Oliveira Chaves Christian Trindade Machado Ruth Helena Falesi Palha de Moraes Bittencourt	
DOI 10.22533/at.ed.5381924051	
CAPÍTULO 2	8
AVULSÃO TRAUMÁTICA DOS CANINOS MAXILARES E FERIMENTOS POR BRIGA: RELATO DE CASO	
Selton Gomes Maifredi Eliakim da Rocha Mariobo João Gustavo da Silva Garcia de Souza José Victor Ferreira de Abreu Miryane Pagel Brum Thiago Vaz Lopes	
DOI 10.22533/at.ed.5381924052	
CAPÍTULO 3	12
CARCINOMA DE CÉLULAS ESCAMOSAS EM PLANO NASAL DE GATO: UM TRATAMENTO CRIOCIRURGICO	
Samuel Monteiro Jorge José Alexandre da Silva Junior Glacyane Bezerra de Moraes Pedro Ernesto Araujo Cunha Daniel de Araújo Viana Isaac Neto Goés da Silva	
DOI 10.22533/at.ed.5381924053	
CAPÍTULO 4	16
CONTAMINAÇÃO POR FEZES CANINAS EM PRAÇAS PÚBLICAS DE ITAPUÃ D'OESTE, RONDÔNIA	
Patrícia Ferreira Nascimento Emily Railda Tibúrcio Gonçalves Ferreira Carolina Nunes Pimenta Liana Villela Gouvea Thiago Vaz Lopes	
DOI 10.22533/at.ed.5381924054	

CAPÍTULO 5 22

HEMANGIOMA TESTICULAR EM CÃO

Jaqueline Mirelle Fernandes dos Santos
Liz de Albuquerque Cerqueira
Catarina Bibiano de Vasconcelos
Bruno Rafael de Oliveira Neto
Kézia dos Santos Carvalho
Giovana Patrícia de Oliveira e Souza Anderlini

DOI 10.22533/at.ed.5381924055

CAPÍTULO 6 31

HEPATITE PORTAL CRÔNICA, ASSOCIADA À HIPERPLASIA DOS DUCTOS BILIARES EM UM CÃO DA RAÇA SHIH-TZU - RELATO DE CASO

Aline Bertozo Cavalheiro
Jefferson Fernando Gerhardt
Izabella da Silva Rocha Gonçalves
Dyuleandro Santos de Maria
Larissa Machado Amorim
Thaís Almeida de Souza

DOI 10.22533/at.ed.5381924056

CAPÍTULO 7 34

INSEMINAÇÃO ARTIFICIAL INTRAVAGINAL DA RAÇA AMERICAN BULLY UTILIZANDO SÊMEN REFRIGERADO NA CIDADE DE PORTO VELHO: RELATO DE CASO

João Gustavo da Silva Garcia de Souza
Selton Gomes Maifredi
Marianny Raposo Dralpha
Aline Bertozo Cavalheiro
Maria Karolina Botassini
Carolina Ribeiro Silva

DOI 10.22533/at.ed.5381924057

CAPÍTULO 8 37

LEVANTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO DE LEISHMANIOSE VISCERAL CANINA EM CÃES NA REGIÃO DO SERIDÓ DO RIO GRANDE DO NORTE, BRASIL

Yury Carantino Costa Andrade
Paulo Wbiratan Lopes da Costa
Francisco Alipio de Sousa Segundo
Vinícius Longo Ribeiro Vilela
Thais Ferreira Feitosa
José Lucas Xavier Lopes
Vanessa de Souza Sobreiro

DOI 10.22533/at.ed.5381924058

CAPÍTULO 9	42
LEVANTAMENTO EPIDEMIOLÓGICO DA PREVALÊNCIA DE NEOPLASIAS EM CÃES EM CLÍNICA VETERINÁRIA PARTICULAR EM PORTO VELHO- RO: ESTUDO RETROSPECTIVO	
Larissa Machado Amorim	
Miryane Pagel Brum	
Aline Bertozo Cavalheiro	
Laís Holanda Álvares Silva	
Elton Prado	
Israel Lima da Fonseca	
DOI 10.22533/at.ed.5381924059	
CAPÍTULO 10	45
MALFORMAÇÃO CONGÊNITA EM CÃES (<i>Canis lupus familiaris</i>)	
Iasmin Flor Lourenço Gonçalves	
Carolina Gomes Araujo De Sousa	
Kamila Stellet Rangel	
Thamires Souza Manhães	
Luciana Da Silva Lemos	
Ana Barbara Freitas Rodrigues Godinho	
DOI 10.22533/at.ed.53819240510	
CAPÍTULO 11	60
MASTOCITOMA EM BOLSA ESCROTAL DE CÃO – RELATO DE CASO	
Fernanda Coelho Alves Martins	
Denise de Mello Bobány	
João Carlos de Oliveira Castro	
Síría da Fonseca Jorge	
Maria Eduarda Monteiro Silva	
DOI 10.22533/at.ed.53819240511	
CAPÍTULO 12	71
MEGAESÔFAGO EM CÃO FILHOTE - RELATO DE CASO	
Izadora Azmynne Diniz de Castro Mesquita	
Andréia Vanessa Cândida Pessoa	
Mariana Chaveiro da Silva	
Felipe de Lima Simeoni	
Mauro Sérgio Pereira Roque	
DOI 10.22533/at.ed.53819240512	
CAPÍTULO 13	76
PANCREATITE AGUDA E DIABETES MELLITUS EM CADELA: RELATO DE CASO	
Wanessa Dos Reis Moraes Silva	
Brenda Torchia	
Naiane De Souza Brito	
Bianca Da Silva Pimenta	
DOI 10.22533/at.ed.53819240513	
CAPÍTULO 14	81
SÍNDROME DA RESPOSTA INFLAMATÓRIA SISTÊMICA (SRIS) NO PÓS-OPERATÓRIO DE CADELA – RELATO DE CASO	
Carlos Henrique Silva Luiz	
Lisa Ferreira Menezes	
Andressa Karollini e Silva	

Dalila Souza Rocha
Caroline Thomaz Araujo
Amanda Carvalho Faria
Leandro Guimarães Franco
Sandro de Melo Braga

DOI 10.22533/at.ed.53819240514

CAPÍTULO 15 86

ARTRITE ENCEFALITE CAPRINA EM REBANHOS CAPRINOS LEITEIROS: REVISÃO DE LITERATURA

Lucas Freire Ramos
Emerson Thiago Godoy Souza Costa
Mateus Lima de Oliveira Barreiros
Thiago Araújo Barros
Gilsan Aparecida de Oliveira
Silvio Romero de Oliveira Abreu
Rodrigo Antônio Torres Matos

DOI 10.22533/at.ed.53819240515

CAPÍTULO 16 89

SINFISIODESE PÚBICA JUVENIL PARA TRATAMENTO DE DISPLASIA COXOFEMORAL

Francisco Alipio de Sousa Segundo
Yury Carantino Costa Andrade
Vanessa de Souza Sobreiro
Edla Iris de Sousa Costa
Suelton Lacerda de Oliveira
José Lucas Xavier Lopes
Marcelo Jorge Cavalcanti de Sá

DOI 10.22533/at.ed.53819240516

CAPÍTULO 17 94

ESTIMAÇÃO DE PARÂMETROS GENÉTICOS PARA PESO AO DESMAME E AO ANO EM BOVINOS DA RAÇA PURUNÃ

Felipe Eduardo Zanão de Souza
Pamela Itajara Otto
Guilherme Thomazini
Jéssica Heinzen Vicentin
Rodrigo Kühn
Daniel Perotto
Fernanda Granzotto
Alexandre Leseur dos Santos

DOI 10.22533/at.ed.53819240517

CAPÍTULO 18 101

MENSURAÇÃO DE FOLÍCULOS TERCÍARIOS E AVALIAÇÃO DE SEUS OÓCITOS

Guilherme Ferreira da Silva
Gabriel Brocsewisk Strada
Patrícia de Freitas Salla
Fabrício Dias Alves Gularte

DOI 10.22533/at.ed.53819240518

CAPÍTULO 19 107

OCORRÊNCIA DE INTOXICAÇÃO PELO FUNGO *RAMARIA FLAVO-BRUNNESCENS* EM BOVINOS NA REGIÃO NORTE DO PARANÁ

Marcelo Alves da Silva
Weverton Batista Leite
Rodrigo Toniolo Costa
Renato Toniolo Costa

DOI 10.22533/at.ed.53819240519

CAPÍTULO 20 114

O MERCADO DA CARNE OVINA NO VAREJO DE MOSSORÓ-RN

Nayane Valente Batista
Samuel Freitas Nunes
Claudionor Antonio dos Santos Filho
Jerlison José Lima Moreira
Nicolas Lima Silva
Ana Indira Bezerra Barros
Ayala Oliveira do Vale Souza
Marcia Marcila Fernandes Pinto
Vitor Lucas de Lima Melo
Jesane Alves de Lucena

DOI 10.22533/at.ed.53819240520

CAPÍTULO 21 119

USO DE PROBIÓTICO PARA LEITÃO NA FASE DE CRECHE

Aline Cristina Silva
Dalton César Milagres Rigueira
Caio Silva Quirino
Carla Pantano

DOI 10.22533/at.ed.53819240521

CAPÍTULO 22 124

BEM-ESTAR DE GATOS EM SITUAÇÃO DE RUA EM PONTO TURÍSTICO DO RIO DE JANEIRO

Juliana Ferreira de Almeida
Cathia Maria Barrientos Serra
Flavio Fernando Batista Moutinho

DOI 10.22533/at.ed.53819240522

CAPÍTULO 23 132

ENRIQUECIMENTO ALIMENTAR PARA O BEM-ESTAR DE CAMUNDONGOS C57BL/6

Desenir Adriano Pedro
Renato de Souza Abboud
Cristina Barbosa da Silva
Maria Lúcia Barreto
Juliana Ferreira de Almeida

DOI 10.22533/at.ed.53819240523

CAPÍTULO 24 136

MARSUPIAIS DA ÁREA DE PROTEÇÃO AMBIENTAL DO ITAPIRACÓ

Maxmiliano Lincoln Soares Siqueira
Lianne Pollianne Fernandes Araújo Chaves
Tadeu Gomes de Oliveira
Alana Lislea de Sousa

DOI 10.22533/at.ed.53819240524

CAPÍTULO 25 141

NÍVEL DE ESCOLARIDADE DA POPULAÇÃO DE MOSSORÓ/RN E RISCOS COM USO DE ANTICONCEPCIONAIS EM GATAS E CADELAS

Paula Vivian Feitosa dos Santos
Camila Pontes Landim
Karla Karielly de Souza Soares
Ana Carolina Damasceno Lopes
Alysson Leno Marques de Oliveira
Francisco Marlon Carneiro Feijó
Gardênia Silvana Oliveira Rodrigues
Nilza Dutra Alves

DOI 10.22533/at.ed.53819240525

CAPÍTULO 26 143

OS BENEFÍCIOS DA EQUOTERAPIA NO TRATAMENTO DE TRANSTORNOS ANSIOSOS

Fernanda Mara König
Fernanda Vandresen
Milena Popadiuk

DOI 10.22533/at.ed.53819240526

CAPÍTULO 27 148

EFEITOS DO EXTRATO ETANÓLICO DE JABUTICABA SOBRE A CONTAGEM DE LINFÓCITOS EM ÓRGÃOS LINFOIDES DE FRANGOS DE CORTE INOCULADOS COM SALMONELLA HEIDELBERG

Angélica Ribeiro Araújo Leonídio
Ana Maria de Souza Almeida
Samantha Verdi Figueira
Helton Freire Oliveira
Adriana Marques Faria
Raiana Almeida Noleto
Maria Auxiliadora Andrade

DOI 10.22533/at.ed.53819240527

CAPÍTULO 28 152

MÉTODOS PARA PRESERVAR A QUALIDADE DE OVOS COMERCIAIS

Francieli Sordi Lovatto
Leonardo Oliveira Veiga
Clóvis Eliseu Gewehr

DOI 10.22533/at.ed.53819240528

CAPÍTULO 29 161

OCORRÊNCIA DE ESPÉCIES SINANTRÓPICAS EM LATICÍNIO NO ESTADO DE GOIÁS

Marília Cristina Sola
Janaína Tavares Mendonça
Wiliam Aires Gonçalves Júnior
Rilquia Horrana Miranda

DOI 10.22533/at.ed.53819240529

CAPÍTULO 30 165

AVALIAÇÃO DO PERFIL MICROBIOLÓGICO DE SILAGENS PRÉ-SECADAS DE CAPIM TIFTON 85 COM DIFERENTES CAMADAS DE ENVELOPAMENTO E TEMPOS DE AERAÇÃO

Caroline Daiane Nath
Marcela Abbado Neres
Kácia Carine Scheidt
Claudiane Aline Haab
Jaqueline Rocha Wobeto Sarto

DOI 10.22533/at.ed.53819240530

CAPÍTULO 31 170

CONSIDERAÇÕES SOBRE MATRIZ CURRICULAR E DO PROJETO POLÍTICO PEDAGÓGICO (PPP) DO CURSO DE GRADUAÇÃO EM ZOOTECNIA DA FZEA/USP EM FUNÇÃO DAS DEMANDAS DO MERCADO DE TRABALHO

Renata Lima Zuccherelli de Oliveira
Célia Regina Orlandelli Carrer
Celso da Costa Carrer

DOI 10.22533/at.ed.53819240531

CAPÍTULO 32 182

PERFIL FERMENTATIVO DE SILAGENS PRÉ-SECADAS DE CAPIM TIFTON 85, ENVELOPADAS COM DIFERENTES CAMADAS DE FILME DE POLIETILENO E TEMPOS DE ARMAZENAMENTO

Alexsandro Giacomini
Caroline Daiane Nath
Marcela Abbado Neres
Kácia Carine Scheidt
Sarah Maria Hoppen

DOI 10.22533/at.ed.53819240532

CAPÍTULO 33 187

PRODUÇÃO DO SORGO (*Sorghum bicolor*) FORRAGEIRO CV. SS318 COM TRÊS DOSES DE NITROGÊNIO, EM ÁREA PREPARADA COM E SEM ESCARIFICAÇÃO

Luiz Felipe Coelho dos Santos
Caroline Pimentel Maia
Nayara Lima Pereira
Andressa Santana Costa
Andréa Krystina Vinente Guimarães

DOI 10.22533/at.ed.53819240533

CAPÍTULO 34 195

ANAFILAXIA POR LIDOCAÍNA INFILTRATIVA EMUM CANINO – RELATO DE CASO

Rochelle Gorczak
Marília Avila Valandro

DOI 10.22533/at.ed.53819240534

CAPÍTULO 35 206

AVALIAÇÃO ULTRASSONOGRÁFICA E HISTOPATOLÓGICA PARA DIAGNÓSTICO DE LIPIDOSE HEPÁTICA EM EXEMPLARES DE AMAZONA AESTIVA MANTIDOS NO CEPTAS SÃO JUDAS – CAMPUS UNIMONTE

Gabriel Oliveira Silva
Isabelle de Melo Abreu Pestana Lorena
Sampaio Mandarino
Bianca Silva de Lima
Juliana Mendes Diniz Pinto
Yorhana da Silva Santos
Letícia do Nascimento Sacaldassy
Rodrigo Pompeu Dias
Lucas Porto Fernandes dos Santos
Caroline Corrêa de Tullio Augusto Roque
Thiago Simão Gomes
Guilherme Sellera Godoy
DOI 10.22533/at.ed.53819240535

CAPÍTULO 36 214

EFEITOS DO PDGF SOBRE A MORFOLOGIA E CRESCIMENTO DE FOLÍCULOS PRÉ-ANTRAIAS CAPRINOS CULTIVADOS IN SITU

Ivina Rocha Brito
Livia Schell Wanderley
Renato Félix da Silva
Laritza Ferreira Lima
Giovanna Quintino Rodrigues
José Ricardo de Figueiredo
DOI 10.22533/at.ed.53819240536

SOBRE A ORGANIZADORA..... 225

CARCINOMA DE CÉLULAS ESCAMOSAS EM PLANO NASAL DE GATO: UM TRATAMENTO CRIOCIRURGICO

Samuel Monteiro Jorge

Universidade Estadual do Ceará – Fortaleza –
Ceará

José Alexandre da Silva Junior

Universidade Estadual do Ceará – Fortaleza –
Ceará

Glacyane Bezerra de Moraes

Universidade Estadual do Ceará – Fortaleza –
Ceará

Pedro Ernesto Araujo Cunha

Universidade Estadual do Ceará – Fortaleza –
Ceará

Daniel de Araújo Viana

Pathovet – Fortaleza – Ceara

Isaac Neto Goés da Silva

Universidade Estadual do Ceará – Fortaleza –
Ceará

RESUMO: O carcinoma de células escamosas (CCE) é uma neoplasia epitelial maligna comum em felinos. A criocirurgia pode ser utilizada com sucesso como alternativa de tratamento. Esse trabalho tem como objetivo relatar um caso de um felino com CCE no plano nasal abordando o tratamento criocirúrgico dessa neoplasia. Um gato macho, sem padrão racial definido e com 06 anos de idade apresentou lesões ulcerativas no plano nasal. Foram realizados a citologia da lesão, hemograma completo e dosagens bioquímicas. O protocolo anestésico utilizado foi

tiletamina associada ao zolazepam, tramadol e meloxicam. O procedimento cirúrgico foi realizado em 03 ciclos de congelamento rápido utilizando uma ponteira fechada “ball probe” usando nitrogênio líquido. Essa probe foi mantida por 15 segundos sob a lesão formando um halo de congelamento por 01 minuto. O mesmo protocolo foi repetido 03 vezes em um intervalo de 15 dias. Foi prescrito para o animal após a cirurgia meloxicam, tramadol e clorexidina 0,7% para limpeza local. As células encontradas em lâmina na citologia foram compatíveis com CCE, e os exames hematológicos e bioquímicos não apresentam alteração com relevância clínica. O animal não apresentou melhora progressiva da lesão conforme as sessões passavam, e após 21 dias não se visualizou lesão no local acometido. O uso da criocirurgia apresentou resultados satisfatórios podendo ser utilizada como alternativa para o tratamento do CCE.

PALAVRAS-CHAVE: oncologia veterinária, clínica médica de felinos, neoplasia epitelial maligna.

ABSTRACT: Squamous cell carcinoma (SCC) is a common malignant epithelial neoplasm in felines. Cryosurgery can be used successfully as an alternative treatment. This work aims to report a case of a feline with SCC in the nasal plane addressing the cryosurgical treatment of this neoplasia. A male cat, with no defined

racial pattern and at age 6 years, presented ulcerative lesions in the nasal plane. The cytology of the lesion, complete blood count and biochemical dosages were performed. The anesthetic protocol used was tiletamine associated with zolazepam, tramadol and meloxicam. The surgical procedure was performed in 3 cycles of rapid freezing using a closed ball probe tip using liquid nitrogen. This probe was held for 15 seconds under the lesion forming a freezing halo for 1 minute. The same protocol was repeated 3 times within a 15-day interval. It was prescribed to the animal after surgery meloxicam, tramadol and chlorhexidine 0.7% for local cleaning. The cells found on the slide in the cytology were compatible with SCC, and the hematological and biochemical exams did not present changes with clinical relevance. The animal did not present progressive improvement of the lesion as the sessions passed, and after 21 days no lesion was visualized at the affected site. The use of cryosurgery presented satisfactory results and could be used as an alternative for the treatment of SCC.

KEYWORDS: veterinary oncology, feline medical clinic, malignant epithelial neoplasia

1 | INTRODUÇÃO

O carcinoma de células escamosas (CCE) é uma neoplasia de células epiteliais que tem características citológicas de transformação maligna. É comum em gatos, e costuma ocorrer com mais frequência em animais de pele clara. Os locais de maior incidência das lesões são a cabeça, plano nasal, aurículas, pálpebras e lábios. O prognóstico é desfavorável quando a doença acomete a cavidade oral (LITTLE, 2016). Essa neoplasia pode se apresentar como pequenas lesões que progridem para uma lesão grande e ulcerada podendo ser observada como uma lesão única e isolada ou como múltiplas lesões (LAYNE & GRAHAM, 2016). Os exames histopatológicos e citológicos se configuram como formas de diagnóstico dessa enfermidade (BILGIC et al., 2015). O tratamento consiste no uso de quimioterápicos, eletroquimioterapia, radioterapia, criocirurgia ou associações destas terapias sendo a empregadas com sucesso (MURPHY, 2013; DALECK & DE NARDI 2016). O presente trabalho tem como objetivo apresentar um relato de caso de um gato com CCE em plano nasal abordando o tratamento criocirúrgico dessa neoplasia.

2 | MATERIAIS E MÉTODOS.

Um gato macho, sem padrão racial definido, e com 6 anos de idade apresentava lesões ulcerativas no espelho nasal com 0,5 cm de diâmetro (Figura 01-A). Foi solicitado um hemograma completo, dosagens bioquímicas (creatinina e alanina amino-transferase) e a citologia esfoliativa da lesão. O procedimento de criocirurgia foi realizado em 3 ciclos de congelamento rápido utilizando ponteira fechada do tipo “ball probe” 6 mm usando nitrogênio líquido (- 196°C) como congelante. A probe foi mantida em contato com a lesão realizando o seu congelamento em 15 segundos, e

manteve o halo de congelamento por 1 minuto (Figura 01-B). O mesmo protocolo foi mantido nas 3 sessões com intervalos de 15 dias. O protocolo anestésico utilizado foi tramadol 2 mg/kg e meloxicam 0,05 mg/kg além disso, como medição pré-anestésica, e, como medicação anestésica, tiletamina associada a zolazepam 14,3 mg/kg, além disso foi feito bloqueio local com lidocaína 2%. Foi prescrito meloxicam 0,02 mg/kg SID, tramadol 1mg/kg BID, e clorexidina 0,7% para a limpeza do local, como medicação pós-cirúrgica.

3 | RESULTADOS

O hemograma completo e a dosagem bioquímica do animal não revelaram alterações de significância clínica. Não foram observadas alterações no exame físico. A citologia esfoliativa foi compatível com carcinoma de células escamosas. Após o tratamento com a criocirurgia o animal apresentou uma melhora progressiva conforme as sessões de criocirurgia se passavam. Depois de 21 dias, após a 3ª sessão, não se visualizou lesão no local acometido. Durante o pós-cirúrgico observou-se formação de eritema, edema e necrose tecidual local que ao passar do tempo evoluía para a formação crostosa escura que se desprendia e, posteriormente, o tecido cicatricial formado durante o período das sessões poderia ser visualizado (Figura 01-C).



Figura 01: A- Lesão erosiva no plano nasal de um gato. B – Probe em contato com a região afetada pela neoplasia durante o procedimento de criocirurgia. C- Animal após as 3 sessões de criocirurgia (Fonte: Arquivo pessoal).

4 | DISCUSSÃO

O carcinoma de células escamosas é uma neoplasia que surge a partir dos queratinócitos (MURPHY, 2013). Macroscopicamente as lesões são proliferativas, hiperêmicas, crostosas e, posteriormente, evoluem para úlceras que podem acometer tecidos adjacentes, sendo o plano nasal um dos sítios mais acometidos (RUSLANDER et al., 1997). Os animais que apresentam essa neoplasia não demonstram alterações hematológicas, exceto quando há contaminação bacteriana secundária (CUNHA et al., 2014).

Alternando ciclos de congelamento e descongelamento, a criocirurgia causa a

destruição seletiva de tecidos. Estudos demonstram eficácia desse procedimento, como tratamento para CCE, em lesões que podem chegar até 3 cm (PRADO et al., 2017). A primeira etapa da criocirurgia é a formação de cristais que levam a um dano celular, depois há uma estase vascular local levando a anoxia e, por fim, um estímulo imunogênico contra as células que não foram totalmente destruídas (DALECK & DE NARDI, 2016). Pode haver a formação de eritema, edema, hemorragia logo após o procedimento e mais adiante formação de lesões veículo bolhosas e crosta devido a necrose tecidual (COSTA et al., 2013).

5 | CONCLUSÃO

O uso da criocirurgia levou ao desaparecimento progressivo das lesões causadas pelo CCE ao longo das sessões e com resultado satisfatório, demonstrando ausência de lesões após 21 dias do último procedimento realizado.

REFERÊNCIAS

- BILGIC, O.; DUDA, L.; SANCHEZ, M.D.; LEWIS, J.R.. **Feline oral squamous cell carcinoma: clinical manifestations and literature review**. Journal of Veterinary Dentistry, 32; 30-40, 2015.
- COSTA, J.C.; RAMOS, S.D.; PAIVA, V.C.; HUPPES, R. **Criocirurgia no tratamento de carcinoma de células escamosas em cão**. Revista Colombiana de Ciência Animal, 5: 213-221, 2013.
- CUNHA, S.C.S.; CARVALHO, L.A.V.; CORGOZINHO, K.B.; HOLGUIN, P.G.; FERREIRA, A.M.R. **A utilização da radioterapia no tratamento de carcinoma de células escamosas cutâneas gato avançado**. Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia, 66; 7-14, 2014.
- Daleck, C.R.; DE NARDI, A.B. **Oncologia em cães e gatos**. Rio de Janeiro: Ed. Guanabara Koogan, 1075p, 2016
- LAYNE, E.A.; GRAHAM, M. **Cutaneous squamous cell carcinoma manifesting as follicular isthmus cysts in a cat**. Journal of Feline Medicine and Surgery Open Reports, 2: 1-6, 2016.
- LITTLE, S.E. **August's Consultations in Feline Internal Medicine**. Missouri: Ed. Elsevier., 1080 p, 2016
- MURPHY, S. **Cutaneous squamous cell carcinoma in the cat: current understanding and treatment approaches**. Journal of Feline Medicine and Surgery, 15: 401-407, 2013.
- PRADO, L.O.C.; ROSSETO, V.J.V.; CARVALHO, L.M.C.R.; FERREIRA, A.P.; MATSUBARA, L.M.; RODRIGUES J.C.Z.; BRANDÃO, C.V.S. **Evaluation of the cryosurgery for treatment of squamous cell carcinoma in cats**. Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia, 69: 877-882, 2017.
- Ruslander, D. Cutaneous squamous cell carcinoma in cats. Compendium on Continuing Education for the Practising Veterinarian -North American Edition , v.19, n.10, p.1119-1129, 1997.

SOBRE A ORGANIZADORA

Valeska Regina Reque Ruiz: Médica Veterinária formada pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (2004), mestre em Medicina Veterinária pelo Centro de Aquicultura da Universidade Estadual Paulista (2005). Atua como professora no CESCAGE desde janeiro de 2011. Tem experiência na área de Medicina Veterinária, com ênfase em Histologia e Fisiologia Animal.

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-7247-353-8

