



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO

DEPARTAMENTO DE MEDICINA VETERINÁRIA

**RELATÓRIO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO (ESO),
REALIZADO NO HOSPITAL DE CLÍNICAS VETERINÁRIAS DA UNIVERSIDADE
FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL (PORTO ALEGRE - RS, BRASIL) E
HOSPITAL VETERINÁRIO UNIVERSITÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL
RURAL DE PERNAMBUCO (RECIFE – PE, BRASIL).**

**LINFOMA MULTICÊNTRICO DE APRESENTAÇÃO ATÍPICA EM CÃO: RELATO
DE CASO**

ESDRAS CABRAL DE MELO JÚNIOR

RECIFE, 2023



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO
DEPARTAMENTO DE MEDICINA VETERINÁRIA

**LINFOMA MULTICÊNTRICO DE APRESENTAÇÃO ATÍPICA EM CÃO: RELATO
DE CASO**

**Relatório de Estágio Supervisionado
Obrigatório realizado como exigência
parcial para a obtenção do grau de
Bacharel em Medicina Veterinária, sob
Orientação da Profa. Dra. Daniela
Maria Bastos de Souza**

ESDRAS CABRAL DE MELO JÚNIOR

RECIFE, 2023

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação
Universidade Federal Rural de Pernambuco
Sistema Integrado de Bibliotecas
Gerada automaticamente, mediante os dados fornecidos pelo(a) autor(a)

M528r Melo Júnior, Esdras Cabral de
RELATÓRIO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO (ESO), REALIZADO NO HOSPITAL DE
CLÍNICAS VETERINÁRIAS DA UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL (PORTO ALEGRE - RS,
BRASIL) E HOSPITAL VETERINÁRIO UNIVERSITÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE
PERNAMBUCO (RECIFE – PE, BRASIL).: LINFOMA MULTICÊNTRICO DE APRESENTAÇÃO ATÍPICA EM CÃO:
RELATO DE CASO / Esdras Cabral de Melo Júnior. - 2023.
42 f. : il.

Orientador: Daniela Maria Bastos de Souza.
Inclui referências.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Universidade Federal Rural de Pernambuco, Bacharelado em
Medicina Veterinária, Recife, 2024.

1. Linfoma. 2. Cão. 3. Atípico. I. Souza, Daniela Maria Bastos de, orient. II. Título

CDD 636.089



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO

DEPARTAMENTO DE MEDICINA VETERINÁRIA

**LINFOMA MULTICÊNTRICO DE APRESENTAÇÃO ATÍPICA EM CÃO: RELATO
DE CASO**

Relatório Elaborado por:

ESDRAS CABRAL DE MELO JÚNIOR

Aprovado em __/__/____

BANCA EXAMINADORA

PROFA. DRA. DANIELA MARIA BASTOS DE SOUZA

Departamento de Morfologia e Fisiologia Animal da UFRPE

M.V. SOKE GNINLOME CEDRIL HOUNKONNOU

Aluno do Programa de Pós-graduação em Medicina Veterinária da
Universidade Federal Rural de Pernambuco

M.V. DIANA GUIOMAR FERREIRA DE SENA

Residente do Hospital Veterinário Universitário da
Universidade Federal Rural de Pernambuco

DEDICATÓRIA

Dedico esse trabalho ao caos, pois é através da combinação de eventos aleatórios que é criada nossas vidas singulares.

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, gostaria de agradecer aos meus pais Itamar Maria Silva de Melo e Esdras Cabral de Melo. Agradeço por terem sido o pilar ao qual me sustento desde o dia do meu nascimento, por terem sido os meus primeiros mestres e por terem me incentivado e apoiado nessa jornada. Sou grato por ter tido pessoas tão especiais e atenciosas cuidando tão bem de mim e espero um dia retribuir o esforço que eles depositaram em mim. Agradeço também aos meus irmãos, Héber Felipe e Cássia Elienai, por todo suporte dado a mim ao longo dos anos. A família nos ajuda a chegar a lugares que nem imaginamos.

Agradeço a cada trabalhador brasileiro que, através do suor do seu trabalho, sustenta a universidade pública de qualidade. A educação é a via pela qual se pode transformar esse país e espero, com os frutos do meu trabalho, fazer valer cada centavo que eles investiram em minha educação e assim fazer crescer esta nação.

Agradeço a todos os meus professores que tão gentilmente transmitiram anos de conhecimento e experiência para nossas mentes. Sem eles não poderia existir educação de qualidade. Em especial, gostaria de agradecer aos professores que me orientaram nos programas de iniciação científica, monitoria e dos demais programas que fiz parte, portanto, agradeço aos professores Alessandro Jacinto, Andrea Alice, Gileno Xavier, José Wilton e Sandra Valença por terem me dado a oportunidade de vivenciar o tripé universitário: ensino, pesquisa e extensão. Além disso, gostaria de agradecer aos professores Edna Michelly, Maria Betânia, Daniel Brandespim e Cláudio Coutinho por terem sido tão especiais para mim ao longo do curso. A professora Daniela Bastos, minha tão querida orientadora neste ESO, sou grato por todo companheirismo e atenção a mim ofertados. "Trouxe-te até aqui com engenho e arte, agora tua arte mesmo te guiará em direção ao bem, pois não caminhas mais pelas vias tortas e estreitas. Te declaro guia, mestre e senhor de ti mesmo" foram as palavras proferidas por Virgílio à Dante na Divina Comédia e, agora, ao final, vejo cada um dos meus mestres me dizendo o mesmo.

Agradeço às amígdas que construí ao longo desses 7 anos que me sustentaram quando a rotina era pesada demais para que eu aguentasse sozinho. Em especial, quero agradecer à Beatriz Costa, Diana Guiomar, Fernanda Menezes, Fernanda Veras, Luana Vasconcelos e Thais Moraes, as quais tão carinhosamente chamo de "minhas meninas". A amizade de cada uma delas foi fundamental e levarei cada uma no peito mesmo após o encerramento deste ciclo. Também gostaria de agradecer à Eliana Pereira, Malu Sampaio e Valeska Braga por também terem me dado a honra da possibilidade de chamá-las de amigas. Por fim, agradeço à Emily

Karem, minha amiga há tanto tempo que já tenho como irmã e que acompanha os meus passos desde muito cedo.

Gostaria de agradecer também a todas as turmas em que fiz parte ao longo desses anos. Em especial, agradeço a turma em que comecei essa aventura e tive a honra de ver crescer ao longo desses anos: Pisa Menos SV1. Torço para o crescimento profissional de cada um dos meus colegas e espero, no futuro, mesmo com as mudanças naturais da vida, possamos nos encontrar e se divertir com as lembranças da época de que vivemos juntos.

Agradeço profundamente ao Grupo de Estudos de Animais de Companhia (GEPet-UFRPE), Grupo de Estudos em Medicina Felina (GEFEL-UFRPE), Laboratório de Virologia Animais (LAVIAN) e Programa de Educação Tutorial da Medicina Veterinária (PET Veterinária) por terem sido meus lares nesses anos. Especialmente agradeço ao GEPet-UFRPE, grupo da qual fiz parte por 3 anos e 1 mês e poderia ter participado por mais tempo caso fosse possível. Eu vi o GEPet nascer e crescer como sendo um refúgio para os amantes da clínica de pequenos no curso de Medicina Veterinária da UFRPE. Tive a honra de ser coordenador discente por 1 ano e espero que o grupo não pare de crescer e se fortaleça cada vez mais.

Agradeço também aos Médicos Veterinários do Hospital Veterinário Universitário da UFRPE, Clínica Veterinária de Olinda, Hospital VetMais unidade Olinda e Veterinarii. Sendo assim, agradeço à Andrea Cruz, Cláudia Cruz, Erika Tavares, Francielly Raiza, Gislaine Mariel, Josenaldo Macêdo, Letícia Leal, Paula Gabriela e Roana Cecília por terem me instruído. Também agradeço a enfermeira Cris pelos ensinamentos. Deixo também agradecimento especial para a Médica Veterinária Aline Rocha, residente de clínica médica de pequenos animais entre os anos de 2018 a 2020 da UFRPE, por ter aberto meus olhos para uma área que demanda tanto da sensibilidade como da intelectualidade, sendo assim, tão completa como a área de clínica médica.

Agradeço a todo corpo de funcionários do HCV-UFRGS e do HVU-UFRPE, locais em que tive a honra de realizar o ESO. Por ser a última etapa antes do mercado de trabalho, o ESO é a oportunidade final ainda como estudantes de veterinária de fazer aumentar a nossa curva de aprendizado na área desejada. Sendo assim, tenho orgulho de ter feito tal etapa em instituições de ensino público tão respeitadas em nosso país.

Agradeço a Dante Alighieri por ter escrito na Divina comédia "*Fatti non foste a viver come bruti, ma per seguir virtute e canoscenza*". A Jorge Luiz Borges por ter escrito em um dos seus livros a seguinte passagem: "Vê o dia e os ciprestes e o mármore. Vê um conjunto que é múltiplo sem desordem; vê uma cidade, um organismo feito de estátuas, de templos, de

jardins, de habitações, de grades, de jarrões, de capitéis, de espaços regulares e abertos. Nenhuma dessas obras (eu sei) o impressiona por ser bela; tocam-no como agora nos tocaria uma maquinaria complexa, cujo fim ignorássemos, mas em cujo desenho fosse adivinhada uma inteligência imortal". Também agradeço a Sílvia Corrêa por ter escrito que "Estudar é o único caminho para fazer bem-feito". Inspirado por esses pensamentos buscarei executar com dedicação, harmonia e de forma exemplar a minha jornada como Médico Veterinário.

Por fim, agradeço aos animais, pois eles são o início, o meio e o fim pela qual a Medicina Veterinária existe. A beleza da vida está em sua diversidade e cada indivíduo que a ela pertence é lindo por ser único. Em especial, sou grato pela passagem em minha vida de Belinha e Calabresa, minhas cadelas que muito me ensinaram sobre o amor e cuidado mútuo entre espécies diferentes mesmo sem o dom refinado da comunicação. Que possamos sempre continuar a aprender com a simplicidade e a gentileza dos animais.

“Baleia queria dormir. Acordaria feliz, num mundo cheio de preás. E lamperia as mãos de Fabiano, um Fabiano enorme. As crianças se espojariam com ela, rolariam com ela num pátio enorme, num chiqueiro enorme. O mundo ficaria todo cheio de preás, gordos, enormes.”

Graciliano Ramos, 1938

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

FIGURA 1	Fachada do Hospital de Clínicas Veterinárias da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.....	19
FIGURA 2	Ambulatório 3 de cães (A) e ambulatório 2 de gatos (B) do Hospital de Clínicas Veterinárias da Universidade Federal do Rio Grande do Sul	19
FIGURA 3	Sala de emergência do Hospital de Clínicas Veterinárias da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.....	20
FIGURA 4	Internamento de cães do Hospital de Clínicas Veterinárias da Universidade Federal do Rio Grande do Sul	20
FIGURA 5	Internamento de gatos do Hospital de Clínicas Veterinárias da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.....	21
FIGURA 6	Internamento infectocontagioso do Hospital de Clínicas Veterinárias da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.....	21
FIGURA 7	Entrada principal do Hospital Veterinário Universitário da Universidade Federal Rural de Pernambuco.....	22
FIGURA 8	Ambulatório 3 destinado ao atendimento de cães e gatos do Hospital Veterinário Universitário da Universidade Federal Rural de Pernambuco.....	23
FIGURA 9	Enfermaria do Hospital Veterinário Universitário da Universidade Federal Rural de Pernambuco.....	23
FIGURA 10	Sala de fluidoterapia do Hospital Veterinário Universitário da Universidade Federal Rural de Pernambuco.....	24
FIGURA 11	Tomografia abdominal de 18/08/2023 evidenciando lesão tumoral multilobular hipecaptante em topografia de abdômen caudal (seta).....	34
FIGURA 12	Citologia de linfonodo cervical superficial esquerdo com predomínio de linfócitos intermediários a grandes com cromatina rendilhada a grosseira, com figuras de pleomorfismo, binucleação, cariomegalia e almoldamento nuclear, conclusivo de linfoma de alto grau (Panótico, 400X).....	35

LISTA DE TABELAS E GRÁFICOS

TABELA 1	Hemograma de paciente canino com linfoma multicêntrico de apresentação atípica atendido no Hospital Veterinário Universitário da Universidade Federal Rural de Pernambuco.....	33
TABELA 2	Hemograma de paciente canino com linfoma multicêntrico de apresentação atípica atendido no Hospital Veterinário Universitário da Universidade Federal Rural de Pernambuco.....	33
TABELA 3	Sistema de estadiamento clínico do linfoma canino	37
GRÁFICO 1	Casuística de animais de acordo com a espécie acompanhados durante o ESO...	25
GRÁFICO 2	Casuística das raças caninas acompanhados durante o ESO	25
GRÁFICO 3	Casuística por área/sistema dos atendimentos de cães durante o ESO.....	26
GRÁFICO 4	Casuística por área/sistema dos atendimentos de felinos durante o ESO.....	26
GRÁFICO 5	Evolução das dimensões da massa intra-abdominal ao longo do ano de 2023.....	38

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

A - altura

ALT- alanina aminotransferase

C - comprimento

CHOP - ciclofosfamida, doxorubicina (hidroxidaunomicina), ciclofosfamida, vincristina e prednisona

cm – centímetro

D - dia

dL - decilitro

DNA - ácido desoxirribonucleico

Dra - doutora

ECC - escore de condição corporal

EMM - escore de massa muscular

ESO - Estágio Supervisionado Obrigatório

FA - fosfatase alcalina

g - gramas

HCV - Hospital de Clínicas Veterinárias

HVU - Hospital Veterinário Universitário

Kg - quilograma

L – largura; litro

LMC - Linfoma Multicêntrico Canino

M.V - médico veterinário

m² - metro quadrado

mg - miligrama

ml - mililitro

mm³ - metro cúbico

Msc – mestre

Prfa - professora

s - segundo

SRD - sem raça definida

TPC - tempo de perfusão capilar

U.I. - unidade internacional

UFRGS - Universidade Federal do Rio Grande do Sul

UFRPE - Universidade Federal Rural de Pernambuc

RESUMO

Objetivou-se com este trabalho descrever as atividades realizadas durante o Estágio Supervisionado Obrigatório (ESO), disciplina da grade curricular do curso de medicina veterinária da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE). O ESO foi realizado na área de clínica médica de pequenos animais e foi dividido em duas partes. A primeira foi no Hospital de Clínica Veterinárias da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (HCV-UFRGS), localizado em Porto Alegre-RS, entre os dias 01 a 31 de outubro de 2023 e sobre a supervisão da Profa. Dra. Anelise Bonilla Trindade-Gerardi. A segunda foi o Hospital Veterinário Universitário da Universidade Federal Rural de Pernambuco (HVU-UFRPE), no período de 08 de novembro a 22 de dezembro de 2023, sob a supervisão da Msc. Roana Cecília Ribeiro dos Santos. A primeira parte do ESO totalizou 168 horas e a segunda 252 horas, cumprindo assim a carga horária exigida de 420 horas. Foram as atividades realizadas: identificação dos pacientes, anamnese, exame físico, solicitação de exames, coleta de amostras biológicas, prescrição de medicações, realização de diagnóstico e estabelecimento de prognósticos. Relata-se também no presente trabalho um caso de um cão, macho, schnauzer, de 9,5 Kg e 11 anos de idade com histórico de aumento de volume abdominal, em que através de exames de imagem constatou-se que a causa do aumento era uma massa multilobular com origem no linfocentro aórtico-lombar, tendo sido diagnosticada como linfoma de alto grau através de exame citológico.

Palavras-chave: clínica, estágio, medicina veterinária.

ABSTRACT

The objective of this work was to describe the activities carried out during the Mandatory Supervised Internship (MSI), the final course in the curriculum of the veterinary medicine program at the Federal Rural University of Pernambuco (UFRPE). The MSI took place in the field of small animal medical clinic and was divided into two parts. The first part was conducted at the Veterinary Clinic Hospital of the Federal University of Rio Grande do Sul (HCV-UFRGS), located in Porto Alegre-RS, from October 1st to 31st, 2023, under the supervision of Prof. Dr. Anelise Bonilla Trindade-Gerardi. The second part was at the University Veterinary Hospital of the Federal Rural University of Pernambuco (HVU-UFRPE), from November 8th to December 22nd, 2023, under the supervision of Msc. Roana Cecília Ribeiro dos Santos. The first part of the MSI totaled 168 hours, and the second part 252 hours, thus fulfilling the required workload of 420 hours. The activities carried out included patient identification, medical history taking, physical examination, test requisition, biological sample collection, medication prescription, diagnosis, and prognosis establishment. Additionally, this work reports a case of a male Schnauzer dog, weighing 9.5 kg and 11 years old, with a history of abdominal distension. Imaging exams revealed that the cause of the enlargement was a multilobular mass originating from the aortic-lumbar lymphocenter, diagnosed as high-grade lymphoma through cytological examination.

Keywords: clinic, internship, veterinary medicine.

SUMÁRIO

CAPÍTULO I - RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO (ESO) 17

1 INTRODUÇÃO	18
2 DESCRIÇÃO DO LOCAL	18
2.1 Hospital de Clínicas Veterinárias	18
2.2 Hospital Veterinário Universitário	22
3 DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DO ESO	24
3.1 Casuística	24
4 DISCUSSÃO DAS ATIVIDADES	27

CAPÍTULO II – LINFOMA MULTICÊNTRICO DE APRESENTAÇÃO ATÍPICA EM CÃO: RELATO DE CASO 28

1 INTRODUÇÃO	31
2 RELATO DE CASO	31
3 RESULTADOS E DISCUSSÃO	36
4 CONCLUSÃO	39
5 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	40

CAPÍTULO I
RELATÓRIO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO (ESO)

1. INTRODUÇÃO

O Estágio Supervisionado Obrigatório (ESO) faz parte como uma disciplina obrigatória do curso de Bacharel em Medicina Veterinária da Universidade Federal Rural de Pernambuco. Possuindo carga horária de 420 horas, seu propósito é oportunizar o aluno a vivência prática em uma determinada área da Medicina Veterinária, podendo assim o aluno desenvolver e aperfeiçoar as suas habilidade e competências profissionais.

O ESO foi executado nos setores de clínica médica de pequenos animais de hospitais veterinários de duas instituições de ensino superior públicas. O primeiro foi o Hospital de Clínicas Veterinárias da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (HCV-UFRGS), no período de 01 a 31 de outubro de 2023, sob a supervisão da Profa. Dra. Anelise Bonilla Trindade-Gerardi, totalizando-se 168 horas. O segundo foi o Hospital Veterinário Universitário da Universidade Federal Rural de Pernambuco (HVU-UFRPE), no período de 08 de novembro a 22 de dezembro de 2023, sob a supervisão da Msc. Roana Cecília Ribeiro dos Santos, totalizando-se 252 horas. Os dois locais foram escolhidos devido à destacada qualidade no ensino das práticas diárias que fazem parte da rotina de um clínico de pequenos animais.

Objetiva-se com o primeiro capítulo deste relatório descrever a estrutura dos hospitais, a casuística encontrada e as atividades realizadas durante o período de execução do ESO.

2. DESCRIÇÃO DO LOCAL

2.1. Hospital de Clínicas Veterinárias

O HCV-UFRGS (Figura 1) situa-se na Av. Bento Gonçalves, 9090, Agronomia, Porto Alegre - RS, sendo administrado pela Faculdade de Medicina Veterinária da UFRGS (FAVET-UFRGS). O HCV-UFRGS funciona de segunda à sexta-feira das 7:30 às 17:30 para atendimento ao público. Nos sábados, domingos, feriados e no período noturno de segunda à sexta-feira o funcionamento se restringe ao cuidado dos animais internados. Os serviços veterinários voltados para pequenos animais oferecidos pelo hospital abrangem o atendimento emergencial, clínica médica de cães e gatos, cirurgia, anestesiologia, diagnóstico por imagem, internação, patologia clínica e patologia animal, além de atendimentos em especialidades como oncologia, dermatologia, ortopedia, fisioterapia, oftalmologia, endocrinologia, nefrologia, neurologia, endoscopia e gastroenterologia.



Figura 1: Fachada do Hospital de Clínicas Veterinárias da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
Fonte: Melo Júnior, 2023.

Com relação a estrutura física, as áreas mais frequentadas durante a execução do ESO foram o ambulatório de cães (figura 2A), ambulatório de gatos (figura 2B), sala de emergência (figura 3), internação de cães (figura 4), internação de gatos (figura 5) e internamento infectocontagioso (Figura 6). Além dessas, o HCV-UFRGS ainda conta com outros 7 ambulatórios para atendimento clínico de cães e especialidades e mais 1 para atendimento clínico de gatos, recepção, sala de espera, farmácia, bloco cirúrgico, centro de diagnóstico por imagem, laboratório de patologia clínica, patologia animal e administrativo.



Figura 2: Ambulatório 3 de cães (A) e ambulatório 2 de gatos (B) do Hospital de Clínicas Veterinárias da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
Fonte: Melo Júnior, 2023.



Figura 3: Sala de emergência do Hospital de Clínicas Veterinárias da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
Fonte: Melo Júnior, 2023.



Figura 4: Internamento de cães do Hospital de Clínicas Veterinárias da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
Fonte: Melo Júnior, 2023.



Figura 5: Internamento de gatos do Hospital de Clínicas Veterinárias da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Fonte: Melo Júnior, 2023.



Figura 6: Internamento infectocontagioso do Hospital de Clínicas Veterinárias da Universidade Federal do Rio Grande do Sul.

Fonte: Melo Júnior, 2023.

2.2. Hospital Veterinário Universitário

O HVU-UFRPE (Figura 7) situa-se na rua Dom Manoel de Medeiros, s/n, Dois Irmãos - Recife/PE, sendo administrado pelo Departamento de Medicina Veterinária da UFRPE (DMV-UFRPE). O HVU-UFRPE funciona de segunda à sexta-feira das 8:00 às 17:00 para atendimento ao público. Os serviços veterinários voltados para pequenos animais oferecidos pelo hospital abrangem o atendimento em clínica médica de cães e gatos, cirurgia, anestesiologia, diagnóstico por imagem, patologia clínica e modalidades de diagnóstico em patologia animal, bacterioses, viroses e doenças parasitárias, além de atendimentos em especialidades como oncologia, dermatologia, oftalmologia, nefrologia e acupuntura.



Figura 7: Entrada principal do Hospital Veterinário Universitário da Universidade Federal Rural de Pernambuco.
Fonte: Melo Júnior, 2023.

As áreas mais frequentadas durante a execução do ESO foram o ambulatório de cães e gatos (figura 8), enfermaria (figura 9) e sala de fluidoterapia (figura 10). Além dessas, o HVU-UFRPE ainda conta com outros 7 ambulatórios para atendimento clínico e cirúrgico de cães e gatos, banco de sangue, recepção, sala de espera, farmácia, bloco cirúrgico, centro de diagnóstico por imagem, laboratórios (patologia clínica, patologia animal, viroses, bacterioses e doenças parasitárias) e administrativo.



Figura 8: Ambulatório 3 destinado ao atendimento de cães e gatos do Hospital Veterinário Universitário da Universidade Federal Rural de Pernambuco.

Fonte: Melo Júnior, 2023.

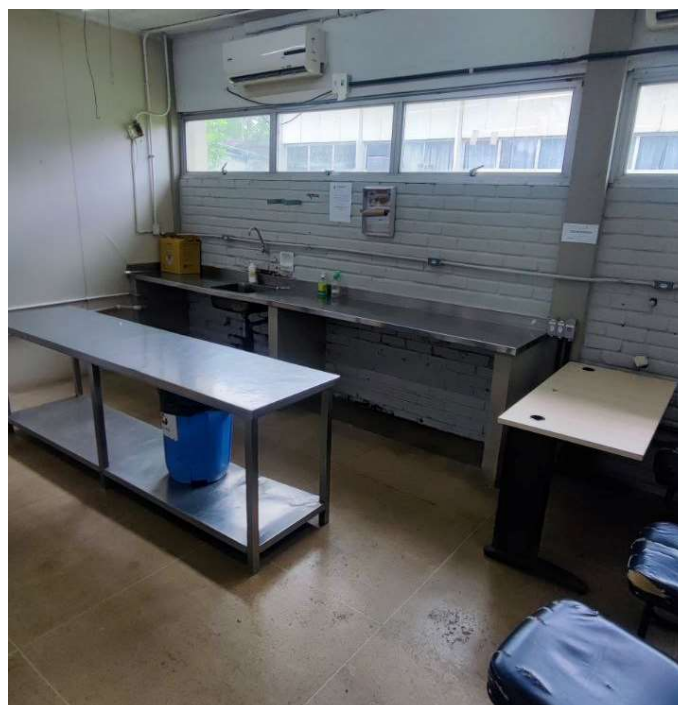


Figura 9: Enfermaria do Hospital Veterinário Universitário da Universidade Federal Rural de Pernambuco.

Fonte: Melo Júnior, 2023.

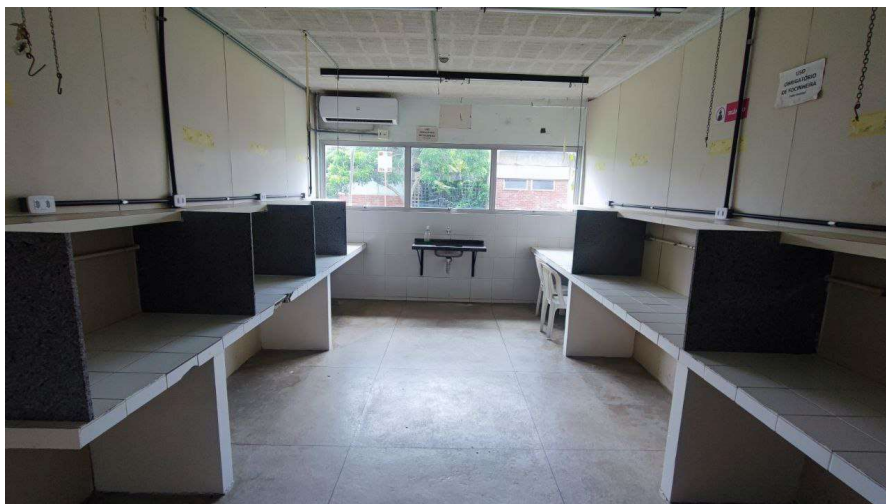


Figura 10: Sala de fluidoterapia do Hospital Veterinário Universitário da Universidade Federal Rural de Pernambuco.

Fonte: Melo Júnior, 2023.

3. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DO ESO

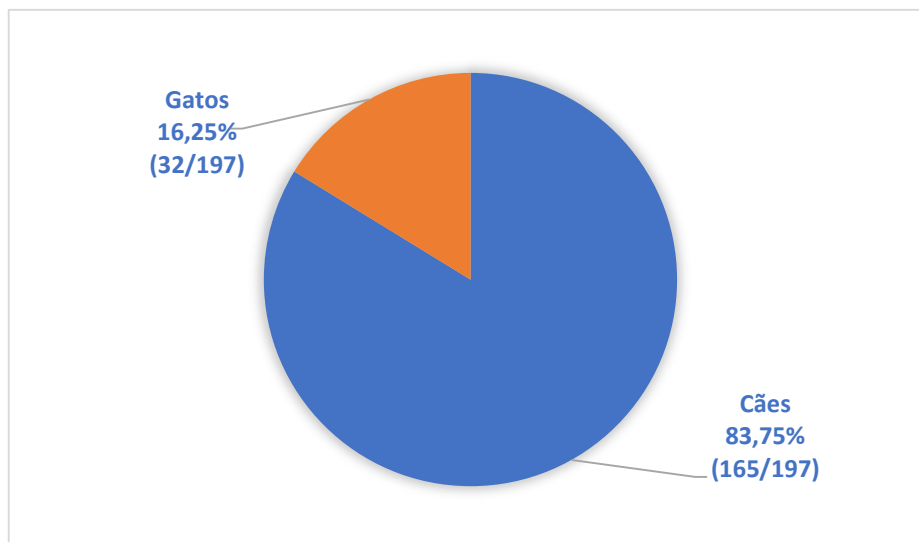
Em ambas as instituições o ESO foi realizado de segunda a sexta-feira no setor de clínica médica de cães e gatos, totalizando 40 horas semanais. As atividades realizadas foram aquelas que pertencem ao cotidiano da clínica, tais como:

- Acompanhamento de atendimentos clínicos, emergenciais e de especialidades;
- Realização de anamnese, exame físico, prescrição de medicações e solicitação de exames;
- Auxílio na contenção de animais;
- Auxílio no preenchimento de prontuários, fichas e requisições dos pacientes atendidos;
- Preparação e aplicação de medicações e quimioterápicos;
- Coleta de amostras para exames;
- Realização de procedimentos de enfermagem
- Realização de procedimentos de emergência;
- Realização de procedimentos de clínica geral.

3.1. Casuística

Ao total, foi possível acompanhar a consulta de 197 animais, dos quais 83,75% (165/197) foram cães e 16,25% (32/197) foram gatos (gráfico 1).

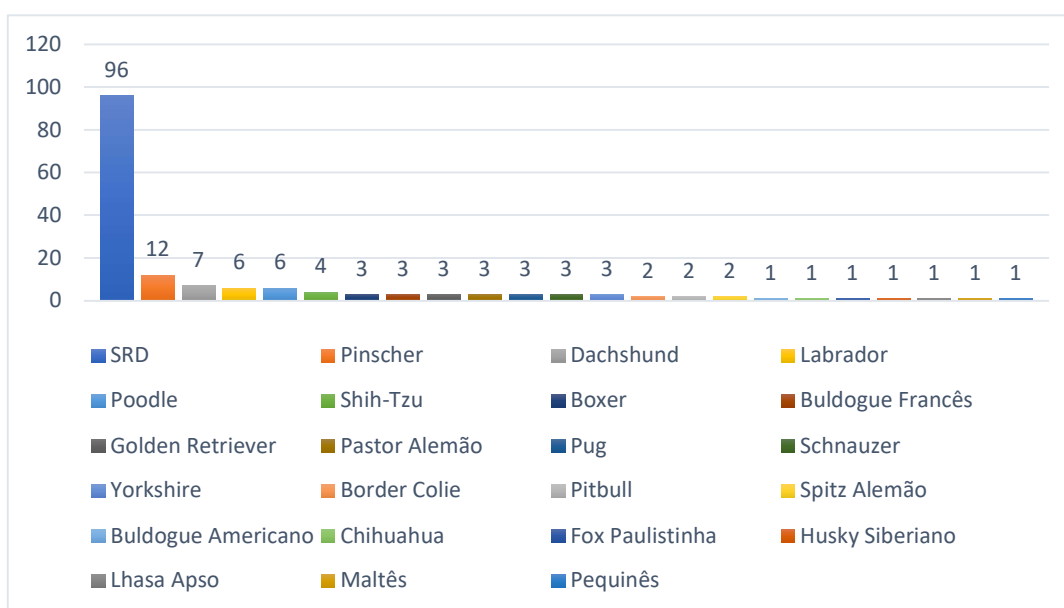
Gráfico 1: Casuística de animais de acordo com a espécie acompanhados durante o ESO.



Fonte: Melo Júnior, 2023.

Com relação a frequência das raças caninas (gráfico 2), as mais comuns foram os SRD (96/165), pinscher (12/165), dachshund (7/165), labrador (6/165), poodle (6/165) e shih-tzu (4/165), Boxer (3/165), Buldogue Francês (3/165), Golden Retriever (3/165), Pastor Alemão (3/165), Pug (3/165), Schnauzer (3/165), Yorkshire (3/165), Border Collie (2/165), Pitbull(2/165), Spitz Alemão (2/165), Buldogue Americano (1/165), Chihuahua (1/165), Fox Paulistinha (1/165), Husky Siberiano (1/165), Lhasa Apso (1/165), Maltês (1/165) e Pequinês (1/165). Com relação aos felinos, todos os animais atendidos foram da raça pelo curto brasileiro.

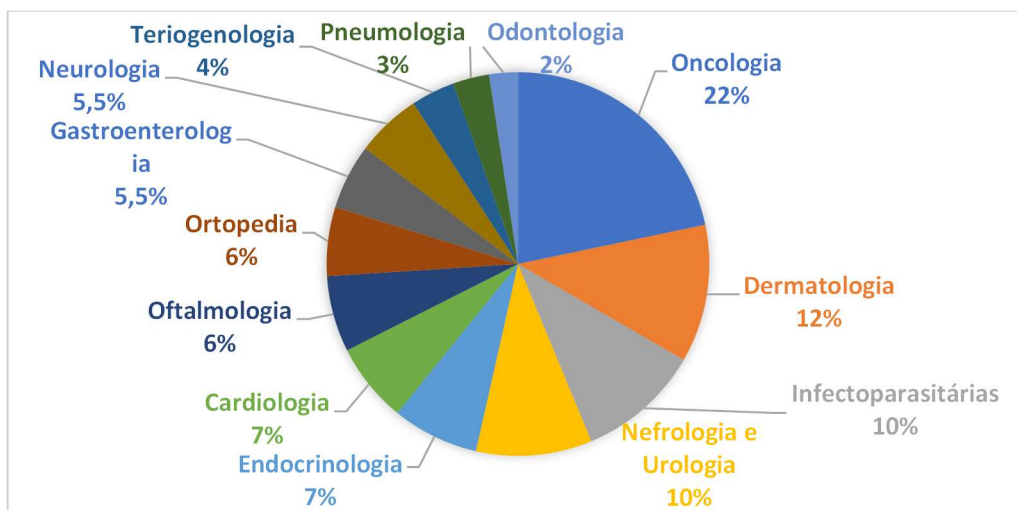
Gráfico 2: Casuística das raças caninas acompanhados durante o ESO.



Fonte: Melo Júnior, 2023.

Em cães a área/sistema com maior casuística de atendimentos foi a oncologia (22%), seguida por dermatologia (12%), doenças infecto-parasitárias (10%), nefrologia e urologia (10%), endocrinologia (7%), cardiologia (7%), oftalmologia (6%), ortopedia (6%), gastroenterologia (5,5%), neurologia (5,5%), teriogenologia (4%), pneumologia (4%) e odontologia (2%), como pode ser visto no gráfico 3.

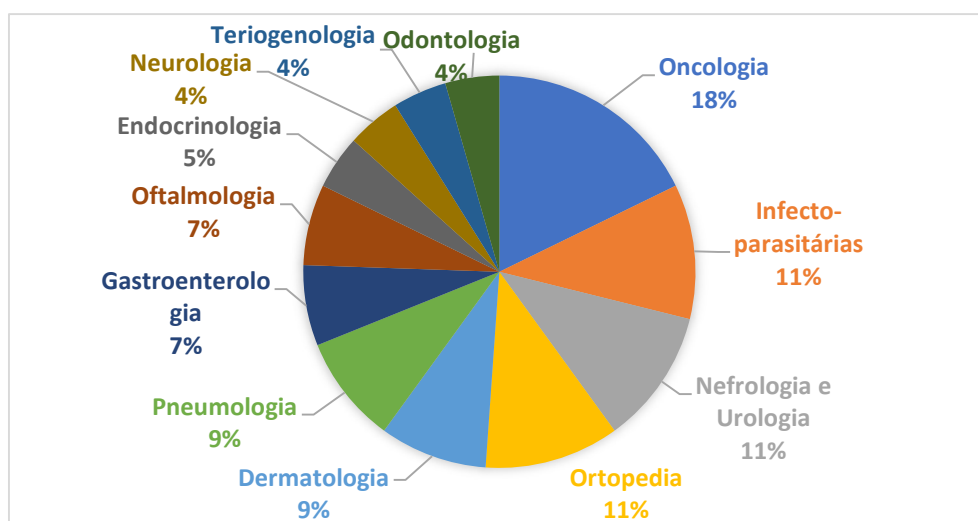
Gráfico 3: Casuística por área/sistema dos atendimentos de cães durante o ESO.



Fonte: Melo Júnior, 2023.

Com relação aos felinos, a área/sistema com maior casuística de atendimento foi a oncologia (18%), doenças infecto-parasitárias (11%), nefrologia e urologia (11%), ortopedia (11%), dermatologia (9%), pneumologia (9%), gastroenterologia (7%), oftalmologia (7%), endocrinologia (5%), neurologia (4%), teriogenologia (4%) e odontologia (4%), como pode ser visto no gráfico 4.

Gráfico 4: Casuística por área/sistema dos atendimentos de felinos durante o ESO.



Fonte: Melo Júnior, 2023.

4. DISCUSSÃO DAS ATIVIDADES

O ESO é a última etapa antes do estudante se tornar um profissional, sendo ele um momento decisivo na curva de aprendizagem do aluno e futuro médico veterinário, pois conhecimentos teóricos e práticos são abordados e aprendidos ao longo da sua vivência. Além disso, também é o momento de aplicar o que foi aprendido ao longo da graduação com a supervisão de um médico veterinário para orientá-lo. Através do ESO o estudante é capaz de aperfeiçoar e entender a área que pretende seguir após a graduação.

Durante o ESO foi possível constatar que a prática da clínica médica de pequenos animais é uma arte que exige do profissional a atualização constante nos diversos tópicos e assuntos que tangem sua execução, capacidade de raciocínio lógico no desenvolvimento dos casos, habilidades em procedimentos hospitalares, sensibilidade no trato com os animais e seus tutores, entre outras competências.

Identificação dos pacientes, anamnese, exame físico, solicitação de exames, coleta de amostras biológicas, prescrição de medicações, realização de diagnóstico e estabelecimento de prognósticos fazem parte do cotidiano de um clínico e este deve ser capaz de executar cada uma dessas etapas com aptidão. Por conta da vivência em hospitais escolas, cujo objetivo é o ensino, foi possível executar cada uma dessas etapas durante o ESO.

Portanto, o ESO é fundamental para a formação do médico veterinário, sendo um pilar essencial para o fornecimento de profissionais capacitados para o mercado de trabalho.

CAPÍTULO II

LINFOMA MULTICÊNTRICO DE APRESENTAÇÃO ATÍPICA EM CÃO: RELATO DE CASO

RESUMO

O linfoma é caracterizado pela proliferação clonal de linfócitos, sendo a principal neoplasia de origem hematopoiética em cães, podendo ser classificado quanto à localização em multicêntrico, alimentar, mediastínico, cutâneo e extranodal. O linfoma multicêntrico caracteriza-se pela linfadenomegalia regional ou generalizada de linfonodos superficiais ou profundos, assim como acometimento de órgãos linfoides. Objetiva-se relatar um caso de linfoma multicêntrico de apresentação clínica atípica em cão, descrevendo os sinais clínicos, diagnóstico e abordagem terapêutica do caso. Foi atendido no Hospital Veterinário Universitário da Universidade Federal Rural de Pernambuco um cão, macho, schnauzer, de 9,5 Kg e 11 anos de idade com histórico de aumento de volume abdominal. Em exame de ultrassonografia foi visto que a origem do aumento era presença de massa em região abdominal, tendo sido realizada citologia guiada da massa, cujo laudo foi sugestivo foi linfoma de alto grau. A tomografia abdominal, por sua vez, indicou que a massa possuía aspecto multilobular e ocupava a porção média e caudal da cavidade abdominal, estendendo-se para a cavidade pélvica, com dimensões de 15,78 x 6,50 x 10 cm, originando-se do linfocentro aórtico-lombar. Além disso, a massa promovia compressão importante da veia cava caudal e formação de êmbolo neoplásico em lúmen caval. Optou-se por realizar protocolo quimioterápico com Lomustina e Prednisolona; no entanto, a resposta não foi satisfatória. A formação de uma massa intra-abdominal representa uma apresentação atípica do linfoma multicêntrico, além disso, a compressão da veia cava caudal e a formação de êmbolo neoplásico são desdobramentos que exigem investigação mais aprofundada.

Palavras-chave: câncer, compressão, embolismo, linfonodo.

ABSTRACT

Lymphoma is characterized by the clonal proliferation of lymphocytes and is the primary neoplasm of hematopoietic origin in dogs, with classification based on location into multicentric, alimentary, mediastinal, cutaneous, and extranodal types. Multicentric lymphoma is defined by regional or generalized lymphadenomegaly of superficial or deep lymph nodes, as well as involvement of lymphoid organs. The objective is to report a case of atypical multicentric lymphoma in a dog, describing the clinical signs, diagnosis, and therapeutic approach. A male Schnauzer dog, weighing 9.5 kg and 11 years old, with a history of abdominal distension, was attended at the University Veterinary Hospital of the Federal Rural University of Pernambuco. Ultrasonography revealed the presence of an abdominal mass, and guided cytology confirmed a diagnosis of high-grade lymphoma. Abdominal tomography, in turn, indicated that the mass had a multilobular appearance and occupied the middle and caudal portions of the abdominal cavity, extending into the pelvic cavity, with dimensions of 15.78 x 6.50 x 10 cm, originating from the aortic-lumbar lymphocenter. Additionally, the mass caused significant compression of the caudal vena cava and the formation of a neoplastic embolus in the caval lumen. A chemotherapy protocol with Lomustine and Prednisolone was chosen; however, the response was unsatisfactory. The development of an intra-abdominal mass represents an atypical presentation of multicentric lymphoma, and the compression of the caudal vena cava and the formation of a neoplastic embolus are outcomes that require further investigation.

Keywords: cancer, compression, embolism, lymph node.

1. INTRODUÇÃO

As neoplasias se originam por falhas nos mecanismos de controle de proliferação celular que determinam danos ao organismo, uma vez que crescem a partir de substratos nutricionais destinados as células normais (WERNER, 2010). Bentubo et al. (2007) em estudo conduzido com 2011 animais sobre causas de mortalidade em cães na área metropolitana de São Paulo, relatou o câncer como a segunda principal causa, enquanto Fighera et al. (2008), em estudo semelhante conduzido no Rio Grande do Sul, constatou o mesmo como o principal motivo de morte e eutanásia na população canina idosa.

O linfoma, principal neoplasia de origem hematopoiética em cães, é caracterizado pela proliferação clonal de linfócitos. Os linfomas que acometem caninos são geralmente não-Hodgkin, cujo comportamento biológico, epidemiologia, morfologia celular e fenotipagem se assemelham ao dos seres humanos. Nos cães, a etiologia dos linfomas é considerada multifatorial, pois nenhum agente etiológico único foi identificado (CALAZANS et al., 2016).

Ele pode ser classificado quanto à localização em multicêntrico, alimentar, mediastínico, cutâneo e extranodal (CALAZANS et al., 2016). O linfoma multicêntrico canino (LMC) caracteriza-se pela linfadenomegalia regional ou generalizada de linfonodos superficiais ou profundos, assim como acometimento de órgãos linfoides como baço, fígado, tonsilas e a medula óssea (FIGHERA et al., 2022).

O diagnóstico definitivo do linfoma pode ser dado através de exame citológico, histopatológico e técnicas de biologia molecular. Seu estadiamento depende de fatores como a quantidade de linfonodos acometidos e o envolvimento de órgãos linfoides e hematopoiéticos (RIBEIRO et al., 2015). O tratamento de eleição é a quimioterapia, sendo a escolha do protocolo quimioterápico dependente do estadiamento e origem celular. Já o prognóstico está relacionado a fatores como localização anatômica, imunofenótipo, resposta à quimioterapia, presença de anemia e hipercalcemia (VAIL et al., 2020).

Dessa forma, objetiva-se relatar um caso de LMC de apresentação clínica atípica em canino, descrevendo os sinais clínicos, diagnóstico e abordagem terapêutica do caso.

2. RELATO DE CASO

Um cão macho, castrado, da raça schnauzer, com 9,5 kg e 11 anos de idade foi atendido pelo HVU-UFRPE cujo a queixa principal da tutora era aumento de volume na região abdominal. A mesma afirmou que o animal costumava ser ativo, mas que ocasionalmente apresentava episódios de hiporexia, vômitos, melena e dor. Relatou ainda normúria,

normodipsia, negou a presença de ectoparasitas e havia realizado vermifugação no animal recentemente. Ao revisar o histórico do animal, a tutora mencionou que o cão havia sido diagnosticado anteriormente com neoplasia testicular, embora não houvesse laudo histopatológico disponível. O animal estava em uso de probióticos e, na apresentação de quadros de dor, a tutora administrava dipirona.

Ao exame físico o animal apresentava bom estado geral, ativo, alerta e dócil. Mucosas normocoradas, hidratado, TPC de 1s, linfonodos superficiais sem alterações, escore de condição corporal (ECC) 6/9, escore de massa muscular (EMM) 3/3 e ausculta cardiorrespiratória sem alteração. A distensão abdominal relatada pela tutora encontrava-se em região epigástrica, mais evidente em antímero direito.

Anteriormente à consulta foram realizados 3 exames de ultrassonografia abdominal no animal. No primeiro havia sido constatado presença de massa de 4,22 x 5,15 cm, no segundo realizado 63 dias após a massa possuía 6,32 x 6 cm e o terceiro, que foi realizado 171 dias depois do primeiro exame, a massa possuía dimensões muito extensas, não sendo possível mesurá-la.

O laudo da terceira ultrassonografia descreveu uma neoformação abdomoninal de distribuição ampla em cavidade abdominal, com provável comprometimento de cadeia de linfonodos, aspecto de aderência peritonal parietal. Ecotextura heterogênea, ecogenicidade mista, presença de áreas cavitárias e pouco ecogênicas (com vascularização), bem como áreas calcificadas (sem vascularização). A massa comprimia vesícula urinária e próstata. Além disso, o fígado apresentava-se com ecogenicidade reduzida e calibre dos vasos aumentados, sugerindo hepatopatia aguda e estase biliar, e o rim esquerdo apresentava-se com ecogenicidade cortical aumentada e presença de nefrólitos, não sendo possível caracterizar rim direito por conta da massa e por conta de sensibilidade dolorosa em topografia.

Foi realizada citologia guiada por ultrassonografia da referida massa. A descrição citopatológica constatou amostra de alta celularidade, constituída de linfócitos intermediários a grandes, isolados, com baixa a moderada quantidade de citoplasma, levemente basofílicos, sem bordas distintas. Núcleo central, arredondado, cromatina grosseira, por vezes, com edentação e fendidas, nucléolo evidente e redondo. Observou-se bi e multinucleações, macronúcleolo, amoldamento nuclear, mais de 2 mitoses típicas e atípicas em 5 campos em objetiva de 40x. Fundo de lâmina com elevado número de macrófagos com corpos tingíveis, cópusculos linfoglandulares e debris celulares. A conclusão foi sugestiva de linfoma de alto grau.

O animal também havia realizado risco cirúrgico previamente, o qual constava-se sem alteração. Foram solicitados hemograma (tabela 1), bioquímicos (tabela 2), tomografia abdominal e torácica.

Tabela 1: Hemograma de paciente canino com linfoma multicêntrico de apresentação atípica atendido no Hospital Veterinário Universitário da Universidade Federal Rural de Pernambuco.

Descrição	Resultado	Referência
Hemácias	5,32 milhões/mm ³	5,5 -8,5 milhões/mm ³
Hematócrito	37%	37,0 – 55,0 %
Proteínas Totais	7,2 g/dL	5,5 – 8,0 g/dL
Plaquetas	367.000/mm ³	200.000 a 450.000/mm ³
Leucócitos totais	7700/mm ³	6.000 – 17.000/mm ³

Fonte: Melo Júnior, 2023.

Tabela 2: Bioquímico de paciente canino com linfoma multicêntrico de apresentação atípica atendido no Hospital Veterinário Universitário da Universidade Federal Rural de Pernambuco.

Descrição	Resultado	Referência
Ureia	59,6 mg/dL	11,0 - 60,0 mg/dL
Creatinina	1,62 mg/dL	0,5 - 1,5 mg/dL
ALT	57,3 U.I/L	10,0 - 88,0 U.I/L
FA	103,1 U.I/L	10,0 - 96,0 U.I/L
Albumina	3,09 g/dL	2,3 - 3,8 g/dL

Fonte: Melo Júnior, 2023.

Na tomografia abdominal, realizada 220 dias após o primeiro exame de ultrassom, foi visualizada presença de massa com grandes dimensões e de caráter expansivo localizada em cavidade abdominal média e caudal, projetando-se para cavidade pélvica (figura 11). Massa apresentava aspecto homogêneo ao exame pré-contraste, com atenuação tecidos moles (45 unidades Hounsfield), contornos regulares, limites parcialmente definidos, e ao exame pós-contraste apresentava captação homogênea (60 unidades Hounsfield) e dimensões aproximadas de 15,78 x 6,5 x 10 cm (CxAxL). Possuía aspecto multilobular, com contato com parede abdominal direita, próstata, colón e vesícula urinária. De acordo com o laudo a lesão promovia ainda importante deslocamento ventral e lateral das alças intestinais e deslocamento craniodorsal dos rins. Ureteres apresentavam desvio ventral importante, porém com adequada inserção em região de trígono vesical, sem sinais de dilatações. A bexiga apresentava importante compressão e deslocamento ventrolateral. A veia cava caudal e artéria aorta

apresentam-se envoltas na formação, com importante desvio ventral da artéria aorta, porém com manutenção de seu diâmetro e adequado preenchimento por contraste ao exame tomográfico. A veia cava caudal, por sua vez, apresentava importante redução do seu diâmetro luminal no interior da lesão e em região de veia cava caudal pós-renal se observa falha de preenchimento por contraste, com aspecto hipocaptante da lesão luminal, sendo sugestivo de formação de embolo neoplásico em lúmen caval. Ainda em consonância com as descobertas do laudo, a massa possuía como prováveis origens os linfonodos do linfocentro aórtico-lombar.

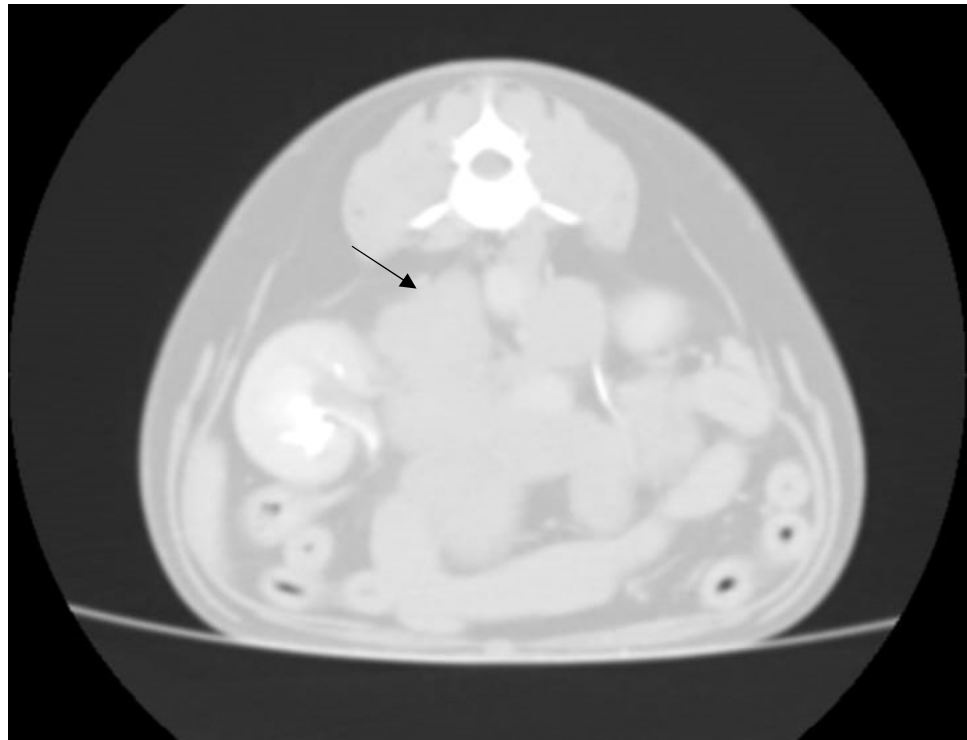


Figura 11: Tomografia abdominal de 18/08/2023 evidenciando lesão tumoral multilobulada hipocaptante em topografia de abdômen caudal (seta).

Fonte: Melo Júnior, 2023.

Na tomografia torácica, realizada no mesmo dia da tomografia abdominal, não houve sinais tomográficos indicativos de processo neoplásico/metastático em parênquima pulmonar, pleura ou estruturas mediastínicas.

Durante o retorno a tutora relatou dor, hiporexia e vômitos de 3 a 4 vezes na semana de conteúdo bilioso. Durante o exame físico o linfonodo cervical superficial esquerdo estava aumentado, tendo sido feita uma citologia do mesmo, cujo as características da lâmina condiziam com os da citologia guiada da massa (figura 12).

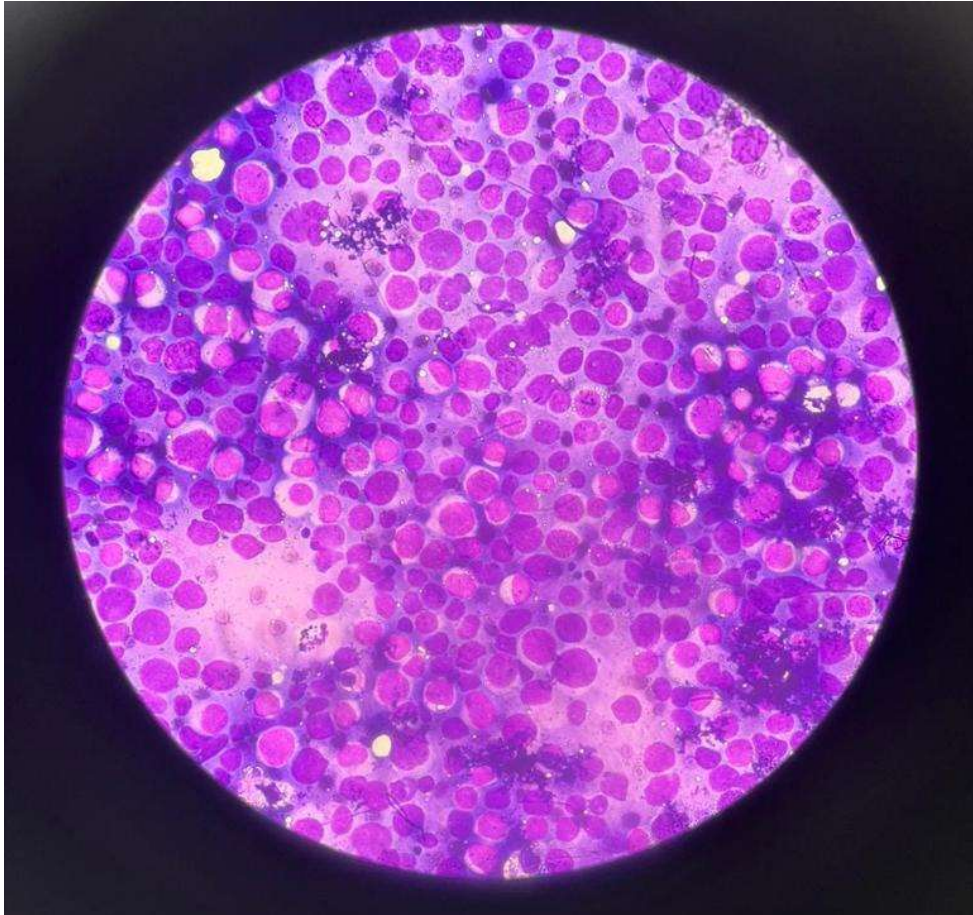


Figura 12: Citologia de linfonodo cervical superficial esquerdo com predomínio de linfócitos intermediários a grandes com cromatina rendilhada a grosseira, com figuras de pleomorfismo, binucleação, cariomegalia e almoldamento nuclear, conclusivo de linfoma de alto grau (Panóptico, 400X).

Fonte: Melo Júnior, 2023.

Para o tratamento do linfoma foi estabelecido o protocolo quimioterápico com Lomustina 75 mg/m^2 a cada 21 dias. Associado à Lomustina foi prescrita Prednisolona a cada 24 horas, inicialmente na dose de 2 mg/Kg por 7 dias, depois $1,5 \text{ mg/Kg}$ por mais 7 dias e em seguida 1 mg/Kg até a remissão, seguido do desmame. Para controle da dor foi prescrito Tramadol na dose de 4 mg/Kg , a cada 12 horas por 7 dias, associado à Gabapentina na dose de 10 mg/Kg , a cada 12 horas por uso contínuo. Para controle da hiporexia, foi prescrita Mirtazapina na dose de 2 mg/Kg , a cada 24 horas por 3 dias.

Em exame de ultrassonografia abdominal, feito após 3 administrações da Lomustina, foi constatado que os linfonodos aórticos lombares, ilíacos internos e ilíacos mediais apresentavam dimensões severamente aumentadas, contornos pouco definidos, ecogenicidade mista e ecotextura heterogênea, mensurando respectivamente $6,67 \times 3,34 \text{ cm}$, $6,11 \times 4,16 \text{ cm}$ e

4,79 x 3,37 cm. Valores de hemograma e bioquímico (ALT e FA) realizados na mesma data encontraram-se dentro dos valores de referência.

Por conta da ausência de resposta à quimioterapia, a Lomustina foi suspensa. Iniciou-se outro ciclo de prednisolona, idêntico ao do citado anteriormente, e Pregabalina na dose de 36mg/Kg a cada 12 horas até novas recomendações. Além disso, devido a quadros de diarreia e vômito, probióticos e antieméticos foram prescritos.

Em virtude do prognóstico desfavorável foi conversado com a tutora sobre cuidados paliativos e possibilidade futura de realização de eutanásia. Atualmente, o animal encontra-se em acompanhamento oncológico.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

A forma multicêntrica é a apresentação mais comum de linfomas em cães, representando aproximadamente 80% dos casos nessa espécie (FIGHERA et al., 2022). Entre as raças, boxers, shih-tzus, husky siberianos, cocker spaniels, basset hounds, golden retrievers e rottweilers possuem maior predisposição (COUTO, 2015; MODIANO, 2005). Quanto à faixa etária, cães de qualquer idade podem ser afetados, embora a prevalência seja mais significativa em indivíduos de meia-idade a idosos, como o animal do presente caso (MORENO; BRACARENSE, 2007; NEUWALD et al., 2014). No que diz respeito ao gênero, não existe uma predisposição específica para o desenvolvimento de linfoma (TESKE, 1994).

Usualmente o LMC leva à linfadenopatia bilateral dos linfonodos superficiais, principalmente os poplíteos, mandibulares, cervicais superficiais e axilares. De acordo com o estadiamento clínico dos linfomas (tabela 3), utilizado para avaliar a extensão e gravidade da doença, pode ocorrer com a evolução da doença o acometimento de linfonodos de outras regiões, baço e fígado (DOBSON; GORMAN, 1993; FIGHERA et al., 2002; RIBEIRO et al., 2015; VAIL et al., 2020). Não há relatos na literatura veterinária sobre linfoma multicêntrico originário do linfocentro aórtico-lombar com subsequente acometimento dos linfonodos superficiais.

Em humanos, Macedo et al. (2022) relataram um caso de linfoma não-Hodking intra-abdominal com padrão nodular que resultou em compressão extrínseca do trato gastrointestinal. Através de ressonância magnética foi visto linfadenomegalia em tronco celíaco, para-aórticos esquerdas, interaortocavais e em raiz mesentérica, sendo essa também uma manifestação rara e atípica em medicina. Portanto, a formação de massa multilobular é uma apresentação pouco

documentada na biologia tumoral do LMC, sendo esse um aspecto importante para a consideração de diagnósticos diferenciais de massas em cavidade abdominal.

Tabela 3: Sistema de estadiamento clínico do linfoma canino.

Estádio	Descrição
I	Envolvimento limitado a um só linfonodo ou tecido linfoide de um órgão (exceto medula óssea)
II	Envolvimento dos linfonodos regionais
III	Envolvimento generalizado dos linfonodos
IV	Envolvimento do fígado e baço, com ou sem estágio I, II ou III
V	Envolvimento do sangue, medula óssea e/ou extranodal, com ou sem os estádios de I, II, III ao IV

Subestádio	Descrição
A	Presença de sinais sistêmicos
B	Ausência de sinais sistêmicos

Fonte: Proença, 2009.

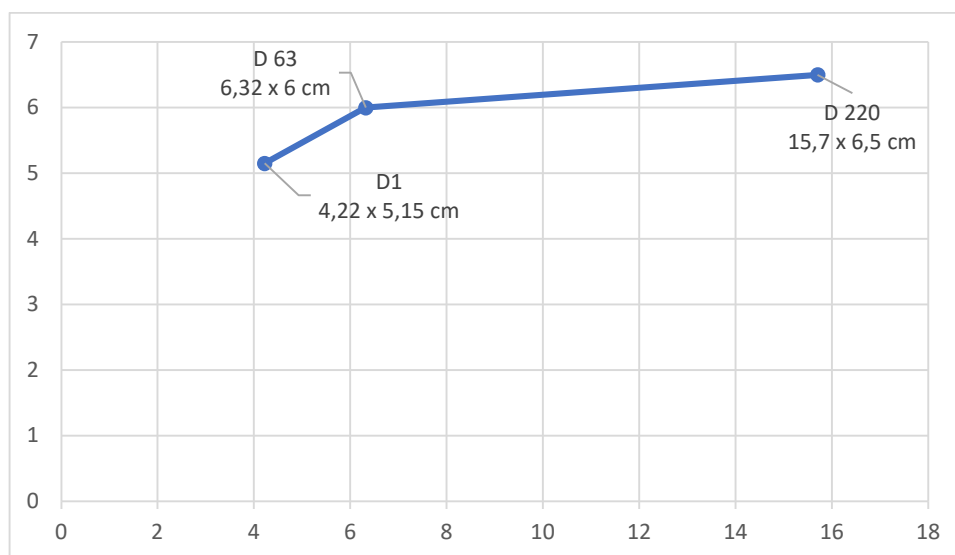
Werner (2010) define como efeitos locais a compressão e obstrução causada pelo crescimento das neoplasias, podendo esses desdobramentos serem graves e até fatais. A importante redução do diâmetro luminal da veia cava caudal no interior da lesão, aliada a presença de êmbolo neoplásico em seu segmento pós-renal, são fatores dessa apresentação atípica de LMC que podem desencadear repercussões circulatórias significativas. Para efeitos comparativos, na doença vólculo gástrica em cães, a oclusão total da veia cava leva à choque obstrutivo por conta da diminuição do débito cardíaco e hipotensão, podendo levar o animal à óbito (SHARP; ROZANSKI, 2014). Além disso, Aguiar et al. (2024) descreveram um caso de morte súbita em canino por êmbolo tumoral originado de feocromocitoma adrenal, que ocluiu a artéria pulmonar esquerda. Diante disso, tais alterações demandam investigações mais aprofundadas para compreender seu impacto na fisiopatologia e no prognóstico da doença.

Vômito e hiporexia são sinais clínicos frequentes no LCM (CARDOSOS et al., 2004). No entanto, neste caso em particular, é crucial examinar a presença de massa de dimensões extensas em cavidade abdominal intensificando esses sinais. Sendo assim, a compressão do trato gastrointestinal é um fator que pode ter agravado a frequência dos episódios de vômitos (WILLARD, 2015). Além disso, a dor associada ao desconforto abdominal pode ter contribuindo para episódios de hiporexia (WISEMAN, 2001).

Para estabelecimento do prognóstico dos linfomas não-Hodgkin em caninos, é possível utilizar-se de classificações citológicas aplicadas a espécie humana como a Working Formulation (NCI, 1982) e Kiel (LENNERT & FELLER, 1990). A classificação é importante para o estabelecimento do tempo de remissão da doença de animais em tratamento com quimioterapia e tempo de sobrevida (SUZANO et al., 2010). O linfoma de alto grau, como o do presente caso, é o tipo mais agressivo, sendo relacionado a baixa resposta à quimioterapia e baixo tempo de sobrevida (CALAZANS et al, 2016; GREENLEE et al., 1990).

Diferentemente de linfomas de evolução lenta como os de baixo grau e os indolentes, os de alto grau possuem proliferação mais rápida (ZANDVLIET, 2016), o que pôde ser comprovado no presente caso descrito, devido a evolução significativa da mensuração tumoral (Gráfico 5).

Gráfico 5: Evolução das dimensões da massa intra-abdominal ao longo do ano de 2023.



Fonte: Melo Júnior, 2023.

A Lomustina pertence à classe dos agentes alquilantes, uma categoria de quimioterápicos que atuam no DNA, impedindo sua replicação e induzindo a morte celular (RODASKI; DE NARDI, 2006). Este medicamento é frequentemente utilizado em casos de LMC nos quais ocorrem recidivas em menos de 3 meses após o uso do protocolo CHOP, quimioterapia mais comumente empregada no tratamento inicial do LMC (MOORE et al., 1999). Sendo também indicada quando os animais são refratários à fase de indução inicial com o protocolo CHOP (PROENÇA, 2009). No caso em questão, a escolha da Lomustina associada

à prednisolona como tratamento de primeira linha se deu à agressividade do processo neoplásico.

Glicocorticoides, como a Prednisolona, têm a capacidade de induzir a remissão completa ou parcial dos casos de LMC. Entretanto, o tempo de sobrevida associado ao tratamento com esses agentes é idêntico ao de animais não tratados, sendo os benefícios centrados principalmente em melhorias clínicas (VONDERHAAR; MORRISON, 1998). Uma vantagem adicional é que o uso isolado da Prednisolona evita os efeitos adversos comuns aos quimioterápicos convencionais, como as citopenias frequentemente observadas em hemogramas. Apesar do potencial desenvolvimento de hipercortisolismo iatrogênico por conta do uso crônico, a baixa expectativa de vida dos pacientes impede a manifestação de sinais graves dessa síndrome (PROENÇA, 2009; VONDERHAAR; MORRISON, 1998). No caso em questão, por conta da baixa resposta à Lomustina, optou-se em prosseguir apenas com a corticoterapia.

4. CONCLUSÃO

O LMC é uma condição oncológica frequentemente encontrada na prática clínica, caracterizada por elevada morbimortalidade. Compreender a biologia tumoral desse tipo de neoplasia é fundamental para o diagnóstico preciso, avaliação do prognóstico e definição das estratégias terapêuticas adequadas. Embora a apresentação na forma de massa intra-abdominal com compressão de veia cava e formação de êmbolo tumoral seja incomum, é crucial que os profissionais da área ampliem seus estudos e compartilhem informações sobre esse aspecto clínico, a fim de aprimorar a abordagem clínica.

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGUIAR, A.; MARCUS, V.B.; GONÇALVES, P.N.C.; BUTELLI, P.H.S.; KOMMERS, G.D.; FLORES, M.M. Morte súbita causada por embolismo tumoral em um cão. **Ciência Rural**, v.54, n.4, 2024.

BENTUBO, H.D.L.; TOMAZ, M.A.; BONDAN, E.F.; LALLO, M.A. Expectativa de vida e causas de morte em cães na área metropolitana de São Paulo (Brasil). **Ciência Rural**, v.37, n.4, p.1021-1036, 2007.

CALAZANS, S. G.; DALECK, C. R.; NARDI, A. B. Linfomas. DALECK, C. R.; NARDI, A. B (org.). **Oncologia em cães e gatos**. 2ed. São Paulo: Roca, 2016, p.633-648.

CARDOSO, M.J.L.; MACHADO, L.H.A.; MOUTINHO, F.Q.; PADOVANI, C.R. Sinais clínicos do linfoma canino. **Archives in Veterinary Science**, v.9, n.2, p.19-24, 2004.

COUTO, C.G. Oncologia. R.W. NELSON; C.G. COUTO (org). **Medicina Interna de Pequenos Animais**. 5ªed.Rio de Janeiro: Elsevier, 2015, p. 1126-1200.

DOBSON, J.M.; GORMAN, N.T. Canine multicentric lymphoma 1: clinico-pathological presentation of the diseases. **Journal of Small Animal Practice**, v.34, n.12, p.594-598, 1993.

FIGHERA, R. A; SOUZA, T.M.; BARROS, C.S. Linfossarcoma em cães. **Ciência Rural**, v.32, n.5, p.895-899, 2002.

FIGHERA, R.A.; SOUZA, T.M.; SILVA, M.C.; BRUM, J.S.; GRAÇA, D.L.; KOMMERS G.D.; IRIOGOYEN, L.F.; BARROS, C.S.L. Causas de morte e razões para eutanásia de cães da Mesorregião do Centro Ocidental Rio-Grandense (1965-2004). **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v.28, n.4, p.223-230, 2008.

GREENLEE, P. G.; FILIPPA, D. A.; QUIMBY, F. W. Lymphoma in dogs: a morphologic, imunologic and clinical study. **Cancer**, v. 66, n. 3, p. 480-490, 1990.

LENNERT, K.; FELLER, A.C. **Histopathology of Non-Hodgkin's Lymphomas**. 2 ed. Berlin: Springer-Verlag, 1990, 312p.

M.L. WISEMAN, A.M. NOLAN, J. REID, E.M. Scott Preliminary study on owner-reported behaviour changes associated with chronic pain in dogs. **Veterinary Record**, v.149, n.14, p.423-424, 2001.

MACEDO, P.O.L.; FONSECA, G.A.; GARCIA, L.M.; OLIVEIRA, R.C.B.A.; PINHEIRO G.A.; MEDEIROS, D.F.; FREIRE, E.A.M. Obstrução intestinal por linfoma não-hodgkin padrão nodular: um relato de caso. **Brasília Med**, v.59, p.1-4, 2022.

MODIANO, J.F., BREEN, M., BURNETT, R. C., PARKER, H. G., INUSAH, I., THOMAS, R., AVERY, P. R., LINDBLAD-TOH, K., OSTRANDER, E. A., CUTTER, G. C. & AVERY, A. C. Distinct B-Cell and T-Cell Lymphoproliferative Disease Prevalence among Dog Breeds Indicates Heritable Risk. **Cancer Research**, v.65, n.13, p.5654-5661, 2005.

MOORE, A. S.; LONDON, C. A.; WOOD, C. A.; WILLIAMS, L. E.; COTTER, S. M.; L'HEUREUX, D. A.; FRIMBERGER, A. E. Lomustine (CCNU) for the treatment of resistant lymphoma in dogs. **Journal of veterinary internal medicine**, v.13, n.5, p;395–398, 1999.

MORENO, K.; BRACARENSE, A.P.F.R.L. Estudo retrospectivo de linfoma canino no período de 1990-2004 na região norte do Paraná. **Brazilian Journal Veterinary Research and Animal Science**, v.44, p.46-52, 2007.

NCI - National Cancer Institute. Sponsored study of classification of non-Hodgkin's lymphomas: summary and description of a Working Formulation for a clinical usage. **Cancer**, Philadelphia, v.48, p.2112-2135, 1982.

NEUWALD EB, TEIXEIRA LV, CONRADO FO, SILVA MOD, HLAVAC NRC, GONZÁLEZ FHD. Epidemiological, clinical and immunohistochemical aspects of canine lymphoma in the region of Porto Alegre, Brazil. **Pesqui Vet Bras**, v. 34, n.4, p.349-354 2014.

PROENÇA, A.R.S.G. **Linfoma maligno multicêntrico canino**. Lisboa, 2009. 99 p. Tese (Mestrado em Medicina Veterinária) Universidade Técnica de Lisboa, Lisboa, 2009.

RIBEIRO, R. C. S.; ALEIXO, G.A.S.; ANDRADE, L.S.S. Linfoma canino: revisão de literatura. **Medicina Veterinária (UFRPE)**, v.9, n.1-4, p.10-19, 2015.

RODASKI, S.; DE NARDI, R.B. Classificação dos Quimioterápicos. In _____.
Quimioterapia antineoplásica em cães e gatos. 1° ed. Curitiba: Bio, 2006, p.31-155.

SHARP, C. R.; ROZANSKI, E. A. Cardiovascular and Systemic Effects of Gastric Dilatation and Volvulus in Dogs. **Topics in Companion Animal Medicine**, v. 29, n. 3, p. 67–70, 2014.

SUZANO, S.M.C.; SEQUEIRA, J.L.; ROCHA, N.S.; PESSOA, A.W.P. Classificação citológica dos linfomas caninos. **Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science**, São Paulo, v. 47, n. 1, p. 47-54, 2010.

TESKE E. Canine malignant lymphoma: a review and comparison with human non-Hodgkin's lymphoma. **Vet. Quarterly**, v.16, n.4, p.209-219, 1994.

VAIL, D.M. et al. Canine lymphoma and lymphoid leukemia. In: WITHROW, S.J.; VAIL, D.M (org.). **Withrow & MacEwen's small animal clinical oncology**. 6ed. Philadelphia: W. B. Saunders Company, 2020, p. 688-715.

VONDERHAAR, M.A. MORRISON, W.B Lymphosarcoma. In W.B. Morrison. **Cancer in dogs and cats: medical and surgical management**. 1° ed. Philadelphia: Williams & Wilkins, 1998, p. 667-695.

WERNER, P. R. Neoplasia. In: _____. **Patologia Geral Veterinária Aplicada**. 1° ed. São Paulo: Rocca, 2010, p.189-232.

WILLARD, M. D. Distúrbios do Sistema Digestório. NELSON, R. W.; COUTO, C. G (org.). **Medicina Interna de Pequenos Animais**. 5°ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015, p. 367-500.

Zandvliet, M. Canine lymphoma: a review. **Veterinary Quarterly**, v.36, n.2, p.76-104, 2016.