



Estudos em **Medicina Veterinária 2**

Valeska Regina Reque Ruiz
(Organizadora)

Atena
Editora
Ano 2019

Valeska Regina Reque Ruiz

(Organizadora)

Estudos em Medicina Veterinária 2

Atena Editora
2019

2019 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação e Edição de Arte: Lorena Prestes e Karine de Lima

Revisão: Os autores

Conselho Editorial

- Prof. Dr. Alan Mario Zuffo – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
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
Profª Drª Cristina Gaio – Universidade de Lisboa
Prof. Dr. Constantino Ribeiro de Oliveira Junior – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Profª Drª Daiane Garabeli Trojan – Universidade Norte do Paraná
Prof. Dr. Darllan Collins da Cunha e Silva – Universidade Estadual Paulista
Profª Drª Deusilene Souza Vieira Dall’Acqua – Universidade Federal de Rondônia
Prof. Dr. Eloi Rufato Junior – Universidade Tecnológica Federal do Paraná
Prof. Dr. Fábio Steiner – Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Gilmei Fleck – Universidade Estadual do Oeste do Paraná
Profª Drª Girlene Santos de Souza – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Profª Drª Ivone Goulart Lopes – Istituto Internazionele 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
Prof. Dr. Jorge González Aguilera – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul
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
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. Takeshy Tachizawa – Faculdade de Campo Limpo Paulista
Prof. Dr. Urandi João Rodrigues Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof. Dr. Valdemar Antonio Paffaro Junior – Universidade Federal de Alfenas
Profª Drª Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Profª Drª Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof. Dr. Willian Douglas Guilherme – Universidade Federal do Tocantins

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

E82 Estudos em medicina veterinária 2 [recurso eletrônico] /
Organizadora Valeska Regina Reque Ruiz. – Ponta Grossa (PR):
Atena Editora, 2019. – (Estudos em Medicina Veterinária; v. 2)

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-7247-270-8

DOI 10.22533/at.ed.708191604

1. Medicina veterinária. I. Ruiz, Valeska Regina Reque. II. Título.

CDD 636.089

Elaborado por Maurício Amormino Júnior – CRB6/2422

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

2019

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.

www.atenaeditora.com.br

APRESENTAÇÃO

A Clínica Veterinária vem crescendo com o passar dos anos, deixando de ser a clínica de cães e gatos. Atualmente Médicos Veterinários atendem a animais de companhia, animais não convencionais e animais de produção, sendo desta forma, necessária a atualização e aprofundamento de seus conhecimentos para acompanhar o 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 neste segundo volume de Estudos em Medicina Veterinária com temas inovadores dentro da clínica médica, nutrição, produtos de origem animal e práticas de ensino.

Boa Leitura!

Valeska Regina Reque Ruiz

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
ESTUDO RETROSPECTIVO DE CASOS DE LINFADENITE CASEOSA DIAGNOSTICADOS PELO LABORATÓRIO DE PATOLOGIA VETERINÁRIA NO PERÍODO DE 2012 A 2017	
Amanda Gerelli Ana Paula Backes Ingridy Müller Walter Pedro Capra do Rosário Aline de Marco Viott	
DOI 10.22533/at.ed.7081916041	
CAPÍTULO 2	6
ASPECTOS BIOMÉTRICOS DO SISTEMA DIGESTÓRIO DO URUTAU-COMUM (<i>NYCTIBIUS GRISEUS</i>)	
Gabriela Follador Silva de Oliveira Franciny Caroline Cordeiro Nelson Dias Lucas Luana Célia Stunitz da Silva	
DOI 10.22533/at.ed.7081916042	
CAPÍTULO 3	11
EXAME OFTALMOLÓGICO E RETINOGRAFIA EM COELHOS HÍGIDOS DA RAÇA NOVA ZELÂNDIA: ESTUDO DE 3 CASOS	
Lidiana Cândida Piveta Aline Maria Vasconcelos Lima Adilson Donizeti Damasceno Isabelly Regina Barros Lima Carolina Santos Galvão Heitor de Oliveira Guedes	
DOI 10.22533/at.ed.7081916043	
CAPÍTULO 4	17
TRATAMENTO HOMEOPÁTICO PARA ARRANCAMENTO DE PENAS EM MARITACA (<i>PSITTACARA LEUCOPHTHALMUS</i> , PSITTACIDAE, STATIUS MULLER, 1776): RELATO DE CASO	
Cláudio Yudi Kanayama Francynny Helena Fonseca Eulálio	
DOI 10.22533/at.ed.7081916044	
CAPÍTULO 5	22
AVALIAÇÃO DO CRESCIMENTO DE POTROS DAS RAÇAS BRASILEIRO DE HIPISMO, BRETÃO POSTIER E JUMENTO BRASILEIRO	
Anita Schmidek Leticia Camargo da Costa Fernando Bergantini Miguel Elaine Cristine Piffer Gonçalves Magdiel Santos Oliveira	
DOI 10.22533/at.ed.7081916045	
CAPÍTULO 6	31
<i>TRICHURIS VULPIS</i> (NEMATODA: TRICHURIDAE) EM EQUINO (<i>EQUUS CABALLUS</i>): RELATO DE CASO	
Brenda Saick Petroneto Bruna Fernandes Callegari	

Alana Camargo Poncio
Raiany Resende Moura
Maria Aparecida da Silva
Victor Menezes Tunholi Alves

DOI 10.22533/at.ed.7081916046

CAPÍTULO 7 37

USO DE PLASMA RICO EM PLAQUETAS ASSOCIADO À FISIOTERAPIA NO TRATAMENTO DE TENDINITES EM EQUINOS: CONSIDERAÇÕES E RELATO DE CASO

Maynara Kalya Ferreira Lima
Aline Mayara Silva de Lima
Jarbiane Gomes de Oliveira
Tabatha de Oliveira Cavalcante
Yane Fernandes Moreira
Ivana Ferro Carmo
Pierre Barnabé Escodro

DOI 10.22533/at.ed.7081916047

CAPÍTULO 8 50

ACHADOS CLÍNICOS DE CÃES INFECTADOS PELO VÍRUS DA CINOMOSE NA FASE NEUROLÓGICA

Mylena Andréa Oliveira Torres
Evanária Cruz Aguiar
Tiago da Silva Teófilo

DOI 10.22533/at.ed.7081916048

CAPÍTULO 9 58

ANÁLISE COMPARATIVA ENTRE O OSTEOSSARCOMA CANINO E HUMANO

Mariana Faccini Pinheiro

DOI 10.22533/at.ed.7081916049

CAPÍTULO 10 64

ASPECTOS CLÍNICOS, HEMATOLÓGICOS, BIOQUÍMICOS E CITOPATOLÓGICOS DO TUMOR VENÉREO TRANSMISSÍVEL EM CÃES TRATADOS COM SULFATO DE VINCRISTINA

Miriam Aparecida Queiroz Barbosa Ferreira
Mirian Nogueira Teixeira
Clayton Charles Dantas Carvalho
Bruno Henrique Albuquerque Paiva
Vanessa Carla Lima Silva
Fernanda Lúcia Passos Fukahori
Michelle Suassuna Azevedo Rêgo
Mirella Bezerra de Melo Colaço Dias
Evilda Rodrigues Lima

DOI 10.22533/at.ed.70819160410

CAPÍTULO 11 78

AVALIAÇÃO DAS ALTERAÇÕES ULTRASSONOGRÁFICAS ABDOMINAIS ENCONTRADAS EM FELINOS DOMÉSTICOS (FELIS SILVESTRIS CATUS) ATENDIDOS NO HOSPITAL VETERINÁRIO DA UFG – REGIONAL JATAÍ

Letícia Sousa Prado
Camila Franco de Carvalho
Ana Paula de Souza Martins Silva
Andréia Vitor Couto do Amaral

DOI 10.22533/at.ed.70819160411

CAPÍTULO 12 83

AVALIAÇÃO DOS ASPECTOS PARASITOLÓGICOS DE GATOS PARASITADOS POR *LEISHMANIA SP. E TOXOPLASMA GONDII*, RESIDENTES EM CAMPO GRANDE, MATO GROSSO DO SUL

Fernando Lucas Maschio Ferreira
Heitor Miraglia Herrera
Giuliani D'Amico Moriningo

DOI 10.22533/at.ed.70819160412

CAPÍTULO 13 88

DIAGNÓSTICO SUGESTIVO DE FÍSTULA ARTÉRIO VENOSA- AORTOCAVA EM CÃO POR MEIO DA ULTRASSONOGRAFIA E DOPPLERFLUXOMETRIA

Mari Jane Taube
Luciana do Amaral Oliveira
Andressa Hiromi Sagae
Ana Caroline Ribas de Oliveira
Patricia Santos Rossi
Ana Carla da Costa Silva
Zara Bortolini
Ricardo Coelho Lehmkuhl

DOI 10.22533/at.ed.70819160413

CAPÍTULO 14 92

OFTALMOLOGIA EM FOCO: CASOS OFTALMOLÓGICOS EM ANIMAIS DE COMPANHIA DO HOSPITAL VETERINÁRIO DA UFG – REGIONAL JATAÍ

Ana Paula de Souza Martins da Silva
Rayanne Borges Vieira
Letícia Sousa Prado
Camila Franco de Carvalho
Andréia Vitor Couto do Amaral

DOI 10.22533/at.ed.70819160414

CAPÍTULO 15 98

PRESENÇA DE CRISTAIS DE FOSFATO DE CÁLCIO EM CÃO: RELATO DE CASO

Anaiza Simão Zucatto do Amaral
Ana Paula Barcelos de Oliveira
Daniella Ribeiro Motta
Laura Lorrane Ribeiro Vieira
Gabriela Almeida
Talliana Cabral Gouveia

DOI 10.22533/at.ed.70819160415

CAPÍTULO 16 103

CARACTERIZAÇÃO FÍSICO-QUÍMICA DE BEBIDAS LÁCTEAS FERMENTADAS SIMBIÓTICAS COM ÓLEO DE CÁRTAMO

Ariana Pongilio Uban
Aline de Oliveira Garcia
Darlila Aparecida Gallina
Sueli Regina
Patrícia Blumer Zacarchenco

DOI 10.22533/at.ed.70819160416

CAPÍTULO 17	111
SILAGEM DE CAPIM-ELEFANTE COM ADIÇÃO OU NÃO DE INOCULANTE E DIFERENTES NÍVEIS DE INCLUSÃO DE MELAÇO DE SOJA	
Alecio Carlos Schroeder Maira Laís Both Bourscheidt Nágela Maria Faustino da Silva Aldemar Marques de Jesus Douglas dos Santos Pina Dalton Henrique Pereira	
DOI 10.22533/at.ed.70819160417	
CAPÍTULO 18	126
A IMPORTÂNCIA DA DISSECAÇÃO ANIMAL NA ANATOMIA VETERINARIA PARA A FORMAÇÃO PROFISSIONAL CLÍNICA-CIRÚRGICA	
Luana Célia Stunitz da Silva Paulo Ramos da Silva Santos	
DOI 10.22533/at.ed.70819160418	
CAPÍTULO 19	131
A IMPORTÂNCIA DO EXERCÍCIO PRÁTICO NO ENSINO DE MEDICINA VETERINÁRIA A PARTIR DA VIVÊNCIA ACADÊMICA NA DISCIPLINA DE PRÁTICAS HOSPIALARES	
Sharlenne Leite da Silva Monteiro Larissa Bessa Reis Cesar Augusto Novaes Castanho Willian Daniel Pavan Glenda Barcarollo Santos Janaina Gaspar Barata Cruz Marcos Vinicius Almeida Moraes	
DOI 10.22533/at.ed.70819160419	
CAPÍTULO 20	134
PAPEL DO HOSPITAL VETERINÁRIO DA REGIONAL JATAÍ NO ATENDIMENTO E PRESTAÇÃO DE SERVIÇOS A ANIMAIS DA POPULAÇÃO CARENTE DA CIDADE DE JATAÍ - GOIÁS, NO PERÍODO DE MAIO À SETEMBRO DE 2015	
Jacqueline de Brito Paiva Laura da Costa Luz Patrícia Rosa de Assis Camila Franco de Carvalho Andréia Vítor Couto do Amaral	
DOI 10.22533/at.ed.70819160420	
SOBRE A ORGANIZADORA.....	139

ESTUDO RETROSPECTIVO DE CASOS DE LINFADENITE CASEOSA DIAGNOSTICADOS PELO LABORATÓRIO DE PATOLOGIA VETERINÁRIA NO PERÍODO DE 2012 A 2017

Amanda Gerelli

Universidade Federal do Paraná, Setor Palotina
Palotina – Paraná

Ana Paula Backes

Universidade Federal do Paraná, Setor Palotina
Palotina – Paraná

Ingridy Müller Walter

Universidade Federal do Paraná, Setor Palotina
Palotina – Paraná

Pedro Capra do Rosário

Universidade Federal do Paraná, Setor Palotina
Palotina – Paraná

Aline de Marco Viott

Universidade Federal do Paraná, Setor Palotina
Palotina – Paraná

RESUMO: A Linfadenite Caseosa (LC) também conhecida como “Mal do Caroço”, é uma doença bacteriana crônica, causada por *Corynebacterium pseudotuberculosis*. Esse agente está presente no material fecal depositado no solo, sua transmissão ocorre tanto pelo contato direto com as fezes quanto pelo contato com a bactéria por descarga purulenta dos abscessos superficiais que se rompem. Para tanto, realizou-se um estudo retrospectivo dos registros do Laboratório de Patologia Veterinária (LPV) e consulta aos laudos dos exames anatomopatológicos dos animais acometidos. Foram diagnosticados ao todo sete

caprinos, sendo quatro fêmeas e três machos, da raça Boer, de idades variadas procedentes da região de Palotina. Sua incidência está relacionada a fatores sanitários e de manejo, que quando realizados de maneira incorreta, provocam perdas na produtividade e prejuízos nas culturas acometidas. O presente trabalho teve como objetivo identificar as características da doença, medidas para seu diagnóstico e profilaxia.

PALAVRAS-CHAVE: *Corynebacterium pseudotuberculosis*, linfadenopatia, pequenos ruminantes, diagnóstico.

ABSTRACT: The Caseous Lymphadenitis (CL) also known as “Lump Disease”, is a chronic bacterial disease caused by *Corynebacterium pseudotuberculosis*. This agent is present in the fecal material deposited in the soil, its transmission occurs both by direct contact with the feces and by contact with the bacterium for purulent discharge of the superficial abscesses that rupture. For this, a retrospective study of the Records of the Laboratory of Veterinary Pathology (LVP) was carried out and the reports of the anatomopathological examinations of the affected animals were consulted. Seven goats were diagnosed, four females and three males, of the Boer breed, of varying ages from the Palotina region. Its incidence is related to sanitary and management factors, which, when

performed incorrectly, cause losses in productivity and losses in the affected cultures. This study aimed to identify the characteristics of the disease, measures for its diagnosis and prophylaxis.

KEYWORDS: *Corynebacterium pseudotuberculosis*, lymphadenopathy, goats, diagnosis.

1 | INTRODUÇÃO

A Linfadenite Caseosa (LC), também conhecida como Pseudotuberculose ou Mal do Carvão, é uma importante enfermidade bacteriana infectocontagiosa que acomete pequenos ruminantes. *Corynebacterium pseudotuberculosis*, é um bacilo Gram negativo responsável pela formação de piogranulomas em um ou mais linfonodos. Além de causar a linfadenite caseosa em pequenos ruminantes, é também responsável por casos de linfangite ulcerativa, mastite, abscessos peitorais, foliculite e furunculose em outras espécies animais. No Brasil, a LC está disseminada e possui apresentação subclínica em ovinos, nos quais os linfonodos pré-escapulares e subilíacos são os principais acometidos, desta forma, são visualizados principalmente durante avaliação de carcaça nos frigoríficos de abate ovino. A apresentação em caprinos é clínica, pois os linfonodos satélites da cabeça são predominantemente acometidos, sugerindo que nessa espécie a infecção ocorre mais comumente por via oral. Métodos de disseminação como marcação, castração, vacinação, briga entre os animais, compra de animais infectados e em estado subclínico são importantes para a disseminação dessa doença.

Contudo, a presença do agente no meio ambiente é a principal forma de disseminação, em que consiste na ruptura de abscesso e capacidade de sobrevivência desse microorganismo por longo período no solo, com relatos de um período de até 8 meses. (RADOSTITS, 2002).

Devido à grande importância da LC em pequenos ruminantes e a variabilidades dos sinais clínicos e lesões anatomopatológicas, já que a bactéria pode acometer vários órgãos e tecidos o objetivo desse trabalho é descrever as alterações macro e microscópicas de casos de LC diagnosticados pelo laboratório de Patologia da UFPR – Setor Palotina no período de 2012 a 2017.

2 | FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

A enfermidade é de considerável importância econômica para criações de ovinos e caprinos. Nos ovinos, a infecção é associada à redução de 6,6% de peso da lã limpa e diminuição da taxa de crescimento. A infecção é uma causa significativa de condenação de carcaças para o consumo humano com taxa de condenação de 3 a

5% para as carcaças de carneiros adultos e de 0,02 a 0,03% para as carcaças de cordeiros. (RADOSTITS, 2002).

Caracteriza-se pela presença de abscessos nos linfonodos (gânglios linfáticos) superficiais uni e bilateral, podendo também se encontrar nos órgãos e/ou linfonodos internos. (DOMINGUES, 2003).

Animais com feridas são facilmente infectados, porém os microrganismos podem penetrar com a pele intacta, ocorrendo através do contato direto com secreções infectantes, equipamentos de tosquia, baias de contenção e fômites. (RADOSTITS, 2002; PUGH, 2005). Clinicamente, a pseudotuberculose evolui, quase sempre, assintomaticamente, a não ser que estejam afetados os linfonodos, que então apresentam um aumento de tamanho, indolor, sem calor local e estão duros, liberando à incisão um pus verde-amarelado. (BEER, 1998).

O diagnóstico dessa enfermidade pode ser clínico, em que se observa a presença dos linfonodos aumentados de volume abscessos superficiais. Além disso, pode ser realizado isolamento do agente através do material caseoso presente nas lesões ou até mesmo testes sorológicos, indicados para casos em que não haja apresentação clínica.

Para o tratamento da linfadenite caseosa não é recomendado o uso de antibióticos. (HIRSH, 2000; RADOSTITS, 2002; PUGH, 2005; VESCHI, 2005), o tratamento convencional consiste da drenagem cirúrgica e a cauterização química com tintura de iodo a 10%, visando diminuir a contaminação ambiental, entretanto, essa medida não é efetiva para erradicar a enfermidade em rebanhos endêmicos. Segundo a literatura todo o material retirado após drenagem cirúrgica e também o material utilizado no procedimento deverá ser incinerado evitando contaminação ambiental.

A dificuldade de erradicá-la decorre da fraca resposta aos antibióticos, da habilidade do agente em persistir no meio ambiente e das limitações em detectar animais infectados pelos sinais clínicos ou testes sorológicos. (WILLIAMSON, 2001). O controle correto da enfermidade e erradicação da doença deverá ser através do tratamento, manejo e tem como regra a quarentena de animais recém adquiridos. (BEER *et al*, 1998).

3 | METODOLOGIA

Relata-se sete casos de LC diagnosticados pelo Laboratório de Patologia Veterinária da Universidade Federal do Paraná, Setor Palotina, no período de 2012 a 2017. Para tanto, realizou-se um estudo retrospectivo dos registros do laboratório e consulta aos laudos dos exames anatomopatológicos dos animais acometidos.

4 | ANÁLISES E DISCUSSÕES

Foram diagnosticados sete caprinos, sendo quatro fêmeas e três machos, da raça Boer, de idades variadas procedentes da região de Palotina. Todos os sete casos apresentavam linfadenite, em linfonodos superficiais e viscerais, variando de supurativa a caseosa. Três casos apresentavam pneumonia intersticial linfocitocitária e neutrofílica moderada, acompanhada em um caso de abscesso pulmonar focal. Em dois caprinos havia artrite supurativa leve a grave. Ainda, foram observados abscessos focais em rim e encéfalo. Um dos animais apresentava acúmulo de amilóide em rim, baço e fígado indicando cronicidade do quadro infeccioso. Em outro constatou-se glomerulonefrite membranoproliferativa difusa acentuada. As lesões encontradas foram compatíveis com quadros clássicos de LC. Esta doença causa perdas produtivas graves pela grave reação inflamatória sistêmica provocada pelo *Corynebacterium pseudotuberculosis*. A pneumonia é um achado comum em casos com histórico de decúbito lateral pelo acúmulo de líquido no lúmen pulmonar e proliferação de patógenos oportunistas. A artrite está relacionada à grande quantidade de imunocomplexos formados que se depositam na superfície articular levando a uma reação de hipersensibilidade tipo III. Quadro semelhante foi observado no rim de um animal que apresentou lesão de glomerulonefrite membranoproliferativa. Esta grande produção de anticorpos, ainda, pode levar ao acúmulo de amilóide em diversos órgãos, sendo está associada a quadros mais crônicos da doença.

5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS

A Linfadenite Caseosa é uma doença que causa grandes prejuízos sanitários e econômicos, que acarreta em diminuição da produtividade devido seu comprometimento sistêmico e conseqüentemente, condenação de carcaças. A prevenção pode ser realizada por meio de inspeção periódica do rebanho, isolar animais com abscessos e impedir seu rompimento natural e posterior contaminação ambiental, assim como também higienizar bebedouros e comedouros, uso de desinfetantes e vassoura de fogo, pois a bactéria é sensível quando exposta a temperatura acima de 70°C.

REFERÊNCIAS

BEER, J., **Doenças Infecciosas em Animais Domésticos**. Livraria Roca, São Paulo, 2 ed. p. 44-45, 1998.

DOMINGUES, P. F. Linfadenite Caseosa. **Associação Paulista de Criadores de Ovinos**. Disponível em: <http://www.capritec.com.br/pdf/linfadenite_agosto.pdf> Acesso em: 25 maio.2018.

HIRSH, D. C., ZEI, G. C.; **Microbiologia Veterinária**. Editora Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, p. 121-123, 2003.

PUGH, D.G; **Clínica de Ovinos e Caprinos**. Roca, São Paulo, p.232-233, 2005.

RADOSTITS, O. M., GAY, C. C., BLOOD, D. C., HINCHCLIFF, K. W.; **Um Tratado de Doenças dos Bovinos, Ovinos, Suínos, Caprinos e Eqüinos**. Editora Guanabara Koogan, Rio de Janeiro, 9 ed. p. 653-656, 2002.

WILLIAMSON, L. H. Caseous lymphadenitis in small ruminants; **Veterinary Clinics of North America: Food Animal Practice**, Philadelphia, v. 17, p. 359–371, 2001.

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 978-85-7247-270-8

