

# A Produção do Conhecimento na Medicina Veterinária

Valeska Regina Reque Ruiz  
(Organizadora)



**Atena**  
Editora  
Ano 2019

**Valeska Regina Reque Ruiz**

(Organizadora)

# A Produção do Conhecimento na Medicina Veterinária

Atena Editora  
2019

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



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

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

### **Conselho Editorial**

#### **Ciências Humanas e Sociais Aplicadas**

Profª Drª Adriana Demite Stephani – Universidade Federal do Tocantins  
Prof. Dr. Álvaro Augusto de Borba Barreto – Universidade Federal de Pelotas  
Prof. Dr. Alexandre Jose Schumacher – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso  
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. Edvaldo Antunes de Faria – Universidade Estácio de Sá  
Prof. Dr. Eloi Martins Senhora – Universidade Federal de Roraima  
Prof. Dr. Fabiano Tadeu Grazioli – Universidade Regional Integrada do Alto Uruguai e das Missões  
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná  
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele delle Figlie di Maria Ausiliatrice  
Prof. Dr. Julio Candido de Meirelles Junior – Universidade Federal Fluminense  
Profª Drª Keyla Christina Almeida Portela – Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Mato Grosso  
Profª Drª Lina Maria Gonçalves – Universidade Federal do Tocantins  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federal do Rio Grande do Norte  
Prof. Dr. Marcelo Pereira da Silva – Universidade Federal do Maranhão  
Profª Drª Miranilde Oliveira Neves – Instituto de Educação, Ciência e Tecnologia do Pará  
Profª Drª Paola Andressa Scortegagna – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Rita de Cássia da Silva Oliveira – Universidade Estadual de Ponta Grossa  
Profª Drª Sandra Regina Gardacho Pietrobon – Universidade Estadual do Centro-Oeste  
Profª Drª Sheila Marta Carregosa Rocha – Universidade do Estado da Bahia  
Prof. Dr. Rui Maia Diamantino – Universidade Salvador  
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande  
Prof. Dr. 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  
Profª Drª Diocléa Almeida Seabra Silva – Universidade Federal Rural da Amazônia  
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. Júlio César Ribeiro – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
Profª Drª Raissa Rachel Salustriano da Silva Matos – Universidade Federal do Maranhão  
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. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás  
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri  
Profª Drª Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina  
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria  
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará  
Profª Drª Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande  
Profª Drª Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte  
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  
Profª Drª Carmen Lúcia Voigt – Universidade Norte do Paraná  
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
Prof. Dr. Fabrício Menezes Ramos – Instituto Federal do Pará  
Prof. Dr. Juliano Carlo Rufino de Freitas – Universidade Federal de Campina Grande  
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

<b>Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP) (eDOC BRASIL, Belo Horizonte/MG)</b>	
P964	A produção do conhecimento na medicina veterinária [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 978-85-7247-652-2 DOI 10.22533/at.ed.522190110  1. Medicina veterinária – Pesquisa – Brasil. I. Ruiz, Valeska Regina Reque.  CDD 636.089
<b>Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422</b>	

Atena Editora  
Ponta Grossa – Paraná - Brasil  
[www.atenaeditora.com.br](http://www.atenaeditora.com.br)  
contato@atenaeditora.com.br

## APRESENTAÇÃO

O conhecimento é o ato ou efeito de conhecer, na Medicina Veterinária este conhecimento é adquirido a partir da graduação (ensino), da pesquisa e da extensão, abrangendo conteúdos básicos, comuns a muitos cursos da área de saúde e agrárias (como biologia celular, bioestatística, biofísica, sociologia, entre outras) e conteúdo específico da profissão. Este conhecimento adquirido em sala é aplicado em campo através das práticas e da pesquisa, onde podemos unir o ensino com a prática, registrando nossos achados em artigos, daí vem a importância dos relatos de caso, onde buscamos passar aos leitores nossa experiência com algo novo ou diferente do que normalmente vemos no nosso dia-a-dia.

Desta forma este e-book traz uma compilação de capítulos sobre esta produção de conhecimento na Medicina Veterinária, trazendo relatos de casos, pesquisas e formas de ensino, aproveite para aperfeiçoar seu conhecimento e adquirir novos.

Bons estudos!

Valeska Regina Reque Ruiz



# SUMÁRIO

## I. ANIMAIS SILVESTRES

### **CAPÍTULO 1 ..... 1**

A IMPORTÂNCIA DO ESTUDO DO PERFIL SANITÁRIO PARA OS CARNÍVOROS SILVESTRES:  
REVISÃO DE LITERATURA

Luana Cristina Correia Gonçalves  
Beatriz Filgueira Bezerra  
Daniel Silva De Araújo  
Ana Caroline Calixto Campina  
Camila Cristina Rio Preto Martins De Sousa  
Talisson De Jesus Costa Conceição  
Soraia Alves Buarque  
Elias Costa Ferreira Junior  
Elizângela Pinheiro Pereira  
Lianne Pollianne Fernandes Araújo Chaves  
Tadeu Gomes De Oliveira  
Alana Lislea De Sousa

**DOI 10.22533/at.ed.5221901101**

### **CAPÍTULO 2 ..... 7**

AVALIAÇÃO DOS PARÂMETROS VITAIS DE *BRADYPUS VARIEGATUS* EM REABILITAÇÃO NO  
ESTADO DE PERNAMBUCO

Jonathan Martins de Freitas  
Camila Soares Vasconcelos Rocha  
Cassia de Freitas Andre  
Taciana Cássia Santos Bezerra  
Dênisson da Silva e Souza  
Nathália Fernanda Justino de Barros  
Vanessa Maranhão Soares

**DOI 10.22533/at.ed.5221901102**

### **CAPÍTULO 3 ..... 16**

BEACH MOUSE (*PEROMYSOUS POLIONOTUS TRISSYLLEPSIS*) SUBMETIDO À ENUCLEAÇÃO:  
CONSIDERAÇÕES ANESTÉSICAS

Rochelle Gorczak  
Thaline Segatto  
Marília Avila Valandro  
Bruna Zafalon-Silva

**DOI 10.22533/at.ed.5221901103**

### **CAPÍTULO 4 ..... 22**

PARÂMETROS FISIOLÓGICOS E O DESEMPENHO DE COELHOS NOVA ZELÂNDIA SOB  
CONDIÇÕES CLIMÁTICAS DA REGIÃO SUL DO PIAUÍ

Denise Christine Ericeira Santos  
Cecília Andrade Sousa  
Natanael Pereira da Silva Santos  
Daniel Biagiott  
Warlen Oliveira dos Anjos  
Paulo Henrique Ribeiro Alves  
Estela dos Santos Silva  
Jackson Ramon Quadros Brandão  
Alexandre de Sousa Silva

**DOI 10.22533/at.ed.5221901104**

## II. ANIMAIS DE PRODUÇÃO

### **CAPÍTULO 5 ..... 32**

BEM ESTAR ANIMAL E ABATE HUMANITÁRIO EM BOVINOS

Francisco Glauco de Araújo Santos  
Reginaldo da Silva Francisco  
Henrique Jorge de Freitas  
Ângela Maria Fortes de Andrade

**DOI 10.22533/at.ed.5221901105**

### **CAPÍTULO 6 ..... 44**

COMPARAÇÃO ENTRE A ANÁLISE CITOLÓGICA (CYTOBRUSH) E HISTOPATOLÓGICA PARA DIAGNÓSTICO DE ENDOMETRITE SUBCLÍNICA EM BOVINOS

Larissa Marchiori Sena  
Ítalo Câmara de Almeida  
Nara Clara Lazaroni e Merchid  
Carla Braga Martins

**DOI 10.22533/at.ed.5221901106**

### **CAPÍTULO 7 ..... 50**

EFEITO DA ADIÇÃO DE GLICERINA BRUTA NA DIETA DE VACAS DE LEITE SOBRE O CONSUMO DE ALIMENTO

Denize da Rosa Fraga  
Ana Paula Huttra Kleemann  
Emerson André Pereira  
Eliana Burtet Parmeggiani  
Jonas Itilo Baroni  
Julio Viégas

**DOI 10.22533/at.ed.5221901107**

### **CAPÍTULO 8 ..... 58**

IMPACTO ECONÔMICO DA IMPLANTAÇÃO DE MEDIDAS DE BEM ESTAR NA PRODUÇÃO ANIMAL

Camila Raineri  
Beatriz Queiroz dos Reis

**DOI 10.22533/at.ed.5221901108**

### **CAPÍTULO 9 ..... 75**

TÉCNICA DE CONSERVAÇÃO ANATÔMICA E HISTOLÓGICA DO SISTEMA CARDIOVASCULAR SUÍNO

Itatiani Olinda Balancelli  
André Roberto Scolari  
Tarlis Urbano Fontana  
Laura Pegoraro  
Nadine Bortoloto  
Andiara Wrzesinski  
Elisandra Andreia Urío  
Daniela dos Santos de Oliveira  
Mauro Antonio Almeida  
Alan Eduardo Bazzan

**DOI 10.22533/at.ed.5221901109**

### III. AVES

#### **CAPÍTULO 10 ..... 86**

DESEMPENHO ZOOTÉCNICO DE FRANGOS DE CORTE DE LINHAGEM CAIPIRA CRIADOS SOB CONDIÇÕES DE VERÃO AMAZÔNICO

Ângela Maria Fortes de Andrade  
Marcelo Bastos Cordeiro  
Francisco Glauco de Araújo Santos  
Tallison Filipe Lima  
Reginaldo da Silva Francisco  
Henrique Jorge de Freitas

**DOI 10.22533/at.ed.52219011010**

#### **CAPÍTULO 11 ..... 98**

DESEMPENHO ZOOTÉCNICO E RENDIMENTO DE CARCAÇA DE LINHAGENS DE FRANGOS DE CORTE CRIADAS SOB CONDIÇÕES AMBIENTAIS DA AMAZÔNIA OCIDENTAL

Gilcineide Araújo Pires  
Marcelo Bastos Cordeiro  
Henrique Jorge de Freitas  
Suelen Ferreira da Costa Rodrigues  
Antonia Mariana do Nascimento

**DOI 10.22533/at.ed.52219011011**

#### **CAPÍTULO 12 ..... 110**

EFEITO DO USO DE ADITIVO QUÍMICO E DA TAXA DE LOTAÇÃO SOBRE O DESEMPENHO E CARACTERÍSTICAS DE CARCAÇA DE FRANGOS DE CORTE

Joyce de Jesus Mangini Furlan  
Lenise de Freitas Mueller  
Adrielle Matias Ferrinho  
Maísa de Lourdes do Nascimento Furlan  
Mariana Zanata  
Marina Colucci Izeppi  
Fernando Baldi  
Angélica Simone Cravo Pereira

**DOI 10.22533/at.ed.52219011012**

#### **CAPÍTULO 13 ..... 121**

REDUÇÃO DOS NIVEIS DE VITAMINA D3 EM PREMIX E SUPLEMENTAÇÃO COM 1,25(OH)2D3 NA RAÇÃO DE FRANGOS DE CORTE

Osvanira dos Santos Alves  
Ligia Fatima Lima Calixto  
Karoll Andrea Alfonso Torres-Cordido  
Túlio Leite Reis  
Felipe Dilelis de Resende Sousa

**DOI 10.22533/at.ed.52219011013**

### IV. PEQUENOS ANIMAIS

#### **CAPÍTULO 14 ..... 133**

ABORDAGEM ANESTÉSICA EM CÃES BRAQUICEFÁLICOS

Saulo Ferreira Pujol  
Rochelle Gorczak  
Marilia Avila Valandro

**DOI 10.22533/at.ed.52219011014**



<b>CAPÍTULO 15</b> .....	<b>148</b>
ANESTESIA PARA CESARIANA EM CADELAS	
Erica Emerenciano Albuquerque Jéssica Monteiro Queiroz de Medeiros	
<b>DOI 10.22533/at.ed.52219011015</b>	
<b>CAPÍTULO 16</b> .....	<b>153</b>
ESOFAGOTOMIA TRANSTORÁCICA EM UM CÃO: RELATO DE CASO	
Diogo Joffily Paloma Helena Sanches da Silva Patrícia Maria Coletto Freitas Christina Malm Bianca Moreira de Souza Fernanda Martins de Castilho Fonseca Vitória de Paula Fonseca Cavedagne Rafael Augusto de Melo Vieira Amanda Oliveira Paraguassú	
<b>DOI 10.22533/at.ed.52219011016</b>	
<b>CAPÍTULO 17</b> .....	<b>158</b>
EXCISÃO CIRÚRGICA DE CISTOS PERIRENAIS E MARSUPIALIZAÇÃO DA CÁPSULA RENAL EM GATO SENIL – RELATO DE CASO	
Leticia Matos de Rezende Filipe Curti	
<b>DOI 10.22533/at.ed.52219011017</b>	
<b>CAPÍTULO 18</b> .....	<b>163</b>
GATO MACHO ( <i>FELIS CATUS</i> ) CÁLICO/TRICOLOR - RELATO DE CASO	
Marcela Caroline Brasileiro da Silva Horrana Andressa da Silva Rodrigues Amanda Ellen Pessoa Cabral Caoan Iuri de Brito Silva Dominique Oliveira Cavalcante Ividy Bison Rodrigo Gomes de Sousa Rayssa Kuster Klabunde Diana Tramuja Igor Mansur Muniz	
<b>DOI 10.22533/at.ed.52219011018</b>	
<b>CAPÍTULO 19</b> .....	<b>168</b>
GLAUCOMA E BUFTALMIA EM FELINO COM CARACTERÍSTICAS PATOLÓGICAS DE COLAPSO DE CÂMARA ANTERIOR – RELATO DE CASO	
Andrea Kuner Leandro Bertoni Cavalcanti Teixeira Rayssa Faleiro Marcos Vinícius M. Vianna	
<b>DOI 10.22533/at.ed.52219011019</b>	

**CAPÍTULO 20 ..... 172**

LENTIGO CANINO EM MUCOSA ORAL – RELATO DE CASO

Marcela Caroline Brasileiro da Silva  
Horrana Andressa da Silva Rodrigues  
Amanda Ellen Pessoa Cabral  
Caoan Iuri de Brito Silva  
Rayssa Kuster Klabunde  
Dirceu Guilherme de Souza Ramos  
Henrique Trevizoli Ferraz  
Leuton Scharles Bonfim  
Klaus Casaro Saturnino

**DOI 10.22533/at.ed.52219011020**

**CAPÍTULO 21 ..... 177**

LEUCEMIA MASTOCÍTICA E MASTOCITEMIA EM CÃO – RELATO DE CASO

Rossana Priscilla de Souza Figueira  
Ana Laysla Frota Machado  
Mariah Gois Ceregatti  
Lucas Drumond Bento  
Frederico Bruno Tavares da Mata Alves dos Reis  
Gleidice Eunice Lavalle  
Paulo Ricardo de Oliveira Paes  
Fabiola de Oliveira Paes Leme

**DOI 10.22533/at.ed.52219011021**

**CAPÍTULO 22 ..... 180**

LINFOMA CUTÂNEO EM CANINO DA RAÇA CHOW CHOW: RELATO DE CASO

Antonio Augusto Nascimento Machado Junior  
Thullyo Alex Flores  
Éverton Almeida Pereira  
Manoel Lopes da Silva Filho  
Larissa Maria Feitosa Gonçalves  
Wagner Costa Lima  
Denise Cerqueira de Sousa  
Isael de Sousa Sá  
Sávio Matheus Reis de Carvalho  
Felicianna Clara Fonseca Machado

**DOI 10.22533/at.ed.52219011022**

**CAPÍTULO 23 ..... 188**

PACIENTE COM SARCOMA INDIFERENCIADO CUTÂNEO APRESENTANDO SOBREVIDA MAIOR QUE 500 DIAS PÓS-OPERATÓRIO SEM RECIDIVA

Camila Maximiano Queiroz  
Rômulo Vitelli Rocha Peixoto  
Paulo de Tarso Guimarães da Silva  
Ryan Nunes de Sá  
Nayara Oliveira Gabriel  
Taynara Beraldo Costa

**DOI 10.22533/at.ed.52219011023**

**CAPÍTULO 24 ..... 190**

PERCEPÇÃO DOS TUTORES DE CÃES E GATOS ATENDIDOS NO SETOR DE CIRURGIA DO HOVET-UFRA SOBRE CONTROLE POPULACIONAL DE ANIMAIS

Claudio Douglas de Oliveira Guimarães

Maridelzira Betânia Moraes David

Luiz Fernando Moraes Moreira

**DOI 10.22533/at.ed.52219011024**

**CAPÍTULO 25 ..... 201**

TRICOEPITELIOMA MALIGNO EM CÃO: RELATO DE CASO

Barbara Schreider

Francieli Alexandre Gomes

Ellen Cristina Siepmann

Amanda Voltarelli Gomes

Tháisa Regina Fleck

Aline de Marco Viott

**DOI 10.22533/at.ed.52219011025**

**CAPÍTULO 26 ..... 206**

USO DA TELA DE POLIPROPILENO PARA CORREÇÃO DE FRATURA COMINUTIVA EM OSSOS FRONTAIS ASSOCIADA A RETALHO DE AVANÇO EM FELINO - RELATO DE CASO

Daniella Kaísa de Oliveira Bezerra

Carlos Cesar Rodrigues de Oliveira

Bruno Rocha Martins

Sabine Carola Hilbert

Gessiane Pereira da Silva

Ana Estelita Nascimento de Carvalho

Adriana E. Barbosa

Savilly da Silva Coutinho

Allan Rodrigo do Rosário

Maria Jeane da Silva Cavalcante

Fabírcia Geovânia Fernandes Filgueira

**DOI 10.22533/at.ed.52219011026**

**V. EQUINOS**

**CAPÍTULO 27 ..... 208**

FIBROSSARCOMA CUTÂNEO EM EQUINO - RELATO DE CASO

Tháís Rodrigues

Alline Dayse Veloso de Oliveira

Núbia Nayara Pereira Rodrigues

**DOI 10.22533/at.ed.52219011027**

**CAPÍTULO 28 ..... 210**

TERAPIA COM ONDAS DE CHOQUE (*SHOCKWAVE*) NA DESMITE DO LIGAMENTO ACESSÓRIO INFERIOR (*CHECK LIGAMENT*) EM EQUINO – RELATO DE CASO

Maria Luiza Machado Pereira

Miguel Dalçoquio Nunes Neto

Jéssica Pinheiro Feliciano do Nascimento

Lídia Dornelas de Faria

Jéssica Rodrigues da Silva Meirelles

Luis Fagner da Silva Machado

Karla Steiner

**DOI 10.22533/at.ed.52219011028**

**CAPÍTULO 29 ..... 214**

UROLITÍASE COM URETROTOMIA EM EQUINO – RELATO DE CASO

Maria Luiza Machado Pereira  
Giovani Lemes Barbosa  
Milena Gimenez Valente  
Monalisa Lukascek de Castro  
Peterson Triches Dornbusch  
Luis Fagner da Silva Machado

**DOI 10.22533/at.ed.52219011029**

**VI. ENSINO**

**CAPÍTULO 30 ..... 219**

SUCESSO PROFISSIONAL E MARKETING PESSOAL PARA ALUNOS E PROFISSIONAIS DE MEDICINA VETERINÁRIA

Juliana Ferreira de Almeida  
Ismar Araújo de Moraes

**DOI 10.22533/at.ed.52219011030**

**CAPÍTULO 31 ..... 226**

*STAPHYLOCOCCUS AUREUS* EM ARROZ, FEIJÃO E FARINHA DE MANDIOCA COMERCIALIZADOS A GRANEL EM MERCADOS PÚBLICOS

Marcielly Batista da Silva  
Iuliana Marjory Martins Ribeiro  
Laylson da Silva Borges  
Joilson Ferreira Batista  
Fernanda Samara Barbosa Rocha

**DOI 10.22533/at.ed.52219011031**

**SOBRE A ORGANIZADORA..... 234**

**ÍNDICE REMISSIVO ..... 235**

## EXCISÃO CIRÚRGICA DE CISTOS PERIRENAIS E MARSUPIALIZAÇÃO DA CÁPSULA RENAL EM GATO SENIL – RELATO DE CASO

**Leticia Matos de Rezende**

Universidade Federal do Paraná – UFPR  
Curitiba-PR

**Filipe Curti**

Proprietário da Pet Incision  
Curitiba-PR

**PALAVRAS-CHAVE:** cápsula renal, cistos perirenais, gato, marsupialização.

### SURGICAL EXCISION OF PERINEPHRIC CYSTS AND MARSUPIALIZATION OF THE RENAL CAPSULE IN SENILE CAT - CASE REPORT

**RESUMO:** Os cistos perirenais são caracterizados pelo acúmulo de fluido ao redor de um ou ambos os rins, que são delineados por uma camada fibrosa, sem a presença do tecido epitelial. É uma enfermidade comum em gatos idosos. Os pseudocistos são classificados conforme o tipo de fluido, sendo o mais comum o transudato (idiopático). Os animais apresentam distensão abdominal, azotemia e irregularidades na superfície renal no exame de ultrassonografia. Pode-se realizar a drenagem percutânea dos cistos perirenais ou capsulotomia associado com a omentalização. O relato de caso é sobre um felino idoso, o mesmo apresentava pseudocistos em ambos os rins e azotemia. Foi submetido à intervenção cirúrgica para remoção dos cistos e marsupialização da cápsula renal. Entretanto o tutor decidiu pela eutanásia do animal. Pacientes com cistos perirenais apresentam uma favorável indicação para técnica, sendo que sua aplicação deveria ser exercida no quadro inicial da doença.

**ABSTRACT:** Perirenal cysts are characterized by accumulation of fluid around both kidneys, which are delineated by a fibrous layer without the presence of epithelial tissue. It is a common nurse in older cats. The pseudocysts are classified according to the type of fluid, being the most common or the transudate. The animals present abdominal distension, azotemia and irregularities in the renal surface without examination of ultrasonography. Percutaneous drainage of the perirenal cysts or capsulotomy associated with omentalization may be performed. The case report is about an old feline, the same one that presented pseudocysts in both kidneys and azotemia. It underwent surgery to remove the cysts and marsupialization of the renal capsule. Then the tutor decided to euthanize the animal. Patients with perirenal cysts present a useful indication for the technique, and their application should be at the beginning of the disease.

**KEYWORDS:** renal capsule, perinephric cysts, cat, marsupialization.

## INTRODUÇÃO

Os cistos perirenais ou pseudocistos renais são acúmulos de fluidos entre o parênquima e a cápsula renal ou entre a cápsula renal e o peritônio, sem envolvimento do tecido epitelial (OCHOA et al., 1999). A fisiopatologia está pouco esclarecida, mas presumivelmente esteja vinculada a doenças renais crônicas. A origem do líquido não é constante, mas em sua maioria é transudato (LUIS et al., 2003; FERREIRA, 2008). É uma doença rara em animais de companhia entretanto já foi descrita em gatos e pode estar associada às nefrites granulomatosas secundárias à peritonite infecciosa felina (PIF) e à doença policística renal. A raça persa pode ter predisposição para a formação dos pseudocistos (PEREIRA, 2011; PIGATTO et al., 2011).

A classificação dos pseudocistos se embasa no tipo de fluido presente, podendo ser urinoma (urina), linfocele (linfa), hematoma (sangue) e, mais comum, transudato (idiopático). Os cistos perirenais são subdivididos em dois grupos, sendo os pseudocistos intracapsulares, no qual o acúmulo de fluido é entre o parênquima renal e a cápsula renal, ou pseudocistos retroperitoneais, em que o líquido está entre a cápsula renal e a parede do peritônio (FERREIRA, 2008; LUIS et al., 2003).

Como já citado, os cistos perirenais mais comumente descritos nos gatos é de origem indeterminada, com o acúmulo de transudato, tendo maiores relatos em gatos idosos (entre 8 e 19 anos). A formação dos pseudocistos podem aparecer de forma uni ou bilateral, a drenagem vascular ou linfática pode estar comprometida acarretando a uma elevação da pressão hidrostática dentro dos vasos e a saída de transudato para o espaço subcapsular (FERREIRA, 2008; PEREIRA, 2011). Assim os rins tendem a apresentar volume reduzido, irregularidade da superfície e consistência firme pela fibrose presente (FERREIRA, 2008; OCHOA et al., 1999).

O diagnóstico é realizado através da anamnese, exame físico e exames complementares. Os gatos apresentam distensão abdominal progressiva, podem demonstrar dor se estiver relacionado com hemorragia, infecção ou ruptura da cápsula. E marcadores renais, como ureia e creatinina estarão elevados (azotemia) e baixa densidade urinária (LUIS et al., 2003; FERREIRA, 2008). O exame ultrassonográfico é o qual determinará se tem ou não a presença dos pseudocistos e também confirmar a renomegália. Apresenta o contorno irregular da cortical e pouca delimitação entre a região medular e cortical. Pode-se ser realizado a biópsia aspirativa guiado por ultrassonografia para fazer a análise do conteúdo. Em sua maioria, o transudato apresenta pouca celularidade e baixa densidade e poucas células mononucleadas (LUIS et al., 2003).

A terapia mais utilizada é a drenagem percutânea do conteúdo contido nos cistos perirenais, entretanto é uma medida paliativa, pois o índice de recidiva é alto devido ocorrer uma produção constante do fluido. E o procedimento tem riscos de hemorragia, desidratação ou hipovolemia pela aspiração de alta quantidade de líquido (FERREIRA, 2008; LUIS et al., 2003; PEREIRA, 2011). O tratamento cirúrgico consiste



na drenagem e capsulotomia parcial ou completa. A produção de líquido continua e o mesmo se espalha pela cavidade abdominal tendo absorção peritoneal. Entretanto, há o risco de ascite e peritonite. É possível realizar a omentalização com o intuito de absorver o fluido e preencher o espaço morto formado devido a retirada da capsula (BECK et al., 2000). A marsupialização também pode ser feito, através da sutura das paredes do cisto aos lábios da incisão (PIGATTO et al., 2011). O prognóstico depende da gravidade da doença e se há outras enfermidades renais concomitantes, além do estado geral do animal (FERREIRA, 2008).

## RELATO DE CASO

O relato de caso trata-se de um felino, 13 anos, sem raça definida, com diagnóstico de cistos perirenais bilaterais o qual foi submetido à intervenção cirúrgica para remoção dos cistos e marsupialização da cápsula renal. Na realização de exames pré-operatórios constatou a presença de pseudocistos em ambos os rins e azotemia. Foi realizada a drenagem bilateral por punção aspirativa guiado por ultrassonografia, cujo líquido apresentou-se sem celularidade e com transudato simples. Entretanto, após um mês, ocorreu a formação de novos cistos. Logo, foi indicado ao proprietário a intervenção cirúrgica, através de uma laparotomia exploratória.

O paciente foi posicionado em decúbito dorsal, com a realização da tricotomia na região abdominal, antissepsia e colocação dos panos de campo. A cavidade abdominal foi acessada por meio de incisão na linha média ventral e verificou-se que ambas as cápsulas renais continham cistos. Então, realizou-se a drenagem do conteúdo líquido e a dissecação e remoção da cápsula renal, deixando uma pequena borda de 0,2mm. Desta forma foi feito a marsupialização dos cistos, que consistiu na incisão e excisão da parede cística. A omentalização ocorreu a fim de evitar o contato do rim com a cavidade peritoneal. Então, parte do omento foi posicionado sobre o rim e suturado, com náilon 4-0 em padrão simples interrompido, na borda da cápsula renal. Procedeu-se com lavagem e síntese da cavidade abdominal.

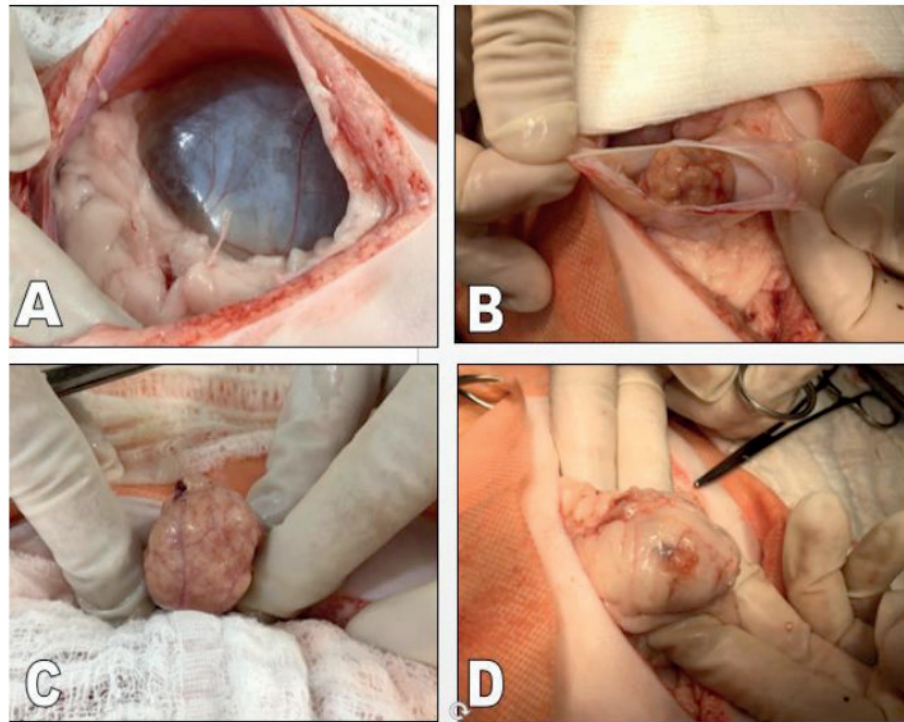


Figura 1: A – Aspecto macroscópico do rim. B – Abertura da cápsula renal. C – Parênquima renal com pseudocistos. D – Rim omentalizado.

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

A técnica relatada foi de suma importância para o controle da dor atuante na patologia citada, porém, o paciente apresentava-se debilitado pelo quadro clínico geral e alterações importantes em suas funções renais. Desta forma não obteve-se evolução clínica cirúrgica esperada. Pacientes com cistos perirenais apresentam uma favorável indicação para técnica, sendo que sua aplicação deveria ser exercida no quadro inicial da doença.

O proprietário optou pela eutanásia do paciente três dias após o procedimento, pois ele apresentava-se prostrado e anêmico.

## REFERÊNCIAS

- BECK, J. A.; BELLENGER, C. R.; LAMB, W. A.; CHURCHER, R. K.; HUNT, G. B.; NICOLL, R. G.; MALIK, R. **Perirenal pseudocysts in 26 cats**. Australian Veterinary Journal, v. 78, p. 166-171, 2000.
- FERREIRA, A. R. A. **Pseudocisto perirenal bilateral em um gato doméstico de pêlo curto: revisão de literatura e relato de caso**. Dissertação (TCC em medicina veterinária). Universidade Federal da Bahia, Salvador. 2008.
- LUIS, J. P.S.; VIEIRA, C.; CARVALHO, A.P.; MELO, M. **Pseudoquisto renal subcapsular a propósito de dois casos clínicos em gato**. Revista Portuguesa de Ciências Veterinárias, Lisboa, PT, n. 548, p. 211-216, 2003
- OCHOA, V. B.; DIBARTOLA, S. P.; CHEW, D. J.; WESTROPP, J.; CAROTHERS, M.; BILLER, D. **Perinephric pseudocysts in the cats: a retrospective study and review of the literature**. Journal of Veterinary Internal Medicine, v. 13, p. 47-55, 1999.

PEREIRA, M. C. P. Pseudoquistos renais em gatos. Dissertação (Mestrado em medicina veterinária). Universidade técnica de Lisboa – Faculdade de medicina veterinária, Lisboa. 2011

PIGATTO, J.; FERANTI, J.P.S.; PHOL, V.H.; ATAIDE, M.V.; BRUN, M.V. **Cistolitectomia e ressecção de cisto renal por laparoscopia em uma cadela com aderências intraperitoneais: relato de caso.** Arq. Bras. Med. Vet. Zootec., v.63, n.4, p.858-865, 2011.

## **SOBRE O ORGANIZADORA**

**Valeska Regina Reque Ruiz** - Possui graduação em Medicina Veterinária pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná (2004) e mestrado em Aquicultura de Águas Continentais, pelo Centro de Aquicultura da Universidade Estadual Paulista (2005). Atualmente é professor adjunto do Centro de Ensino Superior de Campos Gerais nas Disciplinas de Fisiologia I e II, e Patologia Geral. Tem experiência na área de Medicina Veterinária, com ênfase em aquicultura, fisiologia animal, Histologia Veterinária e Patologia.

## ÍNDICE REMISSIVO

### A

Abatedouros  
Anestesia geral  
Animais exóticos  
Anomalia  
Apicultura  
Atordoamento  
Avicultura alternativa

### B

Bradycardia

### C

Castração  
Chow Chow  
Cistos  
Colapso  
Conforto térmico  
Conservação  
Corpo estranho esofágico  
Crânio  
Cromossomos  
Cunicultura

### D

Densidade de alojamento  
Dermatologia

### E

Endoscopia  
Ensino  
Epidemiologia  
Epiderme  
Equino  
Esofagorrafia

### F

Fauna Silvestre  
Ferida  
Fibroblastos

Fibrose  
Frigoríficos

## **G**

Genética  
Glicerina Bruta

## **H**

Hiperpigmentação  
Hipotensão

## **I**

Infecção uterina  
Insensibilização

## **L**

Lesão

## **M**

Mastócitos  
Melanina  
Mercado  
Mineralização óssea  
Multimodal

## **N**

Neonato  
Neoplasia  
Neuroleptoanalgesia  
Neutrófilos

## **O**

Oncologia

## **P**

Parto  
Pequenos roedores

## **S**

Sal  
Semiologia  
Suinocultura



## **T**

Temperatura ambiente

## **U**

Umidade Relativa

Urólito

## **V**

Vacas

Agência Brasileira do ISBN  
ISBN 978-85-7247-652-2



9 788572 476522