

Ensaio nas Ciências Agrárias e Ambientais 4

Jorge González Aguilera
Alan Mario Zuffo
(Organizadores)



Atena
Editora

Ano 2019

Jorge González Aguilera
Alan Mario Zuffo
(Organizadores)

Ensaio nas Ciências Agrárias e
Ambientais 4

Atena Editora
2019

2019 by Atena Editora

Copyright © da Atena Editora

Editora Chefe: Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Diagramação e Edição de Arte: Geraldo Alves e Natália Sandrini

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)

E59 Ensaio nas ciências agrárias e ambientais 4 [recurso eletrônico] /
Organizadores Jorge González Aguilera, Alan Mario Zuffo. –
Ponta Grossa (PR): Atena Editora, 2019. – (Ensaio nas
Ciências Agrárias e Ambientais; v. 4)

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader.

Modo de acesso: World Wide Web.

Inclui bibliografia

ISBN 978-85-7247-040-7

DOI 10.22533/at.ed.407191601

1. Agricultura. 2. Ciências ambientais. 3. Pesquisa agrária -
Brasil. 4. Recursos hídricos. I. Aguilera, Jorge González. II. Zuffo,
Alan Mario.

CDD 630

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 obra “*Ensaio nas Ciências Agrárias e Ambientais*” aborda uma série de livros de publicação da Atena Editora, em seu Volume IV, apresenta, em seus 22 capítulos, conhecimentos aplicados ao manejo de recursos hídricos com um grande apelo Ambiental.

O uso adequado dos recursos naturais disponíveis na natureza é importante para termos uma agricultura sustentável. Deste modo, a necessidade atual por produzir alimentos aliada à necessidade de preservação e reaproveitamento de recursos naturais, constitui um campo de conhecimento dos mais importantes no âmbito das pesquisas científicas atuais, gerando uma crescente demanda por profissionais atuantes nessas áreas, assim como, de atividades de extensionismo que levem estas descobertas até o conhecimento e aplicação dos produtores.

As descobertas agrícolas têm promovido o incremento da produção e a produtividade nos diversos cultivos de lavoura. Nesse sentido, o uso do recurso água sob novas tecnologias e manejos está sendo constantemente otimizados e, em constantes mudanças para permitir o uso racional e os avanços na produtividade das culturas. A evolução tecnológica, pode garantir a demanda crescente por alimentos em conjunto com a sustentabilidade socioambiental.

Este volume traz artigos alinhados com o manejo de recursos hídricos e manejo de recursos vegetais. Temas contemporâneos de interrelações e responsabilidade socioambientais tem especial apelo, conforme a discussão da sustentabilidade da produção agropecuária e da preservação dos recursos hídricos.

Aos autores dos diversos capítulos, pela dedicação e esforços sem limites, que viabilizaram esta obra que retrata os recentes avanços científicos e tecnológicos nas Ciências Agrárias, os agradecimentos dos Organizadores e da Atena Editora.

Por fim, esperamos que este livro possa colaborar e instigar aos profissionais das Ciências Agrárias e áreas afins, trazer os conhecimentos gerados nas universidades por professores e estudantes, e pesquisadores na constante busca de novas tecnologias e manejos que contribuam ao aumento produtivo de nossas lavouras, assim, garantir incremento quantitativos e qualitativos na produção de alimentos para as futuras gerações de forma sustentável.

Jorge González Aguilera
Alan Mario Zuffo

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1	1
APLICATIVO MÓVEL PARA ANÁLISE DE CONFORTO TÉRMICO DE AMBIENTES	
Arilson José de Oliveira Júnior Sílvia Regina Lucas de Souza	
DOI 10.22533/at.ed.4071916011	
CAPÍTULO 2	9
DIMENSÕES DA GOVERNANÇA DA ÁGUA NO NORDESTE BRASILEIRO	
Bismarck Oliveira da Silva José Gomes Ferreira Rayane Teixeira de Lira dos Santos	
DOI 10.22533/at.ed.4071916012	
CAPÍTULO 3	25
DISCUSSÃO SOBRE AS CONDIÇÕES FÍSICAS E QUÍMICAS DA ÁGUA DO SISTEMA DE ABASTECIMENTO DA CIDADE DE POMBAL-PB	
Viviane Araújo de Sousa Yasmin de Sousa e Lima Airton Gonçalves de Oliveira Andrea Maria Brandão Mendes de Oliveira Luiz Fernando de Oliveira Coelho Everton Vieira da Silva Francisco Alves da Silva	
DOI 10.22533/at.ed.4071916013	
CAPÍTULO 4	35
(DES)COMERCIALIZAÇÃO DAS REDUÇÕES CERTIFICADAS DE EMISSÕES DOS PROJETOS NO MECANISMO DE DESENVOLVIMENTO LIMPO DO BRASIL	
Ana Cândida Ferreira Vieira Marcos Elias Michelotti de Souza Barros Rogério Aires Urquiza Toscano	
DOI 10.22533/at.ed.4071916014	
CAPÍTULO 5	49
GAT CBH-LN: ASSESSORIA TÉCNICA AO COMITÊ DAS BACIAS HIDROGRÁFICAS DO LITORAL NORTE	
Camylla Rebeca Melo da Cunha Mirella Leôncio Motta e Costa	
DOI 10.22533/at.ed.4071916015	
CAPÍTULO 6	60
GERENCIAMENTO DOS RECURSOS HÍDRICOS PARA A RESISTÊNCIA E RESILIÊNCIA DO SEMIÁRIDO BRASILEIRO	
Jeisiane Isabella da Silva Alexandre Guilherme Teotônio Leite Santos Vitor Hugo de Oliveira Barros José Martins de França Neto Adriana Thays Araújo Alves	
DOI 10.22533/at.ed.4071916016	

CAPÍTULO 7	65
ÍNDICE DA PERCEPÇÃO AMBIENTAL A PARTIR DA AGRICULTURA FAMILIAR EM COMUNIDADES RURAIS DO NORDESTE BRASILEIRO	
Airton Gonçalves de Oliveira	
Lílian de Queiroz Firmino	
Maele Guedes Passos	
Renato dos Santos Albuquerque	
Viviane Araújo de Sousa	
Ricélia Maria Marinho Sales	
DOI 10.22533/at.ed.4071916017	
CAPÍTULO 8	80
INTERCEPTION OF RAINFALL BY NATIVE CAATINGA SPECIES, NORTHEAST BRAZIL	
Mayara Andrade Souza	
Jacob Silva Souto	
Kallianna Dantas Araujo	
Élida Monique da Costa Santos	
Danúbia Lins Gomes	
Elba dos Santos Lira	
João Gomes da Costa	
Jessé Marques da Silva Júnior Pavão	
Aldenir Feitosa dos Santos	
DOI 10.22533/at.ed.4071916018	
CAPÍTULO 9	90
LINFOMA CANINO - RELATO DE CASO	
Natália Dias Prestes	
Ive Francesca Troccoli Hepper	
Luzia Cristina Lencioni Sampaio	
DOI 10.22533/at.ed.4071916019	
CAPÍTULO 10	95
SUPRESSÃO DO BIOMA MATA ATLÂNTICA NO MUNICÍPIO DE PARAÍBA DO SUL-RJ, ANALISADO SOB A ÓPTICA AMBIENTAL E SOCIAL, ENTRE OS ANOS 2002 A 2012	
Luan Silva Alves Bastos	
Saulo Paschoaletto de Andrade	
Giselli Martins de Almeida Freesz	
DOI 10.22533/at.ed.40719160110	
CAPÍTULO 11	107
TECELAGEM DE TERRITÓRIOS: A EXPERIÊNCIA DA CARAVANA AGROECOLÓGICA E CULTURAL RUMO AO VALE DO RIBEIRA/SP	
Paolo Marti Grasson Pereira de Souza Viola	
André Ruoppolo Biazoti	
DOI 10.22533/at.ed.40719160111	
CAPÍTULO 12	120
TURISMO SUSTENTÁVEL E ARRANJO PRODUTIVO LOCAL: MENSURANDO A SUSTENTABILIDADE AMBIENTAL NA COSTA DO DESCOBRIMENTO	
Wilson Alves de Araújo	
Mônica de Moura Pires	
DOI 10.22533/at.ed.40719160112	

CAPÍTULO 13 139

USO DA SEPARAÇÃO BOTÂNICA NA AVALIAÇÃO DA PORCENTAGEM DE CAPIM ANNONI 2 (Eragrostis plana Ness) PRESENTE NA PASTAGEM EM UM SISTEMA SILVIPASTORIL NA REGIÃO DA CAMPANHA, RS

Melissa Batista Maia
Ivone Maria Barp Paim Vieira
Sidnei Junior Souza Rocha
Alexandre Costa Varella

DOI 10.22533/at.ed.40719160113

CAPÍTULO 14 144

USO DE VANT E PROCESSAMENTO DIGITAL DE IMAGENS NA QUANTIFICAÇÃO DA COBERTURA VEGETAL DO SOLO MANEJADO COM TRITON EM DIFERENTES VELOCIDADES

Ana Beatriz Alves de Araújo
Suedêmio de Lima Silva
Joaquim Odilon Pereira
Jonatan Levi Ferreira de Medeiros
Priscila Pascali da Costa Bandeira
Poliana Maria da Costa Bandeira
Erllan Tavares Costa Leitão

DOI 10.22533/at.ed.40719160114

CAPÍTULO 15 152

UTILIZAÇÃO DA ENERGIA SOLAR NA PRODUÇÃO DE BIODIESEL

Luiz Antônio Pimentel Cavalcanti
Fabiano Almeida Nascimento

DOI 10.22533/at.ed.40719160115

CAPÍTULO 16 165

VALORAÇÃO ECONÔMICA AMBIENTAL DA DISTRIBUIÇÃO DE ÁGUA DA COSANPA E COLETA DE RESÍDUOS SÓLIDOS NA CIDADE DE CONCEIÇÃO DO ARAGUAIA-PA

Ana Carolyna Aparecida Silva Villela
Danilo Epaminondas Martins e Martins
Gromon Cunha Bernasconi
Joandson Fernandes Campos
Rozana da Silva Reinaldo
Jullyana Cruz de Oliveira
Maicon Oliveira Miranda

DOI 10.22533/at.ed.40719160116

CAPÍTULO 17 171

VALORANDO O RIO APODI-MOSSORÓ

Ana Beatriz Alves de Araújo
Celsemy Eleutério Maia

DOI 10.22533/at.ed.40719160117

CAPÍTULO 18	181
VARIABILIDADE TEMPORAL DE PRECIPITAÇÕES NO MUNICÍPIO DE SANTA CRUZ DO CAPIBARIBE – PE, BRASIL.	
Guilherme Teotônio Leite Santos Vitor Hugo de Oliveira Barros José Martins de França Neto Jeisiane Isabella da Silva Alexandre Adriana Thays Araújo Alves	
DOI 10.22533/at.ed.40719160118	
CAPÍTULO 19	189
VARIABILIDADE TEMPORAL DE PRECIPITAÇÕES NO MUNICÍPIO DE TORITAMA – PE, BRASIL.	
José Martins de França Neto Vitor Hugo de Oliveira Barros Guilherme Teotônio Leite Santos Jeisiane Isabella da Silva Alexandre Adriana Thays Araújo Alves	
DOI 10.22533/at.ed.40719160119	
CAPÍTULO 20	200
VIABILIDADE E CARACTERIZAÇÃO LUMINOTÉCNICA DE LÂMPADAS <i>LIGHT EMITTER DIODE</i> (LED)	
Letícia Passos da Costa Dian Lourençoni Mariela Regina da Silva Pena Marcelo dos Santos Kawakame Luan Silva Jurandir da Silva	
DOI 10.22533/at.ed.40719160120	
CAPÍTULO 21	205
VIABILIDADE DO COMPOSTO DE LODO PROVENIENTE DA FABRICAÇÃO DE CELULOSE E PAPEL NO CULTIVO DE ALFACE	
Marcia Aparecida Simonete Letícia Moro Maria Tereza Warmling Maria Izabel Warmling Diego Fernando Roters Claudia Fernanda Almeida Teixeira-Gandra	
DOI 10.22533/at.ed.40719160121	
CAPÍTULO 22	212
SISTEMA DE SUGESTÃO DE DENSIDADE PARA PLANTAÇÕES DE BANANA UTILIZANDO VEÍCULOS AÉREOS NÃO TRIPULADOS	
Luan Carlos Casagrande Yuri Crotti Renan Cunha dos Santos Roderval Marcelino Rodrigo Maciel Wilson Gruber	
DOI 10.22533/at.ed.40719160122	
SOBRE OS ORGANIZADORES	222

LINFOMA CANINO - RELATO DE CASO

Natália Dias Prestes

Universidade Federal de Pelotas
Pelotas, Rio grande do Sul

Ive Francesca Troccoli Hepper

Universidade Federal de Pelotas
Pelotas, Rio Grande do Sul

Luzia Cristina Lencioni Sampaio

Universidade Federal de Pelotas
Pelotas, Rio Grande do Sul

RESUMO: Linfoma ou linfossarcoma é o tumor linfóide que se origina em órgão linfohematopoiético sólido, como linfonodos, baço ou fígado, sendo considerado o principal tumor hematopoiético em caninos. Caracteriza-se por uma proliferação descontrolada de linfócitos em diferentes fases de diferenciação. A enfermidade tem etiologia variada e frequentemente causa o óbito quando diagnosticada tardiamente. Relatamos no presente trabalho o quadro clínico, resultados de exames hematológicos, bioquímicos e ultrassonográficos, assim como o manejo terapêutico realizado em um paciente canino, fêmea, raça Bull Terrier, com dois anos de idade, atendido em um Hospital Veterinário particular na cidade de São Paulo com diagnóstico de linfoma. Foi observada a ocorrência de uma síndrome paraneoplásica conseqüente ao

tumor. O presente relato objetiva descrever os procedimentos clínicos e terapêuticos adotados, assim como a evolução do quadro clínico culminando com o óbito do paciente.

PALAVRAS-CHAVE: cães, tumores hematopoiéticos, síndrome paraneoplásica

ABSTRACT: Lymphoma or lymphosarcoma is the lymphoid tumor that originates in a solid lymphohematopoietic organ, such as lymph nodes, spleen or liver, and is considered the main hematopoietic tumor in canines. It is characterized by an uncontrolled proliferation of lymphocytes in different stages of differentiation. The disease has a varied etiology and often causes death when diagnosed late. We report the clinical signs, results of hematological, biochemical and ultrasonographic examinations, as well as the therapeutic management of a two-year-old female dog, female, Bull Terrier, attended at a private Veterinary Hospital in the city of São Paulo with diagnosis of lymphoma. The occurrence of a paraneoplastic syndrome due to the tumor was observed. The present report aims to describe the clinical and therapeutic procedures adopted, as well as the clinical evolution, culminating in the death of the patient.

KEY WORDS: dogs, hematopoietic tumors, paraneoplastic syndrome

1 | INTRODUÇÃO

Linfomas são neoplasias em tecidos linfóides: fígado, baço, medula óssea e linfonodos (Vail & Young, 2007). Em cães, o linfoma compreende aproximadamente 83% das desordens proliferativas do tecido hematopoiético e 7 a 24% de todas as neoplasias da espécie (Vail, 2010). A etiologia é considerada multifatorial, devido ao fato de não ter apenas um fator desencadeante da neoplasia (Couto, 2009).

Pode ser classificado de acordo com o local anatômico da doença e por ordem decrescente de incidência em: multicêntrico, alimentar, cutâneo, mediastínico e extranodal (Dhalieal et al, 2003) podendo afetar todas as idades, predominantemente aqueles de meia idade (5 a 11 anos), não apresentando predileção em relação ao sexo (Moreno et al, 2006) No caso de envolvimento difuso do trato intestinal, surgem anorexia, vômito, diarreia, letargia, hematemesa, melena e perda de peso (Couto, 2009). O hemograma de pacientes acometidos pode revelar anemia, trombocitopenia, leucopenia ou leucocitose, linfopenia ou linfocitose (Teske, 1994). A ultrassonografia permite a visualização das massas focais, identifica o órgão de origem e avalia a extensão da neoplasia (Madewell & Theilen, 1987). Segundo Vail (2011) o diagnóstico de certeza é baseado na avaliação histológica e citológica dos tecidos afetados. O tratamento de eleição é a quimioterapia, sendo que cães e gatos tratados sobrevivem em média até 12 meses com uma boa qualidade de vida (Vail & Young, 2007).

2 | METODOLOGIA

Um paciente canino, fêmea, raça Bull Terrier com 2 anos de idade, foi encaminhada ao Hospital Sena Madureira, São Paulo (SP), com queixa de apatia, anorexia, vômito de coloração amarelada e diarreia de coloração marrom claro ou amarelada, com algumas ocorrências de presença de sangue. Os sintomas surgiram gradualmente a cerca de 7 dias antes do atendimento inicial.

Durante o exame físico, a paciente mostrou temperatura corporal de 37.9°C, desidratação leve, mucosas hipocoradas, linfonodos sem alterações; sendo que no momento do exame clínico apresentou um quadro de síncope. Após a imediata estabilização do paciente, foi realizada a coleta de sangue e solicitado análise hematológica e bioquímica sérica hepática e renal. Também foi realizado exame ultrassonográfico abdominal para avaliação da integridade dos órgãos abdominais. Como rotina clínica no atendimento dos pacientes no Hospital era realizada a aferição da pressão arterial, onde a paciente mostrou hipotensão (80mmHg), sendo realizado neste momento duas provas de carga para elevação da pressão.

Como protocolo terapêutico inicial foi instituído o uso da Doxiciclina 2,5 mL IV, BID e Omeprazol 5,15 mL IV, SID. Segundo o médico veterinário responsável o estado geral da paciente era ruim e com prognóstico desfavorável. Com o decorrer do atendimento foi prescrito que a paciente fosse colocada em infusão contínua de Dobutamina 10

$\mu\text{g}/\text{Kg}/\text{min}$, em função da pressão arterial que não havia se elevado com a realização das provas de carga. Durante a auscultação foi evidenciado a presença de estertor pulmonar e detectado o edema pulmonar. Para tal, foi administrado por via IV, 10 mL de furosemida e 1,9 mL por via IV de acetilcisteína.

A paciente apresentou ainda sinais clínicos de síndrome paraneoplásica e depressão do sistema nervoso central. Como o quadro clínico não estava apresentando melhora foi instituído Voluven® (hidroxietilamido) na dosagem do protocolo estabelecido pelo Hospital (10 ml/Kg). Apresentou ainda cinco quadros eméticos sanguinolentos e já apresentava mucosas ictéricas.

Conforme a evolução do quadro da paciente um novo protocolo terapêutico foi estabelecido com escopolamina 1 mL IV, TID, ondansetrona 5mL IV, TID e citrato de maropitant 2,6 mL IV, SID.

3 | RESULTADOS E DISCUSSÃO

A contagem de hemácias se mostrou abaixo dos níveis fisiológicos (4.18 milhões/ mm^3). Também tiveram declínio acentuado os níveis de hemoglobina e o hematócrito, que chegaram a 4,4g% e 13,9% respectivamente. Foi observada anemia normocítica e hipocrômica. A contagem de leucócitos totais foi de 17.500 mm^3 . Também foi detectado trombocitopenia, com contagem de plaquetas igual a 39.000/ mm^3 . Todos os resultados obtidos concordam com as descrições de Vail & Young (2007) e Couto (2009), sendo na maioria das vezes, normocítica e normocrômica (Kruth & Carter, 1990). As alterações hematológicas que podem aparecer em caso de linfoma são: anemia não regenerativa, leucocitose, neutrofilia (com ou sem desvio à esquerda), monocitose, trombocitopenia (Morris & Dobson, 2001; Couto, 2009).

No exame ultrassonográfico, o fígado estava aumentado de tamanho, apresentava peristaltismo intestinal levemente aumentado, alças intestinais repletas de conteúdo gasoso e porção do jejuno com estratificação parietal. As adrenais levemente aumentadas. Apresentava o linfonodo ilíaco medial aumentado consideravelmente de tamanho. A forma multicêntrica do linfoma canino tem uma prevalência de 80% dentre todos os tipos de linfoma no cão e caracteriza-se por uma linfadenomegalia generalizada, com ou sem envolvimento do fígado, baço e medula óssea (Jagielski et al., 2002; Couto, 2009; Vail, 2011).

Segundo North & Banks (2009) é comum no linfoma a ocorrência de síndromes paraneoplásicas conforme apresentado neste relato. O linfoma acaba por atingir diversos sistemas orgânicos e com isso surge uma variedade de sinais clínicos. Essas síndromes incluem um grupo diverso de manifestações clínicas associadas a neoplasias benígnas ou malignas (Bergman, 2013) que pode ser tão prejudicial quanto a causa inicial. A paciente ainda apresentava insuficiência renal aguda, estava com uremia e apresentava pressão arterial baixa, devido à baixa de vasopressinas. Os valores de uréia e creatinina estavam muito elevados: Uréia: 130 mg/dL (7-27 mg/

dL) e creatinina: 7,30 mg/dL (0,5-1,8 mg/dL). Níveis aumentados de uréia e creatinina podem ocorrer secundariamente à infiltração renal do tumor, nefrose hipercalcêmica e desidratação (Morris & Dobson, 2001; Vail, 2010). Apresentava também hepatopatia aguda, encefalopatia hepática, baixa dos fatores de coagulação e equimose, CID, epistaxe, hematoemese, caracterizando uma síndrome paraneoplásica.

O quadro clínico evoluiu de forma demasiado rápida, culminando em uma parada cardiorrespiratória não responsiva às manobras de reanimação, vindo a paciente ao óbito, sem que se tivesse tempo para realizar o estadiamento da doença.

4 | CONCLUSÕES

Linfoma é uma enfermidade de caráter grave, cujo diagnóstico precoce é fundamental para instituir uma terapia adequada e aumentar as chances de um prognóstico favorável.

REFERÊNCIAS

- BERGMAN, P.J. **Paraneoplastic syndromes**. In: WITHROW, S. J.; MACEWEN, E. G. Small Animal Clinical Oncology. 5. ed. Philadelphia: W.B. Saunders, 2013. cap.5, p.83-97.
- COUTO CG. **Lymphoma in the Cat and Dog**. In: Nelson RW, Couto CG. Small Animal Internal Medicine. 4ª ed. Mosby Elsevier, 2009: 1174-1185.
- DHALIEAL RS, KITCHELL BE, MESSICK JB. **Canine Lymphosarcoma: Clinical Features**. Compendium. 2003; vol 24, no8, art 1:572-582.
- JAGIEISKI D, LECHOWSKI R, HOFFMANN-JAGIELSKA M, WINIARCZYK S. **A Retrospective Study of the Incidence and Prognostic Factors of Multicentric Lymphoma in Dogs (1998-200)**. J Vet Med. 2002; 49:419-424.
- KRUTH, S.A.; CARTER, R.F. **Laboratory abnormalities in patients with cancer**. Veterinary Clinics of North America Small Animal Practice, v.20, n.4, p.897-917, 1990.
- MADEWELL, B.R; THEILLEN,G.R. **Hematopoietic neoplasms, sarcoma and related conditions**. In: FEBINGER, L. Veterinary Cancer Medicine. Philadelphia, 1987. cap. 12, p. 392 – 407.
- MORRIS J, DOBSON J. **Haematopoietic System**. In: **Small Animal Oncology**. 1ªed. Blackwell Science, 2001:18,228-239.
- MORENO, K.: BRACARENSE, ANA PAULA F.R.L., **Linfoma Canino**. In: Revista Clínica Veterinária. Ano XI, n. 62, maio/junho, 2006. p.56-59
- NORTH S, BANKS T. **Paraneoplastic syndromes**. In: Introduction to Small Animal Oncology. 1ª ed. Saunders Elsevier, 2009: 68-71
- TESKE, E. **Canine malignant lymphoma: A review and comparison whit human non-Hdgin's lymphoma**. Vet Q Dordrecht, v.16, n.4, p.2009-219, 1994.
- VAIL, D.M.; YOUNG, K.M. Canine lymphoma and lymphoid leukemia. In: WITHROW, S.J.; VAIL, D.M.

Withrow & MacEwen's small animal clinical oncology. 4. ed. St. Louis: Saunders Elsevier, 2007. Cap.31, p.699-769

VAIL D.M. **Hematopoietic Tumors.** In: Ettinger SJ, Feldman EC. *Veterinary Internal Medicine.* 7ª ed. Vol 2. Saunders Elsevier, 2010:2148-2162

VAIL D.M. **Tumors of the haemopoietic system.** In: Dobson JM, Lascelles BD. *BSAVA Manual of Canine and Feline Oncology.* 3ª ed. Wiley e Sons, 2011: 285-291.

SOBRE OS ORGANIZADORES

JORGE GONZÁLEZ AGUILERA Engenheiro Agrônomo (Instituto Superior de Ciências Agrícolas de Bayamo (ISCA-B) hoje Universidad de Granma (UG)), Especialização em Biotecnologia Vegetal pela Universidad de Oriente (UO), CUBA (2002), Mestre em Fitotecnia (UFV/2007) e Doutorado em Genética e Melhoramento (UFV/2011). Atualmente, é professor visitante na Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (UFMS) no Campus Chapadão do Sul. Têm experiência na área de melhoramento de plantas e aplicação de campos magnéticos na agricultura. Tem atuado principalmente nos seguintes temas: pre-melhoramento, fitotecnia e cultivo de hortaliças, estudo de fontes de resistência para estres abiótico e biótico, marcadores moleculares, associação de características e adaptação e obtenção de *vitroplantas*. Tem experiência na multiplicação “*on farm*” de insumos biológicos (fungos em suporte sólido; *Trichoderma*, *Beauveria* e *Metharrizum*, assim como bactérias em suporte líquido) para o controle de doenças e insetos nas lavouras, principalmente de soja, milho e feijão. E-mail para contato: jorge.aguilera@ufms.br

ALAN MARIO ZUFFO Engenheiro Agrônomo (Universidade do Estado de Mato Grosso – UNEMAT/2010), Mestre em Agronomia – Produção Vegetal (Universidade Federal do Piauí – UFPI/2013), Doutor em Agronomia – Produção Vegetal (Universidade Federal de Lavras – UFLA/2016). Atualmente, é professor visitante na Universidade Federal do Mato Grosso do Sul – UFMS no Campus Chapadão do Sul. Tem experiência na área de Agronomia – Agricultura, com ênfase em fisiologia das plantas cultivadas e manejo da fertilidade do solo, atuando principalmente nas culturas de soja, milho, feijão, arroz, milheto, sorgo, plantas de cobertura e integração lavoura pecuária. E-mail para contato: alan_zuffo@hotmail.com

Agência Brasileira do ISBN
ISBN 978-85-7247-040-7

