

UNIVERSIDADE DE CAXIAS DO SUL
ÁREA DO CONHECIMENTO DE CIÊNCIAS DA VIDA
CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA

VITÓRIA VOSGNACH

RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO: ÁREA DE CLÍNICA
MÉDICA DE PEQUENOS ANIMAIS

CAXIAS DO SUL

2026

VITÓRIA VOSGNACH

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO: CLÍNICA MÉDICA
DE PEQUENOS ANIMAIS**

Relatório de estágio curricular obrigatório na área de clínica médica de pequenos animais como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Medicina Veterinária na Universidade de Caxias do Sul, área de conhecimento de Ciências da Vida.

Orientador: Prof. Dr. Eduardo Conceição de Oliveira

Supervisora: Prof.^a Ma. Manoela Maria Bianchi

CAXIAS DO SUL

2026

VITÓRIA VOSGNACH

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO: CLÍNICA MÉDICA
DE PEQUENOS ANIMAIS**

Relatório de estágio curricular obrigatório na área de clínica médica de pequenos animais como requisito parcial para obtenção do título de Bacharel em Medicina Veterinária na Universidade de Caxias do Sul, área de conhecimento de Ciências da Vida.

Orientador: Prof. Dr. Eduardo Conceição de Oliveira

Supervisora: Prof.^a Ma. Manoela Maria Bianchi

Aprovado em: / /2026

Banca examinadora

Prof. Dr. Eduardo Conceição de Oliveira (orientador)
Universidade de Caxias do Sul - UCS

Prof. Dra. Fernanda de Souza – Avaliador 1
Universidade de Caxias do Sul - UCS

M. V. Luciana Marchioro – Avaliador 2

AGRADECIMENTOS

Agradeço, primeiramente, a Deus, pela força e perseverança ao longo de toda a minha trajetória acadêmica.

À minha família, pelo apoio incondicional, incentivo constante e compreensão nos momentos de ausência, sendo essenciais para a concretização deste sonho. Em especial, à minha mãe, minha maior fonte de inspiração diária, tanto na vida pessoal quanto na trajetória profissional na área da saúde, cujo exemplo de dedicação, empatia e compromisso com o cuidado ao próximo foi fundamental para a construção dos meus valores e para a escolha deste caminho.

À minha avó, que, mesmo sem ter tido a oportunidade de cursar uma graduação, sempre esteve presente, oferecendo apoio incondicional e contribuindo de todas as formas possíveis para que eu pudesse chegar até aqui. Sua força, generosidade e amor foram essenciais nessa jornada.

Aos meus professores e orientador, pela dedicação, paciência e por compartilharem conhecimentos fundamentais para minha formação profissional, contribuindo de forma significativa para o desenvolvimento deste trabalho.

Ao Instituto Hospitalar Veterinário e a toda equipe técnica, pela oportunidade de aprendizado prático, pelo acolhimento e por todo o suporte durante o período de estágio.

Aos colegas e amigos, pelo companheirismo, troca de experiências e apoio mútuo ao longo da graduação.

Aos meus animais — Eddie, Steve, Zuck, Toby, Bob, May, Nego, Memel, Nena, Alfred e Pipi — que fizeram e fazem parte da minha trajetória, sendo fonte constante de aprendizado e inspiração. E, de forma muito especial, ao meu gato Bebê, meu companheiro de todos os momentos, cuja presença, afeto e singularidade foram essenciais ao longo dessa caminhada. Em cada gesto, olhar e momento compartilhado, encontrei força, motivação e a confirmação da minha escolha pela Medicina Veterinária. A convivência com cada um deles foi fundamental para a construção da minha sensibilidade, empatia e compromisso com o bem-estar animal.

RESUMO

O estágio curricular obrigatório foi desenvolvido no Instituto Hospitalar Veterinário da Universidade de Caxias do Sul, na área de clínica médica de pequenos animais, sob orientação do Professor Doutor Eduardo Conceição de Oliveira e supervisão da Médica Veterinária Mestra Manoela Maria Bianchi, no período de 2 de março a 15 de maio de 2026, totalizando 400 horas. O presente relatório tem como objetivo descrever o local de estágio, as atividades desenvolvidas e a casuística observada, além de relatar dois casos clínicos acompanhados. Durante o período, foram acompanhados 106 atendimentos, dos quais 57,55% (n=61) corresponderam à espécie canina e 42,45% (n=45) à espécie felina, com predominância de animais sem raça definida em ambas as espécies. As afecções digestórias e de glândulas anexas representaram o grupo mais prevalente, com 25,8% dos casos, seguidas pelas afecções geniturinárias (23,7%) e oncológicas (13,4%). Entre os felinos, a enteropatia crônica e a doença renal crônica foram as afecções mais frequentes, enquanto nos caninos destacaram-se o mastocitoma e as neoplasias mamárias. Foram acompanhados 871 procedimentos ao total, com maior prevalência para aferição de glicemia (n=118) e aferição de pressão arterial (n=108). O primeiro caso clínico relatado refere-se a um felino idoso, sem raça definida, diagnosticado com diabetes mellitus, no qual foram evidenciados hiperglicemia acentuada, postura plantígrada sugestiva de neuropatia diabética periférica e positividade para FeLV, sendo instituído tratamento com insulinoterapia, manejo nutricional e fluidoterapia. O segundo caso descreveu uma cadela sem raça definida com neoplasias mamárias múltiplas associadas a mastocitoma cutâneo e comprometimento linfonodal, submetida à mastectomia unilateral esquerda com linfadenectomia e quimioterapia adjuvante com vimblastina e prednisolona. Os casos evidenciam a importância do diagnóstico precoce, da avaliação histopatológica e da abordagem terapêutica integrada na clínica médica de pequenos animais.

Palavras-chave: cães; gatos; neoplasia mamária; mastocitoma; *diabetes mellitus*.

ABSTRACT

The mandatory curricular internship was carried out at the Veterinary Hospital Institute of the University of Caxias do Sul, in the area of small animal clinical medicine, under the supervision of Professor Dr. Eduardo Conceição de Oliveira and Veterinary Doctor MSc. Manoela Maria Bianchi, from March 2 to May 15, 2026, with a total workload of 400 hours. This report aims to describe the internship setting, the activities performed, and the casuistry observed, as well as to present two clinical cases followed during the internship. A total of 106 animals were attended, of which 57.55% (n=61) were dogs and 42.45% (n=45) were cats, with a predominance of mixed-breed animals in both species. Digestive system and associated gland disorders were the most prevalent group, accounting for 25.8% of cases, followed by genitourinary (23.8%) and oncological (13.4%) conditions. Among cats, chronic enteropathy and chronic kidney disease were the most frequent conditions, while mast cell tumor and mammary neoplasia predominated in dogs. A total of 871 procedures were performed, with blood glucose measurement (n=118) and blood pressure assessment (n=108) being the most common. The first clinical case involved an elderly mixed-breed cat diagnosed with diabetes mellitus, presenting marked hyperglycemia, plantigrade posture suggestive of peripheral diabetic neuropathy, and FeLV positivity, treated with insulin therapy, nutritional management, and fluid therapy. The second case described a mixed-breed female dog with multiple mammary neoplasias associated with cutaneous mast cell tumor and lymph node involvement, submitted to unilateral left mastectomy with lymphadenectomy and adjuvant chemotherapy with vinblastine and prednisolone. Both cases highlight the importance of early diagnosis, histopathological evaluation, and integrated therapeutic approaches in small animal clinical medicine.

Keywords: dogs; cats; mammary neoplasia; mast cell tumor; *diabetes mellitus*.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Fachada do Instituto Hospitalar Veterinário da Universidade de Caxias do Sul.....	11
Figura 2 – Consultório destinado ao atendimento de especialidades veterinárias de cães e gatos do Instituto Hospitalar Veterinário da Universidade de Caxias do Sul.....	13
Figura 3: Apresentação da estrutura do setor de internação do Instituto Hospitalar Veterinário, A) Internação para caninos; B) Unidade de terapia intensiva (UTI).....	14
Figura 4 – Instalações e equipamentos do consultório para felinos do Instituto Hospitalar Veterinário da Universidade de Caxias do Sul.....	15
Figura 5 – Felino com postura plantígrada, sugestiva de neuropatia diabética periférica, indicada pela seta, atendido no Instituto Hospitalar Veterinário.....	29
Figura 6 – Massa nodular aderida entre as glândulas mamárias M2 e M3, identificada em exame físico de paciente canina.....	35
Figura 7 – Canina submetida à mastectomia unilateral esquerda, com nódulos entre M2 e M3 esquerdas e em região umbilical esquerda, indicados pelas setas.....	36
Figura 8 – Incisões amplas para mastectomia unilateral esquerda para retirada de cadeia mamária esquerda em canina.....	37

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Casuística dos animais acompanhados durante o estágio curricular.....	18
Gráfico 2 – Raças dos felinos acompanhados durante o estágio curricular no Instituto Hospitalar Veterinário.....	20
Gráfico 3 – Distribuição dos casos conforme raças e sem raça definida dos caninos acompanhados em atendimentos clínicos durante o estágio curricular no Instituto Hospitalar Veterinário.....	21
Gráfico 4 – Distribuição dos atendimentos clínicos de cães e gatos acompanhados no IHVET-UCS, segundo faixas etárias.....	21

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Casuística de animais acompanhados conforme espécie durante o estágio curricular no Instituto Hospitalar Veterinário.....	20
Tabela 2 – Casuística de acordo com o grupo de afecções acompanhados durante o estágio curricular.....	22
Tabela 3 – Afecções digestórias e de glândulas anexas acompanhadas durante o estágio no Instituto Hospitalar Veterinário UCS.....	23
Tabela 4 – Afecções geniturinárias acompanhadas na clínica durante o estágio no IHVET UCS.....	24
Tabela 5 – Afecções oncológicas acompanhadas durante o estágio no Instituto Hospitalar Veterinário UCS.....	24
Tabela 6 – Afecções musculoesqueléticas acompanhadas durante o estágio no Instituto Hospitalar Veterinário UCS.....	25
Tabela 7 – Afecções cardiorrespiratórias acompanhadas nos atendimentos clínicos durante o estágio no Instituto Hospitalar Veterinário UCS.....	26
Tabela 8 – Afecções infecciosas e parasitárias acompanhadas durante o estágio no Instituto Hospitalar Veterinário UCS.....	27
Tabela 9 – Afecções tegumentares e anexos acompanhadas durante o estágio no Instituto Hospitalar Veterinário UCS.....	28
Tabela 10 – Afecções neurológicas acompanhadas durante o estágio no Instituto Hospitalar Veterinário UCS.....	28
Tabela 11 – Afecções oftálmicas acompanhadas durante o estágio no Instituto Hospitalar Veterinário UCS.....	29
Tabela 12 – Caracterização histopatológica das neoplasias identificadas em canina atendida no IHVET.....	39

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

A-FAST	<i>Abdominal Focused Assessment with Sonography in Trauma</i>
BID	<i>Bis in die</i> (duas vezes ao dia)
CIF	Cistite Intersticial Felina
DM	<i>Diabetes mellitus</i>
Dr.	Doutor
DRC	Doença Renal Crônica
ECC	Escore de Condição Corporal
EIC	Enteropatia Inflamatória Crônica
FC	Frequência cardíaca
FCV	<i>Feline Calicivirus</i>
FeLV	Vírus da Leucemia Felina
FHV-1	Herpesvírus Felino tipo 1
FIV	Vírus da Imunodeficiência Felina
g	Grama
GH	Hormônio do crescimento
HN3	Classificação de metástase linfonodal em mastocitoma
IHVET	Instituto Hospitalar Veterinário
IRIS	<i>International Renal Interest Society</i>
IV	Intravenoso
kg	Quilograma
ml	Mililitro
Ma.	Mestra
Msc.	<i>Master of Sciences</i>
mmHg	Milímetros de mercúrio
PCR	Reação em Cadeia da Polimerase
PPT	Proteínas plasmáticas totais
Prof.	Professor (a)
RIF	Rinotraqueíte Infecciosa Felina
SC	Subcutâneo
SID	<i>Semel in die</i> (uma vez ao dia)
SRD	Sem raça definida
T-FAST	<i>Thoracic Focused Assessment with Sonography in Trauma</i>

TPC	Tempo de preenchimento capilar
UCS	Universidade de Caxias do Sul
UI	Unidade internacional
UTI	Unidade de terapia intensiva
VO	Via oral

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO	13
3 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS.....	18
3.1 CASUÍSTICA.....	19
3.1.1 PROCEDIMENTOS REALIZADOS OU ACOMPANHADOS.....	19
3.1.2 Clínica médica.....	19
3.1.2. 1 Afecções digestórias e de glândulas anexas	22
3.1.2.2 Afecções geniturinárias	23
3.1.2.3 Afecções oncológicas	24
3.1.2.4 Afecções musculoesqueléticas	25
3.1.2.5 Afecções cardiorrespiratórias	25
3.1.2.6 Afecções infecciosas e parasitárias.....	26
3.1.2.7 Afecções tegumentares e anexos	27
3.1.2.8 Afecções neurológicas.....	28
3.1.2.9 Afecções oftalmológicas.....	28
3.1.2.10 Afecções endócrinas	29
4 RELATOS DE CASOS CLÍNICOS	30
4.1 DIABETES MELLITUS EM UM FELINO IDOSO SEM RAÇA DEFINIDA	30
4.1.1 Introdução	30
4.1.2 Relato de caso.....	31
4.1.3 Discussão	32
4.1.4 Conclusão	36
4.2 NEOPLASIAS MAMÁRIAS MÚLTIPLAS E MASTOCITOMA COM COMPROMETIMENTO LINFONODAL EM CADELA	36
4.2.1 Introdução	36
4.2.2 Relato de caso.....	37
4.2.3 Discussão	41
4.2.4 Conclusão	44
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	45
REFERÊNCIAS	46
ANEXOS	49
ANEXO A – HEMOGRAMA, BIOQUÍMICOS E URINÁLISE – RELATO DE CASO 1	49
ANEXO B – ULTRASSONOGRAFIA ABDOMINAL – RELATO DE CASO 1.....	56
ANEXO A – HEMOGRAMA, BIOQUÍMICOS – RELATO DE CASO 2.....	59
ANEXO B – ULTRASSONOGRAFIA CUTÂNEA + COLETA CITOLÓGICA ECOGUIADA – RELATO DE CASO 2.....	61
ANEXO C – CITOLOGIA ASPIRATIVA – RELATO DE CASO 2.....	63
ANEXO E – RADIOGRAFIA SIMPLES DE TORÁX – RELATO DE CASO 2.....	70
ANEXO F – ECOCARDIOGRAFIA – RELATO DE CASO 2	72
DECLARAÇÃO DE USO DE FERRAMENTA DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL.....	74

1 INTRODUÇÃO

O estágio curricular obrigatório constitui a etapa final da graduação em Medicina Veterinária, proporcionando ao acadêmico a oportunidade de aplicar, integrar e aprofundar os conhecimentos teóricos e práticos adquiridos ao longo da formação. Essa experiência possibilita o contato direto com a rotina profissional, contribuindo para o desenvolvimento do raciocínio clínico, da capacidade de tomada de decisão e do aprimoramento das competências técnicas necessárias ao exercício da profissão.

O Instituto Hospitalar Veterinário da Universidade de Caxias do Sul (IHVET-UCS) destaca-se pela infraestrutura especializada e pela oferta de atendimento multidisciplinar voltado à assistência integral de animais de companhia. O estágio foi realizado no período de 2 de março de 2026 a 15 de maio de 2026, totalizando 400 horas, sob orientação do Professor Dr. Eduardo Conceição de Oliveira e supervisão da Médica Veterinária Me. Manoela Maria Bianchi.

A área de clínica médica de pequenos animais foi escolhida em razão do interesse profissional pela especialidade e da ampla oportunidade de desenvolvimento técnico proporcionada pelo atendimento de cães e gatos com diferentes enfermidades. Nesse contexto, o presente relatório tem como objetivo apresentar a caracterização do local de estágio, descrever as atividades desenvolvidas e a casuística acompanhada, além de relatar dois casos clínicos observados durante o período.

O primeiro caso refere-se a um felino idoso sem raça definida diagnosticado com diabetes mellitus, abordando os principais aspectos relacionados ao diagnóstico, tratamento e monitoramento da enfermidade. O segundo descreve a ocorrência simultânea de neoplasias mamárias múltiplas e mastocitoma cutâneo com comprometimento linfonodal em uma cadela, enfatizando os achados histopatológicos, a definição da conduta terapêutica e os desafios inerentes ao manejo oncológico de pacientes com múltiplas neoplasias.

2 DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO

O estágio curricular obrigatório foi desenvolvido no Instituto Hospitalar Veterinário (IHVET), localizado na Rua Francisco Getúlio Vargas, nº 1130, Bairro Petrópolis, no bloco 46 do campus sede da Universidade de Caxias do Sul, no Município de Caxias do Sul, Rio Grande do Sul. A instituição caracteriza-se como um hospital veterinário-escola, oferecendo serviços de atendimento clínico, cirúrgico e diagnóstico para animais de companhia, além de suporte em diversas especialidades da medicina veterinária.

Os atendimentos ao público eram realizados mediante agendamento prévio, no período das 7h às 19h, de segunda-feira a sábado. Aos domingos não havia atendimento ao público, sendo realizadas apenas atividades internas relacionadas ao manejo e monitoramento dos pacientes hospitalizados, conduzidas por médicos veterinários e auxiliares. Além disso, durante o horário regular de funcionamento, a instituição também realizava atendimentos emergenciais, conforme a demanda apresentada.

Figura 1 - Fachada do Instituto Hospitalar Veterinário da Universidade de Caxias do Sul, local da realização do estágio curricular



Fonte: Vitória Vosgnach (2026).

O IHVET-UCS contava com uma equipe multiprofissional composta por médicos veterinários distribuídos em diferentes áreas de atuação. A equipe incluía cinco médicos veterinários em programa de aprimoramento profissional, quatro clínicos, seis intensivistas, dois anestesiológicos, um cirurgião e cinco médicos veterinários volantes, além de treze

especialistas em diferentes áreas da medicina veterinária. No setor de castrações atuavam quatro profissionais, sendo um anestesiológico, um clínico e dois cirurgiões.

O quadro de apoio técnico era constituído por dezesseis técnicos responsáveis pelo suporte às atividades clínicas, internação e procedimentos hospitalares. O setor de diagnóstico por imagem e laboratório contava com três técnicos de radiologia, dois analistas de laboratório e três auxiliares de laboratório, além de três auxiliares que atuavam no apoio às rotinas hospitalares.

O setor administrativo era composto por equipe responsável pela recepção, atendimento ao público e suporte às rotinas administrativas, incluindo auxiliares e assistentes administrativos, farmacêuticas, técnico de manutenção e coordenação assistencial. A instituição também contava com equipe terceirizada de higienização hospitalar e com médicos-veterinários especialistas, acionados conforme a demanda. A gestão era realizada por uma diretora responsável pela supervisão geral das atividades.

A estrutura física do hospital era distribuída em quatro pavimentos, nos quais estavam organizados os setores de atendimento clínico, diagnóstico por imagem, internação, centro cirúrgico e laboratório. O hospital dispunha de salas de espera separadas para cães e gatos, consultórios clínicos destinados ao atendimento ambulatorial, áreas de internação organizadas separadamente para pacientes caninos e felinos, setor destinado ao atendimento de doenças infectocontagiosas, laboratório de análises clínicas e parasitológicas e centro cirúrgico completo. Além do atendimento clínico geral, a instituição disponibilizava atendimento especializado em diferentes áreas, incluindo cardiologia, dermatologia, endocrinologia, fisioterapia, gastroenterologia, hematologia, nefrologia e urologia, neurologia, odontologia, oftalmologia, oncologia e ortopedia.

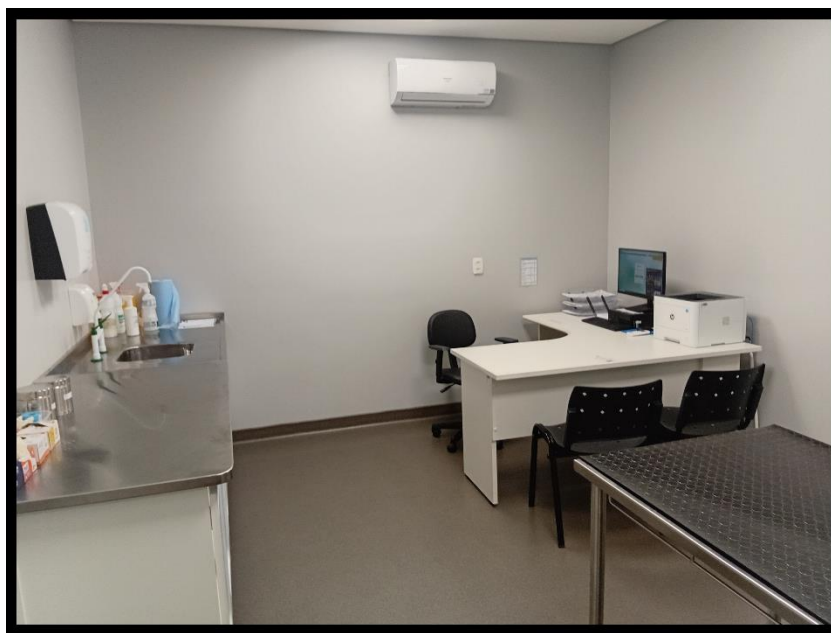
No pavimento térreo localizava-se o setor de diagnóstico por imagem, composto por secretaria e sala de espera para pacientes caninos e felinos. O setor possuía salas destinadas à realização de exames de radiografia, ultrassonografia e tomografia computadorizada, além de um consultório utilizado para exames complementares, como ecocardiografia, e uma sala destinada à elaboração de laudos diagnósticos.

Nesse mesmo pavimento encontrava-se o setor destinado ao atendimento de doenças infectocontagiosas, composto por consultórios clínicos e áreas de internação específicas para pacientes acometidos por enfermidades transmissíveis, incluindo ambientes destinados à internação de cães com cinomose canina e parvovirose canina, bem como uma área destinada a felinos. Também havia uma sala destinada ao atendimento de cães provenientes do canil municipal.

No segundo pavimento situava-se a recepção principal do hospital, juntamente com salas de espera separadas para cães e gatos. Nesse mesmo andar localizavam-se a farmácia, consultórios clínicos destinados ao atendimento de caninos e uma sala de apoio técnico e veterinário. As áreas de internação encontravam-se ao final do corredor e possuíam acesso restrito a profissionais e estagiários devidamente identificados.

Cada consultório clínico era equipado com os materiais necessários para a realização de exame físico e coleta de amostras biológicas, incluindo mesa de atendimento para o paciente, bancada com computador e impressora para registro das informações clínicas, além de cadeiras destinadas ao médico veterinário e aos tutores.

Figura 2 - Consultório destinado ao atendimento especialidades veterinárias de cães e gatos do Instituto Hospitalar Veterinário da UCS



Fonte: Vitória Vosgnach (2026).

O setor de internação era dividido em áreas específicas para cães e gatos, com capacidade aproximada para vinte pacientes caninos e dezesseis felinos. O hospital também contava com uma unidade de terapia intensiva (UTI) destinada ao atendimento de pacientes em estado crítico, com capacidade para cinco leitos, podendo acomodar até dez animais quando necessário, mediante adequação do espaço de internação. Todos os ambientes de internação possuíam mesas destinadas à realização de procedimentos ambulatoriais, equipamentos para monitoramento dos parâmetros vitais, sistema de fornecimento de oxigênio e controle de temperatura ambiental.

Figura 3 - Apresentação da estrutura do setor de internação do Instituto Hospitalar Veterinário,
A) Internação para caninos; B) Unidade de terapia intensiva (UTI)



Fonte: Vitória Vosgnach (2026).

A unidade de terapia intensiva contava com equipamentos destinados ao atendimento emergencial, incluindo carrinho de emergência contendo medicamentos e materiais essenciais, laringoscópio, tubos endotraqueais, equipamento para tricotomia e dispositivos para monitoramento dos sinais vitais. O setor também dispunha de aparelho de ultrassonografia, utilizado para a realização de exames rápidos de avaliação abdominal e torácica, como os protocolos *A-FAST* (*Abdominal Focused Assessment With Sonography in Trauma*) e *T-FAST* (*Thoracic Focused Assessment With Sonography in Trauma*).

No terceiro pavimento localizavam-se consultórios destinados exclusivamente ao atendimento de felinos, além do setor administrativo. A disponibilização de ambientes específicos para gatos é fundamental na prática clínica, pois os felinos apresentam alta sensibilidade a estímulos ambientais, incluindo ruídos intensos, odores desconhecidos e a presença de outras espécies, fatores que podem desencadear respostas de estresse durante o atendimento clínico.

Figura 4 - Instalações e equipamentos do consultório para felinos do Instituto Hospitalar Veterinário da UCS



Fonte: Vitória Vosgnach (2026).

No quarto pavimento encontravam-se o laboratório de análises clínicas e parasitológicas, a sala destinada à limpeza e esterilização de materiais cirúrgicos e o expurgo. No subsolo estavam localizados o almoxarifado e a sala de manutenção da instituição.

3 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

Durante o período de estágio curricular, foram desenvolvidas atividades relacionadas a atendimentos iniciais e de retorno, com participação ativa nas diferentes etapas da consulta clínica. A estagiária foi responsável por conduzir os pacientes da recepção ao consultório e realizar a pesagem inicial, além de auxiliar na anamnese, por meio da coleta de informações junto aos tutores, incluindo histórico clínico, manejo, alimentação e evolução dos sinais apresentados. Também colaborou na realização do exame físico completo, sob supervisão do médico-veterinário, abrangendo ausculta cardíaca e pulmonar, mensuração da temperatura retal, avaliação das mucosas, verificação do tempo de preenchimento capilar, análise do estado de hidratação, aferição da pressão arterial e palpação abdominal e de linfonodos superficiais.

A partir dos achados clínicos, acompanhou suspeitas diagnósticas e a definição das condutas veterinárias, incluindo a solicitação de exames complementares, como exames laboratoriais, citologia, verificação da glicemia e exames de imagem. Participou ainda da coleta e do encaminhamento de amostras biológicas, bem como do acompanhamento dos resultados laboratoriais, contribuindo para a consolidação do diagnóstico. Nos atendimentos de retorno, foi possível observar a evolução dos pacientes, com reavaliação clínica, interpretação de exames, ajustes terapêuticos e, quando necessário, solicitação de novas coletas para monitoramento ou confirmação diagnóstica.

Também acompanhou consultas voltadas à vacinação, nas quais eram realizados o exame clínico e anamnese criteriosa para definição do protocolo mais adequado, garantindo previamente as condições de saúde do paciente. Em procedimentos que demandavam exames de imagem, como ultrassonografia e radiografia, auxiliou na contenção dos animais. Além disso, participou do acompanhamento de procedimentos especializados, como ecocardiografia, quimioterapia e atendimentos de urgência e emergência.

No setor de internação, sob supervisão, desenvolveu atividades relacionadas ao manejo dos pacientes internados, incluindo contenção, monitoramento dos parâmetros vitais, realização de curativos, coleta de sangue e administração de medicamentos pelas vias oral (VO), intravenosa (IV) e subcutânea (SC). Também foi responsável pelo fornecimento de alimentação conforme prescrição e pela higienização das baias. A monitorização clínica era intensificada em pacientes críticos, contemplando avaliação da pressão arterial sistólica, frequência cardíaca e respiratória, temperatura, aferição de glicemia, coloração de mucosas, tempo de preenchimento capilar, nível de consciência e estado de hidratação. Adicionalmente, eram registrados dados referentes à ingestão alimentar e hídrica, eliminações fisiológicas e sinais

clínicos, como vômitos, diarreia e apatia, em sistema informatizado, permitindo o acompanhamento contínuo da evolução clínica dos pacientes.

Nos procedimentos cirúrgicos de esterilização de cães e gatos, a participação ocorreu conforme escala previamente estabelecida, incluindo a realização do exame clínico pré-operatório, venóclise, pesagem dos pacientes, administração de medicação pré-anestésica, implantação de microchip e tricotomia da área cirúrgica. Durante os procedimentos, foi possível acompanhar técnicas como ovariectomia e orquiectomia. No período pós-operatório imediato, a estagiária atuou no monitoramento dos parâmetros vitais e na avaliação dos reflexos, contribuindo para a adequada recuperação anestésica de animais.

3.1 CASUÍSTICA

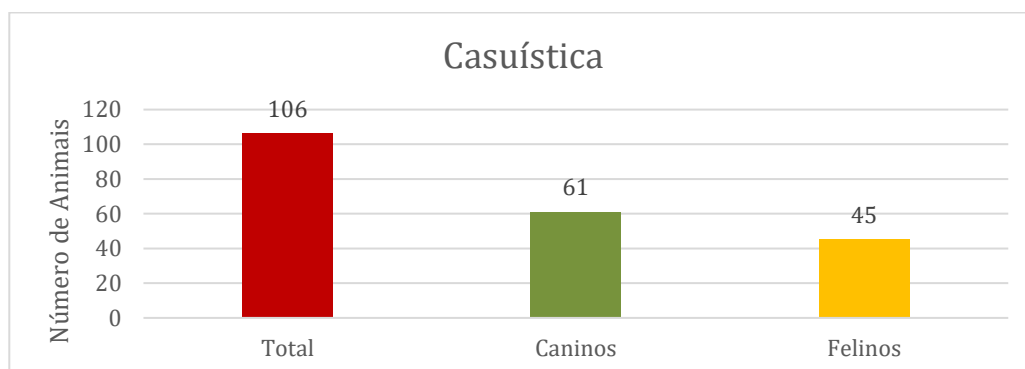
3.1.1 PROCEDIMENTOS REALIZADOS OU ACOMPANHADOS

As atividades realizadas e/ou acompanhadas durante o período de estágio curricular obrigatório em clínica médica de pequenos animais foram através dos atendimentos clínicos e durante a internação hospitalar, compostos por procedimentos ambulatoriais e exames de imagem conforme (Tabela 1), sendo divididos de acordo com as espécies (cães e gatos). Foram acompanhados, no total, 871 procedimentos, com maior prevalência para aferição de glicemia (n=118) e aferição de pressão arterial (n=108) sendo os principais realizados na rotina clínica e internação.

3.1.2 CLÍNICA MÉDICA

Durante o período de estágio curricular obrigatório, foram acompanhados 106 animais, sendo 57,55% (n = 61) da espécie canina e 42,45% (n =45) da espécie felina.

Gráfico 1 – Casuística dos animais acompanhados durante o estágio curricular



Fonte: Vitória Vosgnach (2026).

Tabela 1 - Casuística de animais acompanhados conforme espécie durante o estágio curricular no Instituto Hospitalar Veterinário

Procedimento/Exame	Canino (n)	Felino (n)	Total (n)	%
Aferição de glicemia	71	47	118	13,55%
Aferição de pressão arterial	82	26	108	12,40%
Coleta de sangue	68	37	105	12,06%
Aferição de parâmetros vitais	72	22	94	10,79%
Exame físico	56	37	93	10,68%
Aplicação de medicamentos	63	25	88	10,11%
Venóclise	35	8	43	4,94%
Imunização	20	7	27	3,10%
Radiografia ³	20	4	24	2,76%
Limpeza de feridas/ouvidos	11	7	18	2,07%
Citologia aspirativa	16	2	18	2,07%
Coleta de material ⁴	13	4	17	1,95%
Ecocardiograma	9	5	14	1,61%
Troca de curativo	10	3	13	1,49%
Fluidoterapia subcutânea	5	8	13	1,49%
Ultrassonografia abdominal	8	5	13	1,49%
Quimioterapia	8	2	10	1,15%
Sondagem uretral	2	5	7	0,80%
Retirada de berne/miíase	6	1	7	0,80%
A-Fast ¹	3	3	6	0,69%
Microchipagem	3	2	5	0,57%
Lavagem vesical	2	3	5	0,57%
Reanimação cardiorrespiratória	3	2	5	0,57%
Fluoresceína	4	0	4	0,46%
Eutanásia	2	2	4	0,46%
Teste de Schirmer	3	0	3	0,34%
T-Fast ²	2	1	3	0,34%
Drenagem otohematoma	2	0	2	0,23%
Esfregaço de ponta de orelha	2	0	2	0,23%
Drenagem de abscesso	2	0	2	0,23%
Total	603	268	871	100%

¹ Abdominal Focused Assessment with Sonography in Trauma.

² Toracic Focused Assessment with Sonography in Trauma.

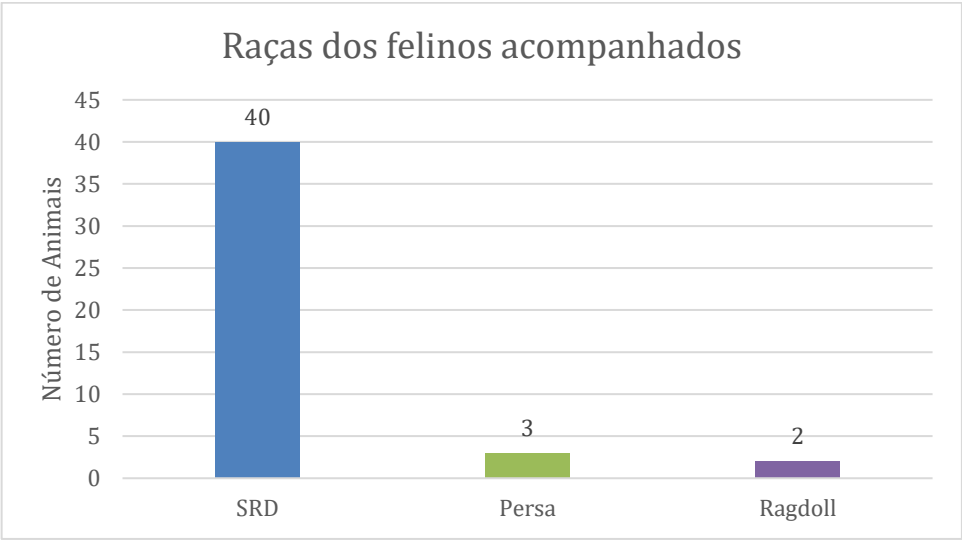
³ Radiografia de tórax, membros torácicos e pélvicos.

⁴ Coleta de amostras biológicas (urina e secreções) para realização de exames laboratoriais, incluindo culturas fúngicas e bacterianas.

Fonte: Vitória Vosgnach (2026).

Quanto aos felinos atendidos, observou-se predominância de animais sem raça definida (SRD), representando 88,9% (n=45) dos casos, enquanto as raças Persa e Ragdoll corresponderam a 6,7% (n=3) e 4,4% (n=2), respectivamente.

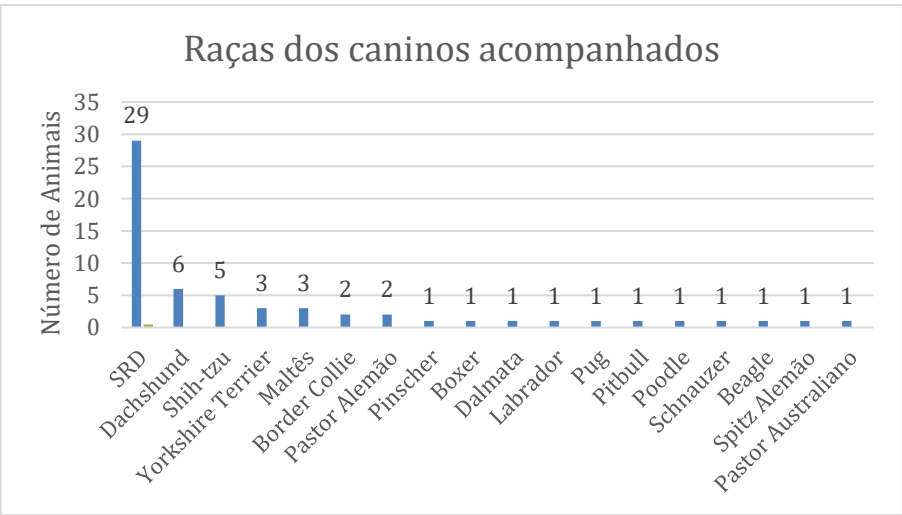
Gráfico 2 - Raças dos felinos acompanhados durante o estágio curricular no Instituto Hospitalar Veterinário



Fonte: Vitória Vosgnach (2026).

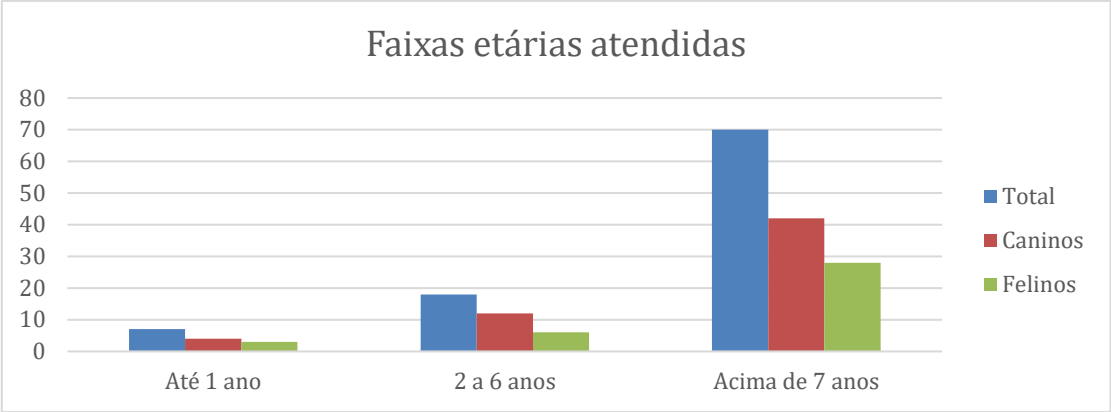
De acordo com o Gráfico 3, os cães sem raça definida (SRD) foram os que apresentaram maior número de atendimentos clínicos no Instituto Hospitalar Veterinário da UCS com 48,33%% (n=29) seguidos pela raça Dachshund em 10% (n=6), e Shih-tzu com 8,33%% (n=5) animais.

Gráfico 3 – Distribuição dos casos conforme raças e sem raça definida dos caninos acompanhados em atendimentos clínicos durante o estágio curricular no Instituto Hospitalar Veterinário



Fonte: Vitória Vosgnach (2026).

Gráfico 4 – Distribuição dos atendimentos clínicos de cães e gatos acompanhados no IHVET-UCS, segundo faixas etárias.



Fonte: Vitória Vosgnach (2026).

Durante o período de estágio curricular, as afecções do sistema digestório e das glândulas anexas representaram a maior frequência de atendimentos, correspondendo a 26,3% dos casos. Em seguida, destacaram-se as afecções geniturinárias, com 24,2%, e as afecções oncológicas, que totalizaram 13,7% dos casos avaliados, conforme demonstrado na Tabela 4. Observou-se ainda que diversos pacientes apresentavam enfermidades concomitantes.

Tabela 2 - Casuística de acordo com o grupo de afecções, acompanhados durante o estágio curricular

Afecções	Caninos (n)	Felinos (n)	Total (n)	(%)
Digestórias e órgãos anexos	15	10	25	25,8%
Geniturinárias	11	12	23	23,7%
Oncológicas	11	2	13	13,4%
Musculoesqueléticas	7	1	8	8,2%
Cardiorrespiratórias	4	4	8	8,2%
Infecciosas e parasitárias	1	5	6	6,2%
Tegumentares e anexos	4	1	5	5,2%
Neurológicas	4	1	5	5,2%
Oftalmológicas	3	0	3	3,1%
Endócrinas	0	1	1	1,0%
Total	60	37	97	100,0%

Fonte: Vitória Vosgnach (2026).

3.1.2.1 Afecções digestórias e de glândulas anexas

As afecções digestórias e das glândulas anexas representaram o grupo de enfermidades mais frequentemente observado durante o estágio curricular, correspondendo a 25,8% dos casos

acompanhados. Dentre elas, a enteropatia inflamatória crônica (EIC) destacou-se como o diagnóstico mais frequente em felinos, representando 32% dos casos desse grupo.

Os principais sintomas clínicos eram vômitos, diarreia, comportamento apático e anorexia. Segundo Washabau *et al.* (2010) e Dandrieux (2016), a enteropatia inflamatória crônica (EIC) em felinos é uma condição crônica caracterizada por inflamação persistente da mucosa intestinal, geralmente associada a fatores imunológicos, genéticos e ambientais. As possíveis causas incluem resposta imunológica exacerbada a antígenos alimentares ou microbiota intestinal, além de predisposição hereditária. O diagnóstico envolve a exclusão de outras enfermidades gastrointestinais, exames laboratoriais, ultrassonografia e avaliação histopatológica de biópsias intestinais. O tratamento costuma combinar manejo dietético, uso de corticoides como prednisolona e, em casos refratários, imunossupressores, buscando controlar os sinais clínicos e melhorar a qualidade de vida do animal. (Washabau *et al.*, 2010; Dandrieux, 2016).

Tabela 3- Afecções digestórias e de glândulas anexas acompanhadas durante o estágio no Instituto Hospitalar Veterinário UCS

Afecções	Caninos (n)	Felinos (n)	Total (n)	(%)
Enteropatia inflamatória crônica (EIC) ^{1,2}	0	8	8	32,00%
Doença periodontal	3	2	5	20,00%
Gastroenterite	3	0	3	12,00%
Gastroenterite hemorrágica	2	0	2	8,00%
Colite	2	0	2	8,00%
Enteropatia	1	0	1	4,00%
Gastrite	0	1	1	4,00%
Corpo estranho gastrointestinal	1	0	1	4,00%
Prolapso retal	1	0	1	4,00%
Lama biliar	1	0	1	4,00%
Total	14	11	25	100%

¹ Diagnóstico baseado na anamnese e exame clínico.

² Diagnóstico baseado em ultrassonografia.

Fonte: Vitória Vosgnach (2026).

3.1.2.2 Afecções geniturinárias

Na Tabela 6, estão descritas as principais afecções geniturinárias e a doença renal crônica observada com maior frequência em ambas as espécies com 30,43% (n=7) dos casos.

A predominância da DRC observada neste estágio está de acordo com a literatura, que descreve essa enfermidade como uma das principais causas de atendimento em felinos idosos. Sua origem é multifatorial, envolvendo predisposição genética, envelhecimento, doenças

sistêmicas e uso de fármacos nefrotóxicos. Os sinais clínicos predominantes incluem poliúria, polidipsia, anorexia, perda de peso e episódios de vômito. O diagnóstico é estabelecido por meio de exames bioquímicos, urinálise, ultrassonografia e aferição da pressão arterial, permitindo o estadiamento conforme critérios da IRIS. O tratamento é de suporte e visa retardar a progressão da doença, incluindo dieta específica, fluidoterapia e controle de complicações como hipertensão e proteinúria, garantindo melhor qualidade de vida (Iris, 2026).

Tabela 4- Afecções geniturinárias acompanhadas na clínica durante o estágio no IHVET UCS

Afecção	Caninos(n)	Felinos(n)	Total (n)	(%)
Doença renal crônica (DRC)	2	5	7	30,43%
Cistite Intersticial Felina (CIF)	0	4	4	17,39%
Cistite	2	0	2	8,70%
Mucometra	2	0	2	8,70%
Urolitíase	1	1	2	8,70%
Glomerulonefrite	1	1	2	8,70%
Piometra fechada	1	0	1	4,35%
Hemometra	1	0	1	4,35%
Hidronefrose	0	1	1	4,35%
Doença ovariana policística	1	0	1	4,35%
Total	11	12	23	100,00%

Fonte: Vitória Vosgnach (2026).

3.1.2.3 Afecções oncológicas

Em relação às afecções oncológicas na Tabela 7, o mastocitoma demonstrou-se com mais frequência, em 25% (n=4) casos descritos em caninos, que foram diagnosticados através de citologias aspirativas e exame histopatológico.

O mastocitoma em cães é uma neoplasia cutânea frequente, resultante da proliferação anormal de mastócitos, cuja origem pode estar ligada a processos inflamatórios crônicos e mutações no gene c-KIT. O diagnóstico era realizado por citologia e confirmado por histopatologia, que define o grau de malignidade e orienta o prognóstico. O tratamento baseia-se na excisão cirúrgica com margens amplas, podendo ser complementado por quimioterapia ou terapias alvo em casos agressivos, visando reduzir recidivas e controlar a progressão da doença. (Kiupel *et al.*, 2011).

Tabela 5 - Afecções oncológicas acompanhadas durante o estágio no Instituto Hospitalar Veterinário UCS

Afecção	Caninos (n)	Felinos (n)	Total (n)	(%)
Mastocitoma	4	0	4	25%
Carcinoma mamário	2	0	2	17%
Neoplasia epitelial maligna	2	0	2	17%

Neoplasia mesenquimal maligna	1	0	1	8%
Osteossarcoma	1	0	1	8%
Sarcoma	1	0	1	8%
Linfoma multicêntrico	1	0	1	8%
Lipoma	1	0	1	8%
Total	13	0	13	100%

Fonte: Vitória Vosgnach (2026).

3.1.2.4 Afecções musculoesqueléticas

A espondilose foi a afecção mais frequente em caninos, representando 37,5% dos casos musculoesqueléticos.

A espondilose em cães é uma doença degenerativa da coluna vertebral caracterizada pela formação de osteófitos (pontes ósseas) entre as vértebras, geralmente associada ao envelhecimento e a processos de sobrecarga mecânica. As causas mais comuns incluem predisposição genética, traumas repetitivos e alterações degenerativas naturais das articulações intervertebrais. O diagnóstico é feito principalmente por exames de imagem, como radiografias e, em casos específicos, tomografia computadorizada. O tratamento é voltado para o controle da dor e da inflamação, podendo incluir analgésicos, anti-inflamatórios, fisioterapia e manejo do peso, com o objetivo de melhorar a mobilidade e a qualidade de vida do animal. (Nelson; Couto, 2015).

Tabela 6 - Afecções musculoesqueléticas acompanhadas durante o estágio no Instituto Hospitalar Veterinário UCS

Afecção	Caninos (n)	Felinos (n)	Total(n)	(%)
Espondilose	3	0	3	37,50%
Osteoartrose	1	0	1	12,50%
Injúria ligamentar	1	0	1	12,50%
Displasia de cotovelo	1	0	1	12,50%
Discopatía cervical	1	0	1	12,50%
Osteomielite necrossupurativa	0	1	1	12,50%
Total	7	1	8	100,00%

Fonte: Vitória Vosgnach (2026).

3.1.2.5 Afecções cardiorrespiratórias

Entre as doenças cardiorrespiratórias, a asma felina foi a mais presente (37,5%), seguida pelo colapso de traqueia com 25% (Tabela 9).

A asma felina é uma doença respiratória crônica caracterizada pela inflamação e estreitamento dos brônquios, levando a episódios de tosse, dificuldade respiratória e sibilos. As causas mais comuns incluem predisposição genética, reações alérgicas a poeira, fumaça, pólen ou areia sanitária, além de fatores ambientais que estimulam a resposta imunológica exagerada. O diagnóstico é realizado por meio da avaliação clínica, radiografias torácicas e, em alguns casos, broncoscopia ou lavado broncoalveolar para confirmar a inflamação. O tratamento envolve o uso de corticosteroides e broncodilatadores para reduzir a inflamação e melhorar a respiração, associado ao controle dos fatores ambientais desencadeantes, visando proporcionar maior qualidade de vida ao animal. (Reinero, 2011).

Tabela 7 - Afecções cardiorrespiratórias acompanhadas nos atendimentos clínicos durante o estágio no Instituto Hospitalar Veterinário UCS

Afecção	Caninos (n)	Felinos (n)	Total (n)	(%)
Asma felina	0	3	3	37,50%
Colapso de traqueia	2	0	2	25,00%
Insuficiência valvar mitral	1	0	1	12,50%
Bronquite crônica	1	0	1	12,50%
Cardiomiopatia hipertrófica	0	1	1	12,50%
Total	4	4	8	100,00%

Fonte: Vitória Vosgnach (2026).

3.1.2.6 Afecções infecciosas e parasitárias

Entre as doenças infecciosas e parasitárias, a Rinotraqueíte Infecciosa Felina (RIF) foi a afecção mais observada durante o estágio curricular. A RIF é causada pelo herpesvírus felino tipo 1 (FHV-1), um α -herpesvírus que infecta o trato respiratório superior dos gatos domésticos, caracterizando-se por permanecer latente no hospedeiro após a resolução dos sinais clínicos.

Os fatores predisponentes incluem contato direto com animais infectados por meio de secreções nasais, oculares e orais, além de ambientes com alta densidade populacional. Situações de estresse, imunossupressão, coinfeções — como pelo calicivírus felino (FCV) — e falhas vacinais também são reconhecidos como fatores que favorecem a reativação viral e o agravamento do quadro clínico.

Os sinais clínicos mais frequentes incluem espirros, tosse, secreções nasal e ocular, febre, letargia, inapetência e conjuntivite. O diagnóstico é predominantemente clínico, baseado na avaliação dos sinais típicos da enfermidade. Quando necessário, o isolamento viral por swab da orofaringe e da conjuntiva é considerado o método laboratorial de referência (*gold standard*),

sendo que a detecção por PCR, quando positiva em animais sintomáticos, pode sustentar o diagnóstico.

O tratamento baseia-se na fase da infecção e na gravidade da doença, sendo os principais elementos a terapêutica antiviral, a antibioticoterapia para controle de infecções bacterianas secundárias e o tratamento de suporte, com o objetivo de controlar os sinais clínicos e melhorar a qualidade de vida do animal. (Crivellenti, L. Z., 2015).

Tabela 8 - Afecções infecciosas e parasitárias acompanhadas durante o estágio no Instituto Hospitalar Veterinário UCS

Afecção	Caninos (n)	Felinos (n)	Total (n)	(%)
Rinotraqueíte	0	3	3	60,0%
FeLV ¹	0	2	2	20,0%
Esporotricose	0	1	1	20,0%
Total	0	6	6	100,0%

¹ Leucemia Felina

Fonte: Vitória Vosgnach (2026).

3.1.2.7 Afecções tegumentares e anexos

No que diz respeito às doenças do sistema tegumentar e órgãos anexos, a otite externa foi a mais acompanhada com 60% da casuística (Tabela 11).

A otite externa é uma inflamação do canal auditivo externo, frequentemente associada a infecções por bactérias, fungos ou parasitas como ácaros, podendo também estar relacionada a processos alérgicos, como a dermatite atópica, que atua como importante fator predisponente ao favorecer alterações no microambiente do conduto auditivo. Entre as demais causas predisponentes estão a presença de corpos estranhos, traumas e conformações anatômicas que favorecem a retenção de cerúmen. O diagnóstico é realizado por meio da avaliação clínica, otoscopia e exames laboratoriais, como citologia para identificar o agente envolvido. O tratamento inclui limpeza adequada do conduto auditivo, uso de medicamentos tópicos ou sistêmicos (antibióticos, antifúngicos ou antiparasitários) e controle das condições predisponentes, visando eliminar a infecção e prevenir recidivas. (Fonseca, 2018).

Tabela 9 - Afecções tegumentares e anexos acompanhadas durante o estágio no Instituto Hospitalar Veterinário UCS

Afecção	Caninos (n)	Felinos (n)	Total (n)	(%)
Otite externa	2	1	3	60,0%
Estenose canal auditivo	1	0	1	20,0%

Afecção	Caninos (n)	Felinos (n)	Total (n)	(%)
Dermatite atópica	1	0	1	20,0%
Total	4	1	5	100,0%

Fonte: Vitória Vosgnach (2026).

3.1.2.8 Afecções neurológicas

Entre as doenças neurológicas, a doença do disco intervertebral foi a mais diagnosticada (40%), seguida pela epilepsia idiopática com 20% (Tabela 10).

A doença do disco intervertebral é uma afecção neurológica caracterizada pelo deslocamento ou degeneração dos discos intervertebrais, que pode levar à compressão da medula espinhal e das raízes nervosas. As causas mais comuns incluem predisposição genética (especialmente em raças condrodistróficas como Dachshund e Beagle), envelhecimento e traumas. O diagnóstico é realizado por meio da avaliação clínica dos sinais neurológicos, exames de imagem como radiografia, mielografia, tomografia ou ressonância magnética. O tratamento varia conforme a gravidade, podendo ser conservador, com repouso, analgésicos e anti-inflamatórios, ou cirúrgico, visando descomprimir a medula e restaurar a função neurológica. (Brisson, 2010; Dewey; Da costa, 2016;).

Tabela 10 - Afecções neurológicas acompanhadas durante o estágio no Instituto Hospitalar Veterinário UCS

Afecção	Caninos (n)	Felinos (n)	Total (n)	Total (%)
Doença do disco intervertebral	2	0	2	40,00%
Epilepsia idiopática	1	0	1	20,00%
Hidrocefalia	1	0	1	20,00%
Hiperestesia felina	0	1	1	20,00%
Total	4	1	5	100,00%

Fonte: Vitória Vosgnach (2026).

3.1.2.9 Afecções oftalmológicas

Nas afecções oftalmológicas, a úlcera de córnea foi a enfermidade mais encontrada (66,7%). A úlcera de córnea ocorre quando há a perda do epitélio corneano, expondo o estroma subjacente e desencadeando sinais clínicos como blefarospasmo, edema, lacrimejamento e miose. O diagnóstico é confirmado pela aplicação do colírio de fluoresceína, que evidencia a área ulcerada ao corar o estroma exposto. O tratamento depende da causa primária e pode incluir

colírios analgésicos, antibióticos e anti-inflamatórios; nos casos mais graves, especialmente quando há risco de perfuração, a intervenção cirúrgica é indicada para preservar a integridade ocular e a visão do animal. (Maggs; Miller; Ofri, 2013)

Tabela 11 - Afecções oftálmicas acompanhadas durante o estágio no Instituto Hospitalar Veterinário UCS

Afecção	Caninos (n)	Total (n)	(%)
Úlcera de córnea	2	2	66,7%
Cílio ectópico	1	1	33,3%
Total	3	3	100,0%

Fonte: Vitória Vosgnach (2026).

3.1.2.10 Afecções endócrinas

Nas afecções do sistema endócrino a única doença diagnosticada foi a diabetes mellitus num felino. A diabetes mellitus é uma doença endócrina caracterizada pela deficiência na produção ou ação da insulina, resultando em hiperglicemia persistente. Entre as causas estão predisposição genética, obesidade, sedentarismo e alterações pancreáticas que comprometem a função das células beta. O diagnóstico é feito por meio da observação clínica de sinais como poliúria, polidipsia, polifagia e perda de peso, confirmados por exames laboratoriais de glicemia, frutossamina e glicosúria. O tratamento envolve a administração de insulina, controle dietético com alimentos específicos para diabéticos e monitoramento regular da glicemia, visando estabilizar o metabolismo e melhorar a qualidade de vida do animal. (Taylor *et al.*, 2025)

4 RELATOS DE CASOS CLÍNICOS

4.1 DIABETES MELLITUS EM UM FELINO IDOSO SEM RAÇA DEFINIDA

4.1.1 INTRODUÇÃO

A diabetes mellitus (DM) é uma síndrome metabólica caracterizada por hiperglicemia persistente, resultante de defeitos na secreção de insulina, na ação desse hormônio nos tecidos periféricos ou em ambos os mecanismos. Trata-se de uma condição de etiologia multifatorial, na qual diferentes processos patogênicos podem estar envolvidos, desde alterações na função das células β pancreáticas até quadros de resistência insulínica. (Gilor *et al.*, 2016; Behrend *et al.*, 2018).

Especialmente em felinos, a DM é frequentemente comparada ao diabetes tipo 2 humano, sendo associada à resistência à insulina e disfunção progressiva das células β . Entretanto, essa classificação pode ser limitada, uma vez que diversas comorbidades e doenças concomitantes podem influenciar diretamente o desenvolvimento e a progressão da enfermidade, impactando também o prognóstico e a resposta terapêutica (Prahl *et al.*, 2007; Gilor *et al.*, 2016).

Além disso, fatores como idade avançada, obesidade, sedentarismo e doenças endócrinas, inflamatórias ou infecciosas podem contribuir para o aparecimento da DM em gatos, tornando essencial a investigação da etiologia subjacente em cada paciente. Nesse contexto, enfermidades imunossupressoras, podem atuar como fatores agravantes, influenciando a evolução clínica e o prognóstico da doença (Little, 2012; Nelson; Couto, 2015).

A neuropatia diabética é uma complicação crônica da diabetes mellitus em felinos, associada à hiperglicemia persistente. Decorre de lesões nos nervos periféricos causadas por distúrbios metabólicos e vasculares, resultando em sinais como fraqueza, diminuição de reflexos e postura plantígrada. O diagnóstico é clínico, baseado no histórico de diabetes mellitus, sendo o controle glicêmico fundamental para a regressão do quadro (Nelson; Couto, 2015; Clark; Hoenig, 2021).

Dessa forma, a correta identificação dos fatores envolvidos na gênese da diabetes mellitus é fundamental para o estabelecimento de estratégias terapêuticas mais eficazes e para a avaliação prognóstica. O presente trabalho tem como objetivo relatar um caso de diabetes mellitus em felino idoso, destacando os aspectos clínicos, diagnósticos e terapêuticos (Sparkes *et al.*, 2015; Taylor *et al.*, 2025).

4.1.2 RELATO DE CASO

Foi realizado atendimento de um felino, macho, sem raça definida, com aproximadamente 11 anos e pesando 4,4 kg. A tutora notou perda de peso, polidipsia, poliúria, polifagia, marcha plantígrada e abaulamento do abdômen há 1 semana. Informou também, ter sido testado negativo para FIV e FeLV, com histórico de fuga há 2 meses. No exame clínico, foi constatado estridor na ausculta pulmonar, doença periodontal moderada, hipotermia, desidratação de 6% e abdômen abaulado à palpação. Além disso, verificou-se postura plantígrada (Figura 5) e hiperglicemia (531 mg/dL).

Foi solicitado internação para estabilização do quadro e exames complementares como hemograma completo, perfil bioquímico para avaliação renal, hepática e endócrina (colesterol e triglicerídeos), frutossamina, urinálise, ultrassonografia abdominal, radiografia de tórax e testagem para retrovíroses.

Figura 5 – Felino com postura plantígrada, sugestiva de neuropatia diabética periférica indicada pela seta, atendido no Instituto Hospitalar Veterinário



Fonte: Vitória Vosgnach (2026).

Na internação, instituiu-se terapia com dipirona (25 mg/kg), (SID), por via intravenosa (IV), simeticona (40 mg/animal), (TID), por via oral (VO), insulina de ação rápida (0,25 UI/kg),

por via intramuscular em caso de glicemia acima de 300 mg/dL e fluidoterapia com ringer lactato à uma taxa de 40 mL/kg/dia. Além disso, a glicemia era verificada a cada hora e demais parâmetros clínicos três vezes ao dia.

Como resultado laboratorial (Anexo A), foi possível verificar policromasia, leucocitose neutrofílica sem desvio à esquerda, basofilia, aumento das proteínas plasmáticas totais (PPT) e da frutossamina, assim como teste positivo para FeLV. Em relação à urinálise (Anexo A) foi observada densidade baixa, proteinúria e glicosúria.

Na ultrassonografia abdominal (Anexo B), foram observados achados compatíveis com renomegalia bilateral, sugestiva de nefropatia, com discreta indefinição da junção corticomedular. No fígado, constatou-se aumento de dimensões, com parênquima homogêneo e aumento de ecogenicidade, sendo compatível com hepatopatia.

Conforme ocorria a estabilização da glicemia, foi iniciado manejo com insulina de ação lenta (0,25 UI/kg) e instituída a oferta de dieta específica para gatos diabéticos, procedendo-se com alta hospitalar após seis dias.

Em razão da necessidade de acompanhamento especializado e monitoramento glicêmico contínuo, o paciente foi encaminhado ao serviço de endocrinologia. Durante a reavaliação clínica, observou-se a necessidade de aumento da dose de insulina para 0,5 UI/kg, achado que, associado à possível resistência insulínica, motivou a suspeita de diabetes mellitus secundária à acromegalia.

4.1.3 DISCUSSÃO

O diabetes mellitus (DM) em felinos é uma endocrinopatia de grande relevância clínica, caracterizada por hiperglicemia persistente (Behrend *et al.*, 2018; Gilor *et al.*, 2016). No presente caso, o felino atendido apresentava sinais clínicos compatíveis com a doença, o que direcionou a investigação diagnóstica para essa endocrinopatia. A doença pode ser classificada em tipo I, tipo II e secundária, sendo o tipo I raro na espécie e associado à destruição das células β pancreáticas. A maioria dos casos (cerca de 80%) apresenta características semelhantes ao diabetes tipo II humano, marcado por resistência à insulina e/ou secreção insuficiente desse hormônio (Reusch *et al.*, 2010; Nelson; Couto, 2015). No paciente relatado, o quadro clínico e os achados laboratoriais foram compatíveis com essa forma predominante da doença. A forma secundária está relacionada a doenças concomitantes ou fatores predisponentes, como pancreatite, neoplasias, acromegalia e uso de glicocorticoides, sendo fundamental a investigação da etiologia subjacente em cada paciente (Sparkes *et al.*, 2015; Taylor *et al.*, 2025).

No presente caso, a suspeita de acromegalia associada à resistência insulínica observada reforça a necessidade de investigação de causas secundárias.

Diversos fatores de risco estão associados ao desenvolvimento do diabetes mellitus em felinos, incluindo obesidade, idade avançada, sedentarismo, maior ocorrência em machos, castração e uso de fármacos como glicocorticoides. Dentre esses, a obesidade destaca-se por sua relação direta com a resistência insulínica, sendo considerada um dos principais fatores predisponentes (O'Neill *et al.*, 2016; Öhlund *et al.*, 2017). No caso relatado, o felino era macho, castrado, com idade superior a sete anos e estilo de vida sedentário — características que, em conjunto, estão alinhadas aos principais fatores de risco descritos na literatura (O'Neill *et al.*, 2016; Kwong *et al.*, 2023). Enfermidades imunossupressoras concomitantes também podem atuar como fatores agravantes, influenciando a evolução clínica e o prognóstico (Little, 2012; Nelson; Couto, 2015).

Os sinais clínicos clássicos da DM em felinos incluem poliúria, polidipsia, polifagia e perda de peso, decorrentes da incapacidade de utilização da glicose pelos tecidos, levando a um estado catabólico. Em estágios mais avançados ou em casos complicados, podem ser observados sinais adicionais como letargia, fraqueza, postura plantígrada, depressão e anorexia, especialmente quando há desenvolvimento de cetoacidose diabética (Sparkes *et al.*, 2015; Behrend *et al.*, 2018). O felino apresentou sinais clínicos típicos da doença, incluindo poliúria, polidipsia, polifagia, perda de peso e postura plantígrada. A postura plantígrada está associada à neuropatia diabética, uma complicação decorrente da hiperglicemia crônica. Essa alteração decorre de lesões nos nervos periféricos causadas por distúrbios metabólicos e vasculares, resultando em sinais de fraqueza e diminuição de reflexos (Nelson; Couto, 2015; Mizisin *et al.*, 2017).

O diagnóstico do DM em felinos baseia-se na associação entre hiperglicemia persistente e achados laboratoriais, sendo fundamental excluir a hiperglicemia de estresse, comum na espécie, que geralmente é transitória e de menor magnitude (Rucinsky *et al.*, 2010). No presente caso, a hiperglicemia acentuada (531 mg/dL), associada à glicosúria na urinálise, torna improvável tal diagnóstico diferencial, dada a intensidade das alterações observadas (Sparkes *et al.*, 2015; Behrend *et al.*, 2018). A mensuração da frutossamina sérica constitui importante ferramenta diagnóstica complementar, por refletir o controle glicêmico nas últimas duas a três semanas; no paciente, sua elevação reforça a presença de hiperglicemia persistente, corroborando o diagnóstico de DM (Reusch, 2016).

Os achados laboratoriais evidenciaram leucocitose neutrofílica sem desvio à esquerda, basofilia e aumento das proteínas plasmáticas totais, alterações que podem estar relacionadas

tanto à desidratação quanto à um hemograma de estresse. Esse cenário é relevante, uma vez que doenças associadas podem contribuir para resistência insulínica e dificultar o controle glicêmico (Behrend *et al.*, 2018).

A urinálise revelou glicosúria, compatível com a hiperglicemia, além de proteinúria e baixa densidade urinária, que podem indicar comprometimento renal ou interferência da glicose na capacidade de concentração urinária. A proteinúria em felinos diabéticos pode decorrer tanto de lesão glomerular associada à nefropatia diabética quanto da glicosúria intensa, que interfere na capacidade de concentração tubular (Reusch, 2016). A renomegalia bilateral com discreta indefinição da junção corticomedular, observada na ultrassonografia, é um achado que reforça a suspeita de envolvimento renal; entretanto, os marcadores bioquímicos de função renal apresentaram-se dentro dos limites de referência, com ureia de 53,5 mg/dL e creatinina de 1,1 mg/dL, indicando ausência de comprometimento funcional significativo no momento da avaliação. Dessa forma, embora os achados morfológicos e urinários sinalizem alterações estruturais compatíveis com nefropatia incipiente, a função renal encontrava-se preservada, sendo recomendado monitoramento periódico por meio de reavaliações laboratoriais e de imagem, especialmente considerando a associação entre diabetes mellitus e risco de progressão para doença renal crônica em felinos (Penninck; D'anjou, 2015; Reusch, 2016; Iris, 2023).

A hepatomegalia com aumento de ecogenicidade observada na ultrassonografia é compatível com alterações metabólicas como lipidose hepática ou acúmulo de glicogênio, frequentemente associadas ao diabetes mellitus em felinos em estado catabólico (Penninck; D'anjou, 2015; Clark; Hoenig, 2021).

Outro aspecto relevante é a positividade para FeLV observada no paciente representa um fator adicional de atenção durante o acompanhamento clínico. Embora não exista relação causal direta estabelecida entre a infecção pelo FeLV e o desenvolvimento do diabetes mellitus, os efeitos imunossupressores promovidos pelo vírus podem predispor à ocorrência de enfermidades secundárias e processos inflamatórios capazes de interferir no controle metabólico. Dessa forma, a coexistência dessas condições pode aumentar a complexidade terapêutica e influenciar negativamente o prognóstico a longo prazo (Hartmann, 2012; Little, 2012). A necessidade de aumento da dose de insulina e a suspeita de acromegalia podem sugerir resistência insulínica, sendo essa endocrinopatia uma das principais causas de diabetes mellitus secundária em felinos (Niessen *et al.*, 2015; Westman *et al.*, 2019).

O tratamento do DM em felinos é multifatorial, baseando-se principalmente na insulinoterapia associada ao manejo nutricional. Dietas com baixo teor de carboidratos e maior teor proteico são recomendadas, pois contribuem para a melhora da sensibilidade à insulina e

maior estabilidade glicêmica (Sparkes *et al.*, 2015; Behrend *et al.*, 2018). A alimentação deve, preferencialmente, ser fracionada e sincronizada com a administração da insulina, geralmente duas vezes ao dia, a fim de minimizar variações glicêmicas. No que se refere à insulinoaterapia, a insulina regular, de ação rápida, é indicada principalmente em ambiente hospitalar para o controle inicial de hiperglicemias acentuadas. Já as insulinas de ação prolongada, como glargina ou detemir, são mais indicadas para o manejo crônico, sendo administradas, em geral, duas vezes ao dia, com ajustes realizados conforme a resposta clínica e o monitoramento glicêmico (Gilor *et al.*, 2016; Behrend *et al.*, 2018).

Durante a internação, instituiu-se insulina de ação rápida para controle glicêmico imediato, associada a dipirona e simeticona para manejo do desconforto abdominal. Após a estabilização, foi realizada a transição para insulina de ação lenta, associada à introdução de dieta para diabéticos, conduta que está de acordo com as recomendações descritas na literatura. A fluidoterapia com solução de ringer lactato foi empregada para correção da desidratação e manutenção do equilíbrio hidroeletrólítico (Nelson; Couto, 2015).

O DM felina pode cursar com complicações agudas e crônicas. Entre as principais complicações agudas, destaca-se a cetoacidose diabética (Sparkes *et al.*, 2015; Behrend *et al.*, 2018). Entre as complicações crônicas do DM felino, destaca-se a neuropatia diabética, evidenciada pela postura plantígrada apresentada pelo paciente, e associada à hiperglicemia persistente (Clark; Hoenig, 2021).

O prognóstico do DM em felinos é variável e depende de diversos fatores, incluindo o tempo de evolução da doença, o controle glicêmico obtido, a adesão do tutor ao tratamento e a presença de comorbidades. Quando diagnosticados precocemente e submetidos a manejo adequado, muitos pacientes podem manter boa qualidade de vida por longos períodos e, em alguns casos, atingir remissão clínica, definida como a manutenção da normoglicemia sem necessidade de insulinoaterapia (Gostelow *et al.*, 2014; Sparkes *et al.*, 2015). A remissão é mais frequentemente observada em gatos submetidos a controle glicêmico intensivo nas fases iniciais da enfermidade, especialmente quando associado ao uso de insulinas de longa ação e à adoção de dieta específica com baixo teor de carboidratos, medidas que contribuem para a redução da glicotoxicidade e favorecem a recuperação parcial da função das células β pancreáticas (Gilor *et al.*, 2016; Sparkes *et al.*, 2015).

No presente caso, observou-se melhora clínica após a instituição da insulinoaterapia, do manejo nutricional e das medidas de suporte, evidenciando resposta favorável ao tratamento inicial. Entretanto, a positividade para FeLV e a suspeita de acromegalia constituem fatores que podem interferir negativamente no controle metabólico, uma vez que ambas as condições estão

associadas ao aumento da complexidade clínica e à maior possibilidade de resistência insulínica. Além disso, a presença de neuropatia diabética indica que o paciente já apresentava repercussões sistêmicas decorrentes da hiperglicemia crônica no momento do diagnóstico. Entretanto, não foi possível realizar investigação complementar específica para confirmação da acromegalia, permanecendo esta como um diagnóstico diferencial para a resistência insulínica observada. Dessa forma, embora o tratamento instituído tenha proporcionado melhora clínica, a manutenção do acompanhamento periódico, do monitoramento glicêmico e dos ajustes terapêuticos individualizados é fundamental para otimizar o controle da doença, minimizar complicações e proporcionar melhor qualidade de vida ao paciente.

4.1.4 CONCLUSÃO

O diabetes mellitus felino caracteriza-se como uma enfermidade multifatorial, na qual alterações hormonais, metabólicas e condições associadas influenciam sua evolução clínica. Nesse contexto, a observação criteriosa dos sinais clínicos e a solicitação de exames laboratoriais adequados foram fundamentais para o correto diagnóstico, permitindo o estabelecimento de um manejo terapêutico individualizado. A associação entre insulinoterapia e manejo nutricional mostrou-se eficaz na estabilização clínica, sendo a abordagem integrada essencial para melhor prognóstico e qualidade de vida.

4.2 NEOPLASIAS MAMÁRIAS MÚLTIPLAS E MASTOCITOMA COM COMPROMETIMENTO LINFONODAL EM CADELA

4.2.1 INTRODUÇÃO

As neoplasias mamárias estão entre os tumores mais frequentes em cadelas, representando importante causa de morbidade na clínica de cães (Sorenmo, 2003). Essas neoplasias apresentam comportamento biológico variável, podendo incluir desde lesões benignas até carcinomas altamente agressivos, sendo a avaliação histopatológica fundamental para sua classificação, graduação e determinação do prognóstico (Goldschmidt *et al.*, 2011; Zappulli *et al.*, 2021). Fatores como idade avançada, influência dos hormônios reprodutivos e histórico reprodutivo estão diretamente associados aos tumores mamários. (Nelson; Couto, 2015).

Frequentemente, as neoplasias mamárias em cadelas apresentam caráter multicêntrico, com ocorrência simultânea de diferentes subtipos histológicos ao longo da cadeia mamária, o que reforça a complexidade dessas afecções e a necessidade de avaliação individualizada de cada lesão (Zappulli *et al.*, 2021). A graduação histológica, associada à avaliação de margens cirúrgicas, invasão linfovascular e presença de metástases, constitui importante ferramenta na estimativa prognóstica.

Dentre os tumores cutâneos em cães, o mastocitoma destaca-se como uma das neoplasias mais comuns, apresentando comportamento biológico variável, desde formas localizadas até quadros metastáticos (Kiupel *et al.*, 2011). A classificação histológica, associada à avaliação de linfonodos regionais, desempenha papel fundamental na determinação do prognóstico e na definição da abordagem terapêutica (Patnaik; Ehler; Macewen, 1984; Weishaar *et al.*, 2014).

O relato tem como objetivo apresentar um caso de neoplasias mamárias múltiplas associadas a mastocitoma cutâneo com metástase linfonodal em uma cadela, destacando os aspectos clínicos, diagnósticos e prognósticos envolvidos.

2.2 RELATO DE CASO

Foi atendido uma canina, sem raça definida, com aproximadamente 10 anos de idade e peso corporal de 14,5 kg, proveniente de resgate realizado pela Prefeitura de Caxias do Sul e sem histórico clínico prévio.

Ao exame físico, a canina encontrava-se alerta, com mucosas róseas e tempo de preenchimento capilar (TPC) de 2 segundos. Apresentava-se hidratada e com escore de condição corporal 4/5. A temperatura retal foi de 38,2 °C, frequência cardíaca de 72 bpm e pressão arterial sistólica de 180 mmHg. À ausculta cardiopulmonar, observou-se bulhas cardíacas levemente abafadas e sem outras alterações significativas.

Na cavidade oral, constatou-se ausência de alguns dentes, achado que pode estar associado a múltiplos fatores, incluindo a idade avançada, o histórico de vida livre sem acompanhamento veterinário regular e o tipo de alimentação a que o animal foi submetido ao longo da vida. À palpação abdominal ventral, evidenciaram-se formações nodulares de consistência macia, com nódulo adjacente menor, localizadas na região entre as glândulas mamárias M2 e M3 e na região umbilical esquerda, totalizando quatro nódulos.

Com base nos achados clínicos, foram levantadas como principais suspeitas a ocorrência de neoplasia mamária e/ou hérnia abdominal como diagnóstico diferencial.

Figura 6 - Massa nodular aderida entre as glândulas mamárias M2 e M3, identificada em exame físico de paciente canina



Fonte: Vitória Vosgnach (2026).

Durante a internação inicial, foi instituída terapia analgésica com dipirona (25 mg/kg), por via subcutânea, administrada em caso de dor, e omeprazol (1 mg/kg), por via intravenosa, (BID), durante seis dias.

Como resultado laboratorial (Anexo A), observou-se hemoglobina e RDW levemente reduzidos, poliquilcitose com codócitos, eosinofilia, basofilia, aumento das proteínas plasmáticas totais (PPT) e trombocitose.

Na ultrassonografia cutânea e coleta citológica ecoguiada (Anexo B), foram observados achados sugestivos de lipoma associado com pequena neoformação. Nas citologias aspirativas (Anexo C), uma amostra foi compatível com lipoma, evidenciando células adiposas maduras sem critérios de malignidade, enquanto a outra revelou neoplasia epitelial maligna de glândula mamária, apresentando características citológicas sugestivas de malignidade.

Ao exame radiográfico simples de tórax (Anexo D), observou-se processo degenerativo em coluna vertebral compatível com a faixa etária, sem evidências radiográficas de metástases pulmonares. Na avaliação ecocardiográfica (Anexo E), verificou-se espessamento das valvas mitral e tricúspide, compatível com degeneração valvar crônica, além de insuficiência valvar tricúspide de grau leve e baixa probabilidade de hipertensão pulmonar.

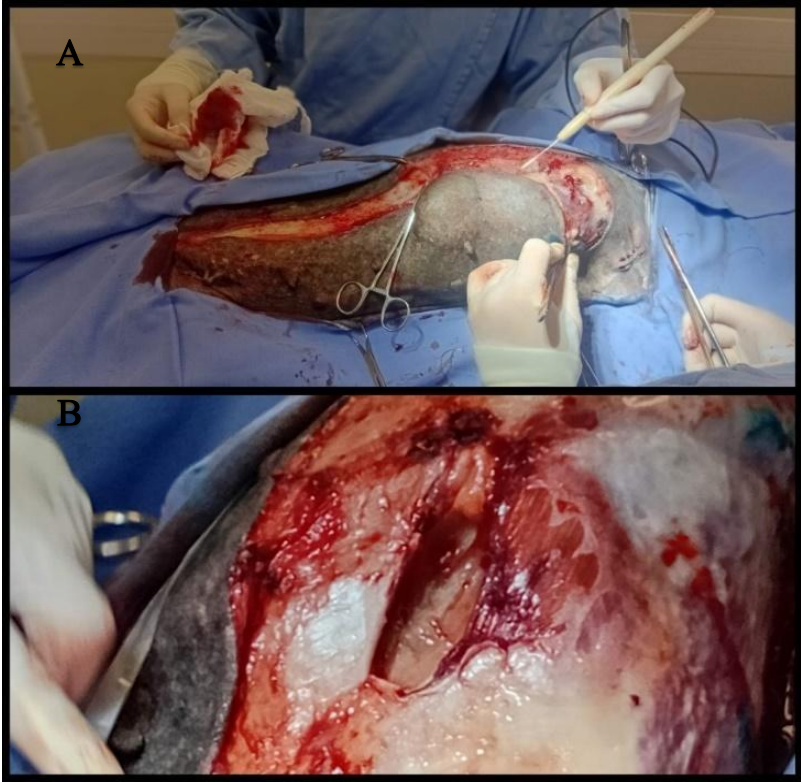
No dia 10 de abril de 2026, foi submetida à mastectomia total unilateral esquerda, associada à linfadenectomia dos linfonodos axilar e inguinal esquerdos, com envio do material para exame histopatológico.

Figura 7 - Canina submetida à mastectomia unilateral esquerda, com nódulos entre M2 e M3 esquerdas e em região umbilical esquerda, indicados pelas setas



Fonte: Vitória Vosgnach (2026).

Figura 8 - Incisões amplas para mastectomia unilateral esquerda para retirada de cadeia mamária esquerda em canina



Fonte: Vitória Vosgnach (2026).

Na avaliação histopatológica, foram identificados múltiplos tumores envolvendo as regiões mamária e cutânea. Entre as lesões mamárias, observaram-se adenoma complexo, lipoma, carcinoma complexo grau I e carcinoma em tumor misto. Adicionalmente, foi identificado mastocitoma cutâneo com metástase linfonodal. Os achados, com suas respectivas classificações histológicas, encontram-se sintetizados na Tabela 12.

Tabela 12 - Caracterização histopatológica das neoplasias identificadas em canina atendida no IHVET

Local	Diagnóstico	Grau/Classificação	Margem cirúrgica
Mama torácica caudal esquerda	Carcinoma complexo de glândula mamária	Grau I	Exígua
Mama abdominal cranial esquerda	Carcinoma em tumor misto de glândula mamária	Grau I	Exígua
Mama inguinal esquerda	Carcinoma complexo de glândula mamária	Grau I	Exígua
Região lateral (cadeia mamária)	Mastocitoma cutâneo	Grau II	Livre
Linfonodos inguinais	Metástase de mastocitoma	HN3	
Linfonodo axilar esquerdo	Metástase de mastocitoma	HN3	

Fonte: CPV – Laboratório de Patologia Veterinária (2026).

No período pós-operatório, permaneceu internada por oito dias para monitoramento clínico, controle da dor e cuidados com a ferida cirúrgica. Durante a internação, foi instituída terapia medicamentosa com meloxicam (SID por 4 dias), metadona (TID por 3 dias), dipirona (TID por 5 dias) e dexametasona (SID por 2 dias), além de cuidados locais com limpeza da ferida cirúrgica duas vezes ao dia.

A alta hospitalar ocorreu no dia 17 de abril de 2026, com orientações para continuidade do manejo, incluindo limpeza da ferida cirúrgica, uso de roupa cirúrgica até retirada dos pontos e monitoramento de possíveis alterações clínicas.

A canina retornava semanalmente para realização das sessões de quimioterapia, sendo o protocolo instituído direcionado ao tratamento do mastocitoma, devido ao comportamento biológico mais agressivo dessa neoplasia e à impossibilidade de realização concomitante de protocolo específico para neoplasias mamárias e mastocitoma. Antes de cada sessão quimioterápica, realizava-se coleta sanguínea para hemograma, com o objetivo de monitorar possíveis alterações hematológicas decorrentes do tratamento, como anemia e leucopenia. Instituiu-se protocolo quimioterápico com vimblastina na dose de 2 mg/m², correspondendo a aproximadamente 1,3 mg por aplicação, associada à prednisolona na dose de 2 mg/kg (SID por 30 dias).

4.2.3 DISCUSSÃO

As neoplasias mamárias representam uma das afecções oncológicas mais frequentes em cadelas idosas, especialmente em animais não castrados ou submetidos à esterilização tardia (Sorenmo, 2003). Além disso, fatores hormonais e a idade avançada exercem influência direta no desenvolvimento dessas neoplasias (Nelson; Couto, 2015). A cadela apresentava aproximadamente 10 anos de idade e não era castrada, características compatíveis com o perfil epidemiológico descrito para tumores mamários em cães.

A ocorrência simultânea de neoplasias mamárias e mastocitoma observada neste caso evidencia a complexidade dos processos oncológicos em pacientes geriátricos. O envelhecimento favorece o acúmulo progressivo de alterações genéticas e moleculares, aumentando a predisposição ao desenvolvimento de múltiplas neoplasias primárias. Nesses pacientes, a definição das prioridades terapêuticas torna-se fundamental, devendo considerar

principalmente o comportamento biológico, o potencial metastático e o impacto prognóstico de cada tumor individualmente (Withrow; Vail; Page, 2020).

As neoplasias mamárias em cadelas frequentemente apresentam comportamento multicêntrico, podendo coexistir diferentes tipos histológicos em uma mesma cadeia mamária (Zappulli *et al.*, 2021). Esse aspecto foi observado, no qual diferentes formações nodulares apresentaram características histopatológicas distintas. Inicialmente, a citologia aspirativa permitiu identificar lesões compatíveis com lipoma e neoplasia epitelial maligna mamária, demonstrando sua utilidade como ferramenta de triagem inicial minimamente invasiva.

Entretanto, embora a citologia contribua para o direcionamento diagnóstico, ela apresenta limitações quanto à definição precisa do tipo tumoral, grau histológico e avaliação do potencial invasivo, sendo o exame histopatológico o método de eleição para a caracterização definitiva das neoplasias mamárias (Cassali *et al.*, 2014; Goldschmidt; Hendrick, 2002). A histopatologia permanece como padrão-ouro para diagnóstico das neoplasias mamárias, permitindo avaliação do tipo histológico, grau tumoral, índice mitótico, invasão linfovascular e margens cirúrgicas (Goldschmidt *et al.*, 2011). As neoplasias mamárias apresentaram baixo grau histológico, índice mitótico reduzido e ausência de invasão linfovascular, características associadas a prognóstico mais favorável e menor potencial metastático. Contudo, observou-se presença de margens cirúrgicas exíguas em algumas lesões mamárias. Clinicamente, margens exíguas indicam proximidade entre o tumor e o limite da excisão cirúrgica, podendo estar associadas a maior risco de recidiva local. Nesses casos, a conduta pode variar entre excisão cirúrgica e monitoramento clínico periódico, dependendo do comportamento biológico da neoplasia, condição clínica do paciente e presença de outras comorbidades.

Em relação ao mastocitoma cutâneo, o exame histopatológico classificou a neoplasia como grau II segundo Kiupel *et al.* (2011). Essa classificação corresponde a tumores de comportamento biológico intermediário, cujo potencial metastático e agressividade podem variar consideravelmente. Entretanto, apesar da graduação histológica intermediária, o principal fator prognóstico desfavorável observado foi a confirmação de metástase linfonodal bilateral em linfonodos axilares e inguinais.

A avaliação linfonodal demonstrou comprometimento metastático classificado como HN3, conforme sistema proposto por Weishaar *et al.* (2014). Nessa classificação, o estágio HN3 corresponde à substituição parcial ou extensa da arquitetura linfonodal por mastócitos neoplásicos, indicando disseminação metastática significativa. Estudos demonstram que cães com mastocitoma associado à metástase linfonodal apresentam redução importante da sobrevida global e maior risco de progressão tumoral, independentemente do grau histológico

primário. Dessa forma, a priorização terapêutica do mastocitoma ocorreu principalmente em razão da metástase linfonodal já estabelecida, e não exclusivamente pela classificação histológica do tumor cutâneo.

Embora as neoplasias mamárias apresentassem características histológicas compatíveis com comportamento biológico menos agressivo, a presença de metástase linfonodal bilateral associada ao mastocitoma representou o principal fator limitante para o prognóstico da paciente. Dessa forma, a priorização terapêutica do mastocitoma foi fundamentada no maior risco de progressão sistêmica da doença, uma vez que a disseminação metastática possui impacto prognóstico mais relevante do que o grau histológico isolado do tumor primário.

A escolha pela mastectomia unilateral total foi fundamentada na presença de múltiplos nódulos distribuídos ao longo da cadeia mamária esquerda, característica frequentemente associada ao comportamento multicêntrico das neoplasias mamárias caninas (Cassali *et al.*, 2020; Zappulli *et al.*, 2021). Nesses casos, procedimentos mais extensos podem reduzir a permanência de tecido mamário potencialmente acometido e minimizar o risco de recidivas locais. Além disso, foi realizada linfadenectomia axilar e inguinal, procedimento importante tanto para o adequado estadiamento oncológico quanto para o controle local da doença metastática.

Outro aspecto relevante foi a diferença entre as margens cirúrgicas observadas nas diferentes neoplasias. Enquanto o mastocitoma apresentou margens livres, associadas a melhor controle local da doença, algumas neoplasias mamárias apresentaram margens exíguas. Essa distinção possui implicações prognósticas diferentes, uma vez que o mastocitoma metastático já apresentava comportamento sistêmico mais agressivo, enquanto as neoplasias mamárias demonstravam características histológicas menos agressivas. (Blackwood *et al.*, 2012).

Os achados laboratoriais de eosinofilia e basofilia observados no hemograma são compatíveis com mastocitoma, uma vez que a degranulação mastocitária promove liberação de mediadores inflamatórios capazes de estimular resposta eosinofílica periférica. Alterações hematológicas semelhantes são frequentemente descritas em pacientes com mastocitomas biologicamente ativos. (Blackwood *et al.*, 2012; Musser *et al.*, 2018; Harris *et al.*, 2023)

Após confirmação histopatológica e estadiamento tumoral, instituiu-se protocolo quimioterápico com vimblastina e prednisolona, amplamente utilizado em mastocitomas metastáticos devido à sua eficácia na redução da progressão tumoral e controle sistêmico da doença (Rassnick *et al.*, 2008; Kluthcovsky *et al.*, 2021). A vimblastina atua inibindo a divisão celular dos mastócitos neoplásicos, enquanto a prednisolona contribui com efeitos citotóxicos e anti-inflamatórios adicionais. O tratamento concomitante das neoplasias mamárias não foi

instituído devido às diferenças biológicas entre os tumores e aos distintos protocolos terapêuticos indicados para cada neoplasia, priorizando-se inicialmente o controle do mastocitoma metastático.

Durante o protocolo quimioterápico, o monitoramento hematológico seriado mostrou-se fundamental para avaliação de possíveis efeitos adversos mielossupressores associados à vimblastina, permitindo maior segurança terapêutica e adequação das sessões conforme a resposta clínica da paciente. (Daleck, C.R.; Nardi, A.B, 2016).

A identificação de degeneração valvar mitral e tricúspide sem repercussão hemodinâmica significativa também reforça a importância da avaliação global de pacientes oncológicos geriátricos. Nessa população, comorbidades cardiovasculares são frequentes e podem influenciar a tolerância aos protocolos terapêuticos, tornando indispensável a avaliação prévia do estado clínico geral antes da instituição de tratamentos potencialmente prolongados. (Atkins *et al.*, 2009; Daleck; Nardi, 2016).

Embora as neoplasias mamárias apresentassem características histológicas associadas a prognóstico favorável, incluindo grau I, baixo índice mitótico e ausência de invasão linfovascular, o prognóstico global da paciente tornou-se mais reservado em decorrência do mastocitoma metastático classificado como HN3. A associação entre excisão cirúrgica completa do mastocitoma, linfadenectomia regional e quimioterapia adjuvante representa a abordagem atualmente recomendada para maximizar o controle da doença e prolongar a sobrevida. Entretanto, por se tratar de uma canina comunitária, reconhece-se que a realização de acompanhamento oncológico contínuo pode ser limitada, o que pode dificultar a detecção precoce de recidivas ou progressão tumoral e influenciar negativamente o prognóstico a longo prazo. (Blackwood *et al.*, 2012; Weishaar *et al.*, 2014; Rassnick *et al.*, 2008).

4.2.4 CONCLUSÃO

Por fim, destaca-se a importância da abordagem integrada no diagnóstico e tratamento de pacientes com múltiplas neoplasias, incluindo exame clínico detalhado, métodos de imagem, citologia, histopatologia e estadiamento adequado. No presente caso, a associação dessas ferramentas permitiu diagnóstico preciso e definição de conduta terapêutica, evidenciando a relevância de uma abordagem multidisciplinar.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estágio curricular obrigatório representou uma etapa fundamental na formação acadêmica, permitindo a integração dos conhecimentos teóricos adquiridos ao longo da graduação com a prática clínica vivenciada na rotina hospitalar. A experiência desenvolvida no Instituto Hospitalar Veterinário possibilitou o aprimoramento do raciocínio clínico, da interpretação de exames complementares e da tomada de decisões terapêuticas, contribuindo significativamente para a formação profissional.

Durante o período de estágio, foram acompanhados 106 pacientes, sendo 61 caninos e 45 felinos, totalizando 871 procedimentos realizados ou acompanhados. A análise da casuística evidenciou maior ocorrência de afecções digestórias e de glândulas anexas, seguidas pelas enfermidades geniturinárias e oncológicas, refletindo a diversidade de casos atendidos em um hospital veterinário de referência. Esses dados ressaltam a necessidade de uma abordagem multidisciplinar e individualizada para o adequado diagnóstico e manejo dos pacientes.

Os casos clínicos selecionados permitiram aprofundar conhecimentos em áreas de grande relevância na clínica de pequenos animais. O relato de diabetes mellitus em um felino evidenciou os desafios relacionados ao diagnóstico, monitoramento e controle de uma endocrinopatia crônica que exige acompanhamento contínuo e manejo individualizado. Já o caso de neoplasias mamárias associadas a mastocitoma metastático destacou a complexidade do diagnóstico oncológico, a importância da avaliação histopatológica e do comprometimento linfonodal na definição prognóstica e terapêutica.

Além do desenvolvimento técnico, o estágio proporcionou vivência prática em situações que exigiram comunicação com tutores, trabalho em equipe multiprofissional e tomada de decisões frente a casos de diferentes níveis de complexidade. Dessa forma, a experiência contribuiu de maneira significativa para a consolidação das competências necessárias ao exercício da medicina veterinária, fortalecendo a preparação para a atuação profissional ética, crítica e baseada em evidências científicas.

REFERÊNCIAS

- ATKINS, C. E. *et al.* Guidelines for the diagnosis and treatment of canine chronic valvular heart disease. **Journal of veterinary internal medicine**, v. 23, n. 6, p. 1142-1150, 2009.
- BEHREND, E. *et al.* 2018 AAHA diabetes management guidelines for dogs and cats. **Journal of the American Animal Hospital Association**, v. 54, n. 1, p. 1-21, 2018.
- BERLATO, D. *et al.* Prognostic and clinical impact of lymph node assessment in canine mast cell tumors. **Veterinary and Comparative Oncology**, v. 19, n. 4, p. 784-795, 2021.
- BLACKWOOD, L. *et al.* European consensus document on mast cell tumours in dogs and cats. **Veterinary and Comparative Oncology**, v. 10, n. 3, p. e1-e29, 2012.
- CASSALI, Geovanni D. *et al.* Consensus for the diagnosis, prognosis and treatment of canine mammary tumors. **Brazilian Journal of Veterinary Pathology**, v. 7, n. 2, p. 38-69, 2014.
- CHURCH, D. B.; WATSON, A. D. J. Disorders of growth hormone. In: MOONEY, C. T.; PETERSON, M. E. (ed.). **Manual de endocrinologia em cães e gatos**. 4. ed. São Paulo: Roca, 2015. p. 157-178.
- CLARK, M.; HOENIG, M. Feline comorbidities: pathophysiology and management of the obese diabetic cat. **Journal of Feline Medicine and Surgery**, v. 23, n. 7, p. 639-648, 2021.
- COUTO, C. G.; NELSON, R. W. **Medicina Interna de Pequenos Animais**. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.
- DALECK, C. R.; DE NARDI, A. B. **Oncologia em cães e gatos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Roca, 2016.
- DOBSON, J. M.; LASCELLES, B. D. X. **BSAVA Manual of Canine and Feline Oncology**. 3. ed. Gloucester: BSAVA, 2011.
- FELDMAN, E. C. *et al.* **Canine and feline endocrinology**. 4. ed. St. Louis: Elsevier, 2015.
- FONSECA, M. P. **Otite externa canina: um estudo de caso retrospectivo sobre a etiologia e o perfil de suscetibilidade aos antimicrobianos**. 2018. Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade de Lisboa, Lisboa, 2018.
- GILOR, C. *et al.* What's in a name? Classification of diabetes mellitus in veterinary medicine and why it matters. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, v. 30, n. 4, p. 927-940, 2016.
- GOLDSCHMIDT, M. H.; HENDRICK, M. J. Tumors of the skin and soft tissues. In: MEUTEN, Donald J. (ed.). **Tumors in domestic animals**. 5. ed. Ames: Wiley-Blackwell, 2017.
- GOLDSCHMIDT, M. H. *et al.* Classification and grading of canine mammary tumors. **Veterinary Pathology**, v. 48, n. 1, p. 117-131, 2011.
- GOSTELOW, R. *et al.* Systemic inflammation associated with feline diabetes mellitus. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, v. 28, n. 1, p. 256-262, 2014.

HARTMANN, K. Clinical aspects of feline retroviruses: a review. **Viruses**, v. 4, n. 11, p. 2684–2710, 2012.

KIUPEL, M. *et al.* Proposal of a 2-tier histologic grading system for canine cutaneous mast cell tumors. **Veterinary Pathology**, v. 48, n. 1, p. 147–155, 2011.

LITTLE, S. E. **The Cat: Clinical Medicine and Management**. St. Louis: Elsevier Saunders, 2012.

MEUTEN, D. J. **Tumors in domestic animals**. 5. ed. Ames: Wiley-Blackwell, 2017.

MISDORP, W. Tumors of the mammary gland. In: MEUTEN, Donald J. (ed.). **Tumors in domestic animals**. 4. ed. Ames: Iowa State Press, 2002.

MIZISYN, A. P. *et al.* Diabetic neuropathy in cats: clinical and pathological features. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, v. 31, n. 4, p. 1049–1057, 2017.

NIESSNER, M. *et al.* Feline hypersomatotropism: its prevalence and clinical significance. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, v. 29, n. 2, p. 450–457, 2015.

O'NEILL, D. G. *et al.* Epidemiology of diabetes mellitus among cats attending primary-care veterinary practices in England. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, v. 30, n. 4, p. 964–972, 2016.

ÖHLUND, M. *et al.* Environmental risk factors for diabetes mellitus in cats. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, v. 31, n. 1, p. 29–35, 2017.

PATNAIK, A. K.; EHLER, W. J.; MACEWEN, E. G. Canine cutaneous mast cell tumor: morphologic grading and survival time in 83 dogs. **Veterinary Pathology**, v. 21, n. 5, p. 469–474, 1984.

PEÑA, L. *et al.* Prognostic factors for canine mammary tumors: a multivariate study. **BMC Veterinary Research**, v. 9, n. 1, p. 1–12, 2013.

PENNINCK, D.; D'ANJOU, M., **Atlas de ultrassonografia de pequenos animais**. 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015.

PRAHL, A. *et al.* Time trends and risk factors for diabetes mellitus in cats presented to veterinary teaching hospitals. **Journal of Feline Medicine and Surgery**, v. 9, n. 5, p. 351–358, 2007.

RAND, J. S.; MARSHALL, R. D. Diabetes mellitus in cats. **Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice**, v. 35, n. 1, p. 211–224, 2005.

RASSNICK, K. M. *et al.* Efficacy of vinblastine for treatment of canine mast cell tumors. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, v. 22, n. 6, p. 1390–1396, 2008.

REUSCH, C. E. *et al.* Feline diabetes mellitus. In: ETTINGER, Stephen J.; FELDMAN, Edward C. **Textbook of veterinary internal medicine**. 7. ed. St. Louis: Saunders Elsevier, 2010.

ROOMP, K.; RAND, J. S. Intensive blood glucose control is safe and effective in diabetic cats using home monitoring and treatment with glargine. **Journal of Feline Medicine and Surgery**, v. 11, n. 8, p. 668–682, 2009.

RUCINSKY, R. *et al.* AAHA diabetes management guidelines for dogs and cats. **Journal of the American Animal Hospital Association**, v. 46, n. 3, p. 215–224, 2010.

SORENMO, K. U. Canine mammary gland tumors. **Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice**, v. 33, n. 3, p. 573–596, 2003.

SPARKES, A. H. *et al.* ISFM consensus guidelines on the practical management of diabetes mellitus in cats. **Journal of Feline Medicine and Surgery**, v. 17, n. 3, p. 235–250, 2015.

TAYLOR, S. *et al.* 2025 iCatCare consensus guidelines on the diagnosis and management of diabetes mellitus in cats. **Journal of Feline Medicine and Surgery**, v. 27, n. 1, 2025. DOI: 10.1177/1098612X251319663.

TERÇARIOL, B. *et al.* Quimioterapia neoadjuvante com **vimblastina** em cão com mastocitoma: relato de caso. **Revista Eletrônica Biociências, Biotecnologia e Saúde**, v. 3, n. 12, p. 102-103, 2015.

WEISHAAR, K. M. *et al.* Correlation of nodal mast cells with clinical outcome in dogs with mast cell tumour and a proposed classification system for the evaluation of node metastasis. **Journal of Comparative Pathology**, v. 151, n. 4, p. 329–338, 2014.

WESTMAN, M. *et al.* Feline hypersomatotropism: diagnosis and clinical features. **Journal of Feline Medicine and Surgery**, v. 21, n. 11, p. 1037-1047, 2019. DOI: 10.1177/1098612X18818698.

WITHROW, S. J.; VAIL, D. M.; PAGE, R. L. **Withrow and MacEwen's small animal clinical oncology**. 6. ed. St. Louis: Elsevier, 2020.

ZAPPULLI, V. *et al.* Veterinary pathology of canine mammary tumors: current classification and future perspectives. **Veterinary Sciences**, v. 8, n. 2, p. 20, 2021.

ANEXOS

ANEXO A – HEMOGRAMA, BIOQUÍMICOS E URINÁLISE – RELATO DE CASO 1

FIV + FELV SNAP

Material....: Sangue com EDTA/Soro
Metodologia: ELISA (teste rápido)

Lote/Vcto:..... JZ782 - 16/09/2026

FIV- Virus da Imunodeficiência Felina

RESULTADO FIV..... Não reagente

INTERPRETAÇÃO..... Ausência de anticorpos para Vírus da Imunodeficiência Felina na amostra recebida.

FELV - Virus da Leucemia Felina

RESULTADO FELV..... Reagente

INTERPRETAÇÃO..... Presença de antígenos para Vírus da Leucemia Felina na amostra recebida.

COMENTÁRIOS

Um resultado positivo para FeLV sem sinal clínico, pode significar viremia transitória e é indicado re-teste em 4 meses.

Um resultado negativo para FeLV pode significar ausência de antígeno (doença) ou infecção recente. É indicado re-teste em 30 dias, mantendo animal isolado de outros.

Um resultado negativo para FeLV mas positivo no PCR, indica infecção regressiva e o paciente é portador assintomático.

Um resultado negativo para FeLV em paciente com anemia arregenerativa: é indicado realização de diagnóstico molecular (PCR) em medula óssea.

O exame Fiv/FelV é indicado sempre antes de introduzir um novo gato, antes da vacinação anual e sempre que o animal for doar sangue.

Assinado eletronicamente por: em 10/03/2026 18:41:51
MELISSA BOSSARDI - CRMV-RS 11519

Os resultados referem-se apenas à amostra recebida e analisada nas condições descritas acima.
A reprodução deste documento só é permitida com autorização do cliente e do laboratório Mellislab.

Instituto Hospitalar Veterinário IHVET UCS
R. Ernesto Graziotin, 750. Bloco 46 Bairro Petrópolis
CEP 95070-555 Caxias do Sul - RS
CNPJ: 88.648.761-0047-88



Mellis Serviços Vet. Ltda
CNPJ: 16.768.870/0001-70

HEMOGRAMA + PLAQ. + P.P.T. (COMPLETO)

Material...: Sangue total com EDTA

Vlr Ref. Absoluto

Vlr Ref. Relativo

Metodologia: Contagem por automação e microscopia óptica especializada

Equipamento: BC2800VET Mindray/Cella Vision One IHVET UCS

ERITROGRAMA

Eritrócitos.....	8,95 milhões/ μ l		5,0 a 10,0 milhões/ μ l
Hemoglobina.....	14,5 g/dl		8,0 A 15,0 g/dl
Hematócrito.....	41 %		24,0 a 45,0 %
V.C.M.....	45,81 fL		39 A 55 fL
C.H.C.M.....	35,37 g/dl		30 A 36 g/dl
R.D.W.....	15,70 %		< 18,0%

Observações série vermelha.... Policromasia (+).**LEUCOGRAMA**

Leucócitos totais.....	26.200 / μ l		5.500 a 19.500 / μ l
Mielócitos.....	0,00 %	0,00 / μ l	0 a 0 / μ l
Metamielócitos.....	0,00 %	0,00 / μ l	0 a 0 / μ l
Bastonetes.....	0,00 %	0,00 / μ l	0 a 300 / μ l
Segmentados.....	85,00 %	22270,00 / μ l	2.500 a 12.000 / μ l
Eosinófilos.....	2,00 %	524,00 / μ l	100 a 1.500 / μ l
Basófilos.....	2,00 %	524,00 / μ l	0 a 100 / μ l
Monócitos.....	3,00 %	786,00 / μ l	50 a 850 / μ l
Linfócitos.....	8,00 %	2096,00 / μ l	1.500 a 7.000 / μ l
Outras:.....	0,00 %	0,00 / μ l	0 a 0 / μ l

Observações série branca..... Morfologia celular normal.**PLAQUETOGRAMA**

Contagem:.....	366 mil/ μ L		200 a 680 mil/ μ l
----------------	------------------	--	------------------------

Avaliação plaquetária..... Morfologia plaquetária normal; Amostra com presença de extensos agregados plaquetários, identificados à microscopia. A presença de agregados não permite uma contagem precisa do valor total de plaquetas do paciente. Sugere-se conferência do valor obtido em nova coleta sanguínea.

PROTEÍNA PLASMÁTICA TOTAL

P.P.T. Dosagem:.....	9,80 g/dl		6,0 A 8,0 g/dl
----------------------	-----------	--	----------------

Observações plasma:..... Lipemia (+)

Assinado eletronicamente por: em 10/03/2026 18:41:51
MELISSA BOSSARDI - CRMV-RS 11519

Os resultados referem-se apenas à amostra recebida e analisada nas condições descritas acima.
A reprodução deste documento só é permitida com autorização do cliente e do laboratório Mellislab.

Instituto Hospitalar Veterinário IHVET UCS
R. Ernesto Graziotin, 750. Bloco 46 Bairro Petrópolis
CEP 95070-555 Caxias do Sul - RS
CNPJ: 88.648.761-0047-88



mellislab
Mellis Serviços Vet. Ltda
CNPJ: 18.768.870/0001-70

ALT - Alanina aminotransferase

Material...: Soro
 Metodologia: Cinético
 Equipamento: BS 120 - Mindray IHVET UCS

Valores de Referência

Resultado..... 31,00 UI/L

6,0 a 80,0 UI/L

CREATININA

Material...: Soro
 Metodologia: Cinético
 Equipamento: BS 120 - Mindray IHVET UCS

Valores de Referência

Resultado..... 1,10 mg/dL

0,5 a 1,6 mg/dL

FOSFATASE ALCALINA

Material...: Soro
 Metodologia: Colorimétrico enzimático
 Equipamento: BS 120 - Mindray IHVET UCS

Valores de Referência

Resultado..... 67,00 UI/L

21 a 197 UI/L

PROTEÍNAS TOTAIS E FRAÇÕES

Material...: Soro
 Metodologia: Colorimétrico
 Equipamento: BS 120 - Mindray IHVET UCS

Valores de Referência

PROTEÍNAS TOTAIS..... 9,2 g/dl

5,7 a 7,9 g/dL

ALBUMINA..... 3 g/dl

2,5 a 4,0 g/dL

GLOBULINAS..... 6,2 g/dl

2,7 a 5,0 g/dL

Relação Albumina:Globulina.... 0,48

UREIA

Material...: Soro
 Metodologia: Enzimático UV
 Equipamento: BS 120 - Mindray IHVET UCS

Valores de Referência

Resultado..... 53,50 mg/dL

10,0 a 60,0 mg/dL

Observação..... Lipemia (+)

Assinado eletronicamente por: em 10/03/2026 18:41:51
 MELISSA BOSSARDI - CRMV-RS 11519

Os resultados referem-se apenas à amostra recebida e analisada nas condições descritas acima.
 A reprodução deste documento só é permitida com autorização do cliente e do laboratório Mellislab.

Instituto Hospitalar Veterinário IHVET UCS
 R. Ernesto Graziotin, 750. Bloco 46 Bairro Petrópolis
 CEP 95070-555 Caxias do Sul - RS
 CNPJ: 88.648.761-0047-88

 fundacao.ucs.br
 ihvet@ucs.br



Mellis Serviços Vet. Ltda
 CNPJ: 18.768.870/0001-70

HEMOGRAMA + PLAQ. + P.P.T. (COMPLETO)

Material...: Sangue total com EDTA Vlr Ref. Absoluto Vlr Ref. Relativo
 Metodologia: Contagem por automação e microscopia óptica especializada
 Equipamento: BC2800VET Mindray/Cella Vision One IHVET UCS

ERITROGRAMA

Eritrócitos.....	8,08 milhões/ μ l	5,0 a 10,0 milhões/ μ l
Hemoglobina.....	13,3 g/dl	8,0 A 15,0 g/dl
Hematócrito.....	40 %	24,0 a 45,0 %
V.C.M.....	49,5 fL	39 A 55 fL
C.H.C.M.....	33,25 g/dl	30 A 36 g/dl
R.D.W.....	15,40 %	< 18,0%

Observações série vermelha.... Morfologia celular normal.

LEUCOGRAMA

Leucócitos totais.....	9.200 / μ l	5.500 a 19.500 / μ l
Mielócitos.....	0,00 %	0 a 0 / μ l
Metamielócitos.....	0,00 %	0 a 0 / μ l
Bastonetes.....	0,00 %	0 a 300 / μ l
Segmentados.....	80,00 %	2.500 a 12.000 / μ l
Eosinófilos.....	5,00 %	100 a 1.500 / μ l
Basófilos.....	0,00 %	0 a 100 / μ l
Monócitos.....	3,00 %	50 a 850 / μ l
Linfócitos.....	12,00 %	1.500 a 7.000 / μ l
Outras:.....	0,00 %	0 a 0 / μ l

Observações série branca..... Morfologia celular normal.

PLAQUETOGAMA

Contagem:..... 333 mil/ μ L 200 a 680 mil/ μ l

Avaliação plaquetária..... Amostra com agregados plaquetários (++) : não é possível realizar uma contagem precisa do valor total de plaquetas do paciente. Sugere-se conferência do valor obtido em nova coleta sanguínea.

PROTEÍNA PLASMÁTICA TOTAL

P.P.T. Dosagem:..... 9,30 g/dl 6,0 A 8,0 g/dl

Observações plasma:..... Sem alteração.

Assinado eletronicamente por: em 11/03/2026 12:10:21
 MELISSA BOSSARDI - CRMV-RS 11519

Os resultados referem-se apenas à amostra recebida e analisada nas condições descritas acima.
 A reprodução deste documento só é permitida com autorização do cliente e do laboratório Mellislab.

Instituto Hospitalar Veterinário IHVET UCS
 R. Ernesto Graziotin, 750. Bloco 46 Bairro Petrópolis
 CEP 95070-555 Caxias do Sul - RS
 CNPJ: 88.648.761-0047-88

 fundacao.ucs.br
 ihvet@ucs.br



Mellis Serviços Vet. Ltda
 CNPJ: 18.768.870/0001-70

COLESTEROL TOTAL

Material...: Soro
Metodologia: Enzimático AA
Equipamento: BS 120 - Mindray IHVET UCS

Valores de Referência

RESULTADO..... 216,00 mg/dL

85,0 a 230,0 mg/dl

FRUTOSAMINA

Material...: Soro
Metodologia: Colorimétrico
Equipamento: CM200 - Caxias do Sul

Valores de Referência

Resultado..... 540,00 µmol/L

220,0 a 345,0 µmol/L

Observação..... Resultado repetido e confirmado em mesma amostra.

Os resultados referem-se apenas à amostra recebida e analisada nas condições descritas acima.
A reprodução deste documento só é permitida com autorização do cliente e do laboratório Mellislab.

Instituto Hospitalar Veterinário IHVET UCS
R. Ernesto Graziotin, 750. Bloco 46 Bairro Petrópolis
CEP 95070-555 Caxias do Sul - RS
CNPJ: 88.648.761-0047-88

 fundacao.ucs.br
 ihvet@ucs.br


Mellis Serviços Vet. Ltda
CNPJ: 18.766.870/0001-70

FRUTOSAMINA

Material...: Soro
 Metodologia: Colorimétrico
 Equipamento: CM200 - Caxias do Sul

Valores de Referência

Interpretação

Valores de Frutosamina como controle de Diabetes em Cães (previamente diagnosticados):

Controle excelente..... 350 a 400 µmol/L
 Controle bom..... 400 a 450 µmol/L
 Controle razoável..... 450 a 500 µmol/L
 Controle insuficiente >500 µmol/L
 Hipoglicemia crônica..... <300 µmol/L

Valores de Frutosamina como controle de Diabetes em gatos (previamente diagnosticados):

Controle excelente..... < 400 µmol/L
 Controle bom..... 400-475 µmol/L
 Controle regular..... 475-550 µmol/L
 Controle ruim..... >550 µmol/L

Remissão: Pode-se suspeitar de remissão diabética se a hipoglicemia persistir apesar da administração de pequenas doses de insulina, se a glicemia for < 150 mg/dL antes da aplicação da insulina, se a concentração de frutosamina for menor do que 350 µmol/L ou se a glicosúria for negativa.

Nota geral

A frutosamina é proteína glicosilada indicador de glicemia dos últimos 10 a 15 dias, portanto indicada para monitoramento do tratamento de animais diabéticos com insulina. Ao realizar ajuste de dose de insulina baseado em frutosamina levar em consideração a clínica do paciente e o relato do tutor de remissão dos principais sinais clínicos (Pu/PD por ex.). Nos casos de Diabetes mellitus, as manifestações clínicas e a hiperglicemia persistente devem estar presentes, assim como a glicosúria, levando em consideração que o limiar de excreção renal de glicose é maior em felinos (cerca de 290mg/dL) do que em cães (180 a 220 mg/dL). Interpretar juntamente com proteínas séricas, principalmente em pacientes com quadros crônicos associados (pode estar falsamente diminuída em casos de hipoproteinemia).

Outras considerações

Outros diferenciais para hiperglicemia persistente e Frutosamina aumentada são: Hiperadrenocorticismo e Feocromocitoma. Valores aumentados de Frutosamina em pacientes hipotireóides podem ocorrer devido à redução no turnover proteico, sem alteração no controle glicêmico. Nesses casos, o valor de Frutosamina encontra-se próximo ao limite máximo do valor de referência (aprox. 300 µmol/L) em vez de nitidamente acima desse limite, sendo assim, útil no rastreio de hipotireoidismo em pacientes não diabéticos.

Referências:

Jerico, Márcia Marques - Tratado de medicina interna de cães e gatos / Márcia Marques Jerico, Márcia Mery Kogika, João Pedro de Andrade Neto. - 1. ed. Rio de Janeiro : Roca, 2015.

TRIGLICERÍDEOS

Material...: Soro
 Metodologia: Colorimétrico enzimático
 Equipamento: CM200 - Caxias do Sul

Valores de Referência

Resultado..... 71,00 mg/dL

10 a 150 mg/dL

Os resultados referem-se apenas à amostra recebida e analisada nas condições descritas acima.
 A reprodução deste documento só é permitida com autorização do cliente e do laboratório Mellislab.

Instituto Hospitalar Veterinário IHVET UCS
 R. Ernesto Graziotin, 750. Bloco 46 Bairro Petrópolis
 CEP 95070-555 Caxias do Sul - RS
 CNPJ: 88.648.761-0047-88

 fundacao.ucs.br
 ihvet@ucs.br

 mellislab

Mellis Serviços Vet. Ltda
 CNPJ: 18.768.670/0001-70

EQU - Exame Qualitativo de Urina

Material...: Urina

Valores de Referência

Método de obtenção:..... Não informado

EXAME FÍSICO

Metodologia: Inspeção visual e refratometria

Volume recebido:.....	40 ml	5 ml
Condição do recipiente:.....	Adequada	
Aspecto:.....	Límpido	Límpido a lig. turvo
Consistência:.....	Fluída	Fluída
Cor:.....	Amarelo claro	Amarelo claro ou citrino
Densidade:.....	1024	1035 a 1060

EXAME QUÍMICO

Metodologia: tira reagente semiquantitativa

pH:.....	5,5	5,0 a 7,0
Bilirrubina:.....	Negativo	Negativo
Proteínas:.....	(++)	Negativo a (+)
Glicose:.....	(++)	Negativo
Corpos cetônicos:.....	Negativo	Negativo
Nitritos:.....	Negativo	Negativo
Hemoglobina:.....	Negativo	Negativo

SEDIMENTOSCOPIA

Metodologia: Microscopia

Hemácias:.....	<5 por campo	<5 por campo
Leucócitos:.....	<5 por campo	<5 por campo
Cilindros:.....	Granuloso: 1 p/ c.g.a.	0 a 1 p/cga
Cristais:.....	Ausentes	Ausentes
Células epiteliais:.....	Transicionais redondas (uretra proximal/bexiga) 1p/c	
Bacteriúria:.....	Discreta	Discreta
Filamentos de muco:.....	Ausente	Ausentes a (+)

Nota

Os Valores de Referência do laudo devem ser considerados para coleta pelo método de cistocentese, considerando a quantificação dos elementos do sedimento com volume a partir de 5 ml de amostra, analisada em até 20min da coleta (prazo máximo 12 horas para amostra sob refrigeração).

Referências

Referência bibliográfica: Cornell University College of Veterinary Medicine (JUN/2023)

Os resultados referem-se apenas à amostra recebida e analisada nas condições descritas acima.
A reprodução deste documento só é permitida com autorização do cliente e do laboratório Mellislab.

Instituto Hospitalar Veterinário IHVET UCS
R. Ernesto Graziotin, 750. Bloco 46 Bairro Petrópolis
CEP 95070-555 Caxias do Sul - RS
CNPJ: 88.648.761-0047-88

 fundacao.ucs.br
 ihvet@ucs.br

 mellislab

Mellis Serviços Vet. Ltda
CNPJ: 18.768.670/0001-70

ANEXO B – ULTRASSONOGRAFIA ABDOMINAL – RELATO DE CASO 1

LAUDO ULTRASSONOGRÁFICO DE EXAME ABDOMINAL

Vesícula Urinária: Repleta. Paredes lisas e normoespessas. Conteúdo anecogênico com mínimo conteúdo de padrão celular.

Rim esquerdo: Em topografia habitual, medindo de comprimento 4,02cm em seu maior eixo. Tamanho aumentado, forma e arquitetura interna preservadas, contornos lisos. Relação cortical/medular de 2x1, junção corticomedular pouco indefinida. Parênquima cortical e medular normoecogênicos. Sem evidência de dilatação ou urolitíases em pelve renal.

Compatível com renomegalia / nefropatia. Recomenda-se correlacionar com demais exames.

Rim direito: Em topografia habitual, medindo de comprimento 4,34cm em seu maior eixo. Tamanho aumentado, forma e arquitetura interna preservadas, contornos lisos. Relação cortical/medular de 2x1, junção corticomedular pouco indefinida. Parênquima cortical e medular normoecogênicos. Sem evidência de dilatação ou urolitíases em pelve renal.

Compatível com renomegalia / nefropatia. Recomenda-se correlacionar com demais exames.

Adrenais: não caracterizadas.

Baço: Com dimensões normais, bordos afilados, contornos lisos. Parênquima normoecogênico homogêneo com textura normal.

Fígado: Dimensões aumentadas, bordos afilados, contornos lisos. Parênquima ecogênico homogêneo com textura normal. Não foram visualizadas alterações vasculares. **Compatível com hepatopatia crônica / esteatose / diabetes / lipídose hepática. Necessário correlacionar com demais exames.**

Vesícula biliar: Repleta, paredes lisas e normoespessas. Conteúdo anecogênico com quantidade mínima de lama biliar em sedimentação.

Pâncreas: não caracterizado.

Estômago: Paredes normoespessas, mensuradas com 0,18cm em fundo gástrico. Estratificação mural bem definida e demais regiões preservadas, camadas normoecogênicas. Peristaltismo presente.



Exames de imagem devem ser correlacionados com a clínica do paciente e demais exames complementares. Barreiras físicas como estruturas intransponíveis pela onda ultrassônica e/ou gás impossibilitam total ou parcialmente a visualização das estruturas, muitas vezes não permitindo a correta avaliação ou mesmo a não visualização de muitos tecidos.



Alças intestinais: Segmentos delgados de paredes normoespessas medindo 0,29cm em duodeno 0,25cm em jejuno e 0,08cm em cólon descendente, estratificação de camadas definida com camadas normoecogênicas. Peristaltismo progressivo.

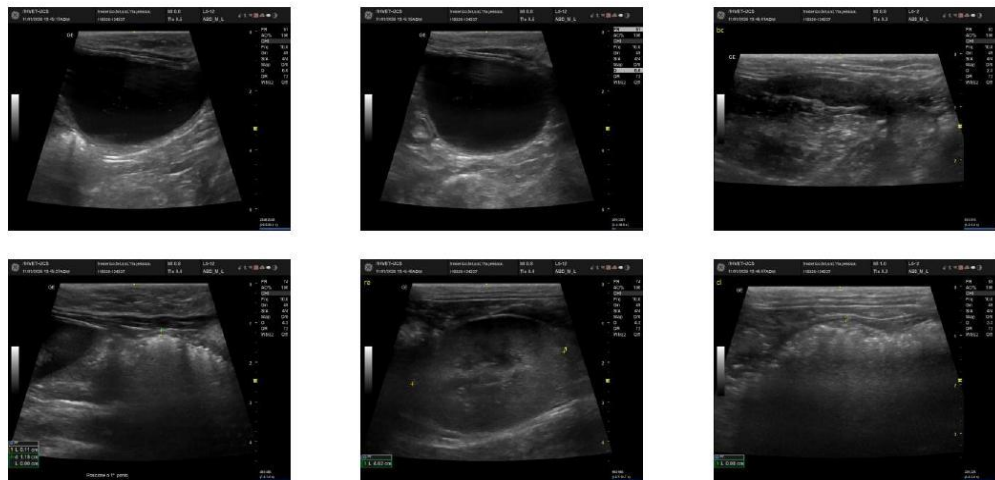
Próstata e testículos: não caracterizados.

Linfonodos: sem alterações em sua topografia.

M.V. Nicolly Manfro Ferreira
CRMV/RS 19963

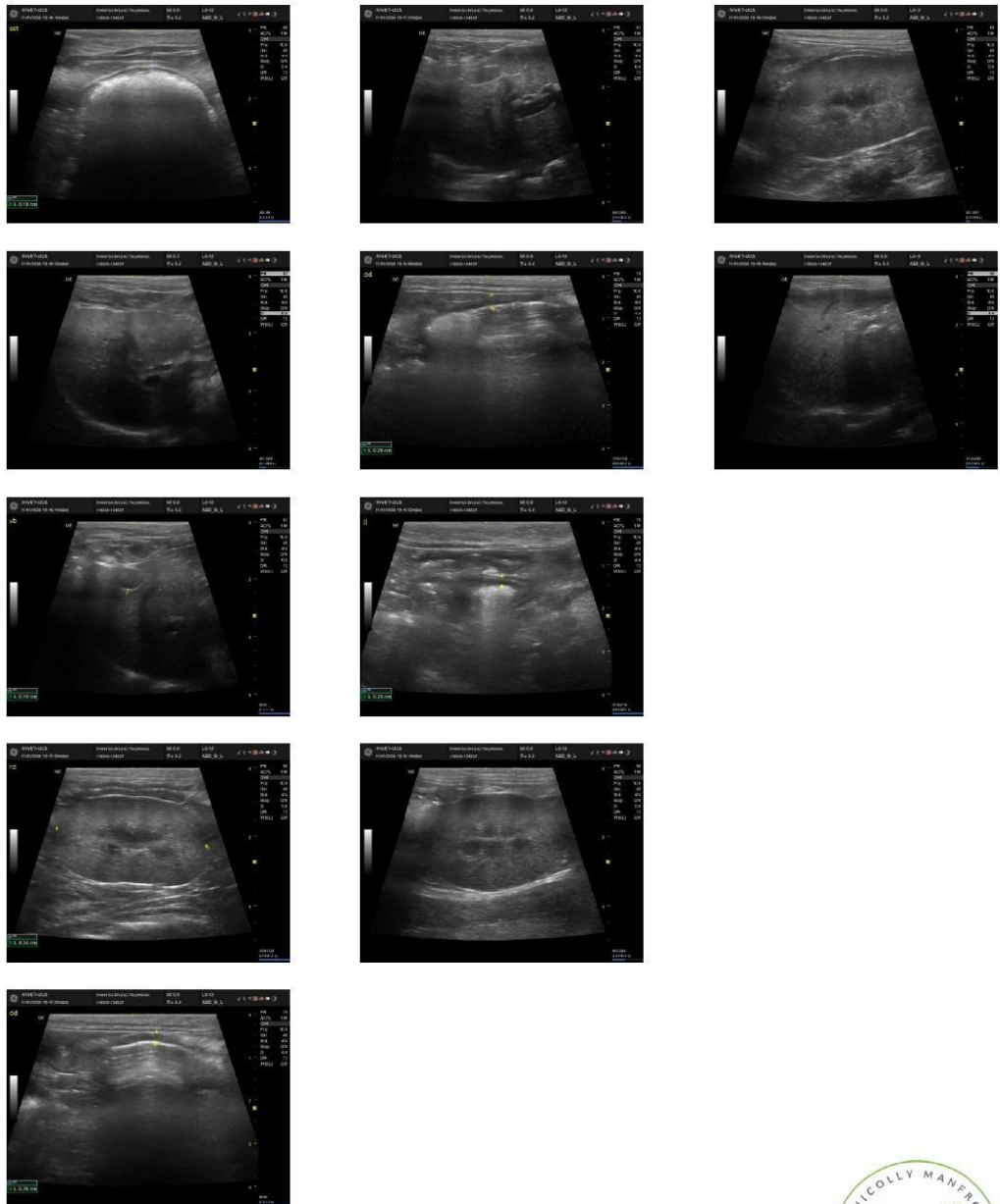
Nicolly Manfro &

Caxias do Sul, 11 de março de 2026



Exames de imagem devem ser correlacionados com a clínica do paciente e demais exames complementares. Barreiras físicas como estruturas intransponíveis pela onda ultrassônica e/ou gás impossibilitam total ou parcialmente a visualização das estruturas, muitas vezes não permitindo a correta avaliação ou mesmo a não visualização de muitos tecidos.

NICOLLY MANFRO
 MÉDICA VETERINÁRIA



Exames de imagem devem ser correlacionados com a clínica do paciente e demais exames complementares. Barreiras físicas como estruturas intransponíveis pela onda ultrassônica e/ou gás impossibilitam total ou parcialmente a visualização das estruturas, muitas vezes não permitindo a correta avaliação ou mesmo a não visualização de muitos tecidos.

ANEXO A – HEMOGRAMA, BIOQUÍMICOS – RELATO DE CASO 2

HEMOGRAMA + PLAQ. + P.P.T. (COMPLETO)

Material...: Sangue total com EDTA Vlr Ref. Absoluto Vlr Ref. Relativo
 Metodologia: Contagem por automação e microscopia óptica especializada
 Equipamento: BC2800VET Mindray/Cella Vision One IHVET UCS

ERITROGRAMA

Eritrócitos.....	6,5 milhões/ μ l	6,0 A 7,0 milhões/ μ l
Hemoglobina.....	13,8 g/dl	14,0 A 17,0 g/dl
Hematócrito.....	44 %	40,0 a 47,0 %
V.C.M.....	67,69 fL	65 A 78 fL
C.H.C.M.....	31,36 g/dl	30 A 35 g/dl
R.D.W.....	14,80 %	< 16 %

Observações série vermelha.... Poiquilocitose: presença de codócitos (++)

LEUCOGRAMA

Leucócitos totais.....	8.700 / μ l	8.000 a 16.000 / μ l
Mielócitos.....	0,00 %	0,00 / μ l
Metamielócitos.....	0,00 %	0 a 0 / μ l
Bastonetes.....	0,00 %	0 a 100 / μ l
Segmentados.....	62,00 %	5394,00 / μ l
Eosinófilos.....	12,00 %	1044,00 / μ l
Basófilos.....	2,00 %	174,00 / μ l
Monócitos.....	2,00 %	174,00 / μ l
Linfócitos.....	22,00 %	1914,00 / μ l
Outras:.....	0,00 %	0,00 / μ l

Observações série branca..... Morfologia celular normal.

PLAQUETOGRAMA

Contagem:.....	579 mil/ μ L	200 a 500 mil/ μ l
----------------	------------------	------------------------

Avaliação plaquetária..... Morfologia plaquetária normal. Contagem plaquetária conferida em microscopia.

PROTEÍNA PLASMÁTICA TOTAL

P.P.T. Dosagem:.....	7,70 g/dl	5,0 A 7,0 g/dl
----------------------	-----------	----------------

Observações plasma:..... Hemólise (+)

Assinado eletronicamente por: em 16/03/2026 15:46:16
 MELISSA BOSSARDI - CRMV-RS 11519

ALT - Alanina aminotransferase

Material...: Soro

Metodologia: Cinético

Equipamento: BS 120 - Mindray IHVET UCS

Valores de Referência

Resultado..... 28,00 UI/L

7,0 a 80 UI/L

CREATININA

Material...: Soro

Metodologia: Cinético

Equipamento: BS 120 - Mindray IHVET UCS

Valores de Referência

Resultado..... 0,90 mg/dL

0,5 a 1,4 mg/dl

FOSFATASE ALCALINA

Material...: Soro

Metodologia: Colorimétrico enzimático

Equipamento: BS 120 - Mindray IHVET UCS

Valores de Referência

Resultado..... 39,00 UI/L

20 a 150 UI/L

PROTEÍNAS TOTAIS E FRAÇÕES

Material...: Soro

Metodologia: Colorimétrico

Equipamento: BS 120 - Mindray IHVET UCS

Valores de Referência

PROTEÍNAS TOTAIS..... 7,7 g/dl

5,2 a 7,4 g/dL

ALBUMINA..... 3,3 g/dl

2,3 a 4,0 g/dL

GLOBULINAS..... 4,4 g/dl

2,7 a 4,2 g/dL

Relação Albumina:Globulina... 0,75

UREIA

Material...: Soro

Metodologia: Enzimático UV

Equipamento: BS 120 - Mindray IHVET UCS

Valores de Referência

Resultado..... 19,00 mg/dL

10,0 a 60,0 mg/dl

Observação..... Hemólise (+)

Assinado eletronicamente por: em 16/03/2026 15:46:16
 MELISSA BOSSARDI - CRMV-RS 11519

ANEXO B – ULTRASSONOGRAFIA CUTÂNEA + COLETA CITOLÓGICA
ECOGUIADA – RELATO DE CASO 2

Tutor: Prefeitura	Suspeita clínica: Neoplasia mamária em um lipoma	Médico veterinário solicitante: Jéssica Fogaça
Região avaliada: Aumento de volume mamário + coleta citológica ecoguiada	Data do exame: 27/03/2026	Data da emissão: 27/03/2026

Relatório ultrassonográfico Cutâneo

Aparelho: Versana Balance (GE Healthcare)
Transdutor linear L10-I2-RS
Transdutor microconvexo 8C-RS
Transdutor convexo 4C-RS

Achados: Em região de aumento de volume mamário, observa-se estrutura com formato alongado, com limites e contornos definidos, apresentando padrão ecogênico homogêneo, semelhante a tecido adiposo, localizado adjacente ao subcutâneo. Limites de comprimento não foram possíveis ser mensuráveis (ultrapassam os limites da varredura do transdutor). Em superfície superficial caudal, nota-se presença de área com aspecto nodular entremeada, predominantemente hipoeecogênica (1,09cm x 0,54cm) e discretamente heterogênea, com discreta vascularização ao modo Doppler colorido.

Impressão diagnóstica:

- Achados sonográficos sugerem **lipoma associado a pequena neoformação.**
- Coleta citológica ecoguiada realizado sem intercorrências.

LUIZA MARQUES
MÉDICA VETERINÁRIA | CRMV-RS 20025

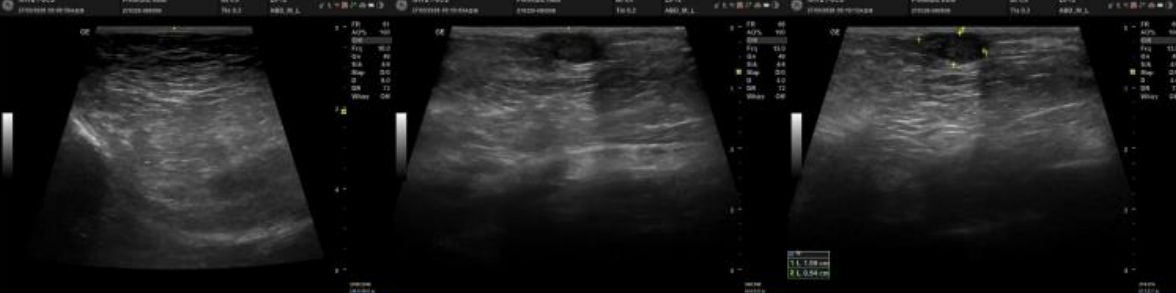


LUIZA MARQUES
MÉDICA VETERINÁRIA
CRMV-RS 20025

Serviço volante de ultrassonografia de pequenos animais



UCS
INSTITUTO HOSPITALAR
VETERINÁRIO





ANEXO C – CITOLOGIA ASPIRATIVA – RELATO DE CASO 2

Exame Citopatológico

- **Histórico clínico:** nódulo região mamária M4 lado direito mais próximo a linha alba - umbilical.
- **Suspeita clínica:** lipoma? tumor?
- **Topografia:** região de M4D + próximo linha alba umbilical direita
- **Número de lâminas:** 2
- **Avaliação da amostra:** adequada, representativa
- **Microscopia:** citologia composta por raros adipócitos bem diferenciados dispostos em um fundo de lâmina contendo moderada quantidade de gotículas de gordura, restos de queratina e elementos sanguíneos. As células são poligonais, com citoplasma amplo e vacuolizado, núcleos excêntricos, cromatina granular grosseira e nucléolos inconspícuos. Há discretas anisocitose e anisocariose, e não foram observadas figuras de mitose.

DIAGNÓSTICO:
COMPATÍVEL COM LIPOMA.

Nota: a presença de gotículas de gordura em fundo de lâmina, bem como de adipócitos bem diferenciados é vista tanto na aspiração do pânículo adiposo, quanto em neoplasias benignas de adipócitos (lipoma). Deste modo, sugere-se correlação com os achados clínicos e, a critério clínico, biópsia excisional e análise histológica para diagnóstico definitivo.

Exame Citopatológico

• **Histórico clínico:** achada pele prefeitura com nódulo em M2 esquerda, confirmado lipoma em citologia anterior, porém tem uma região mais firme que julgamos ser neoplasia

• **Suspeita clínica:** neoplasia mamária

• **Topografia:** M2 esquerda

• **Número de lâminas:** 3

• **Avaliação da amostra:** adequada, representativa

• **Crítérios de malignidade presentes:** anisocariose, alta relação núcleo-citoplasma, macrocariose

• **Microscopia:** citologia com adequada celularidade e viabilidade composta por duas populações celulares. A primeira é composta por células epiteliais dispostas em grupos coesos. Estas variam de cuboidais a poligonais, com alta relação núcleo-citoplasma, cromatina grosseira, nucléolos evidentes. Acentuada anisocariose e moderada anisocitose. Ocasional cariomegalia. Ocasionais figuras de mitose. Há também células mesenquimais/mioepiteliais pleomórficas dispostas de maneira individual e formando pseudoagregados por vezes associadas a um material amorfo róseo (interpretado como matriz extracelular). Em fundo de lâmina há acentuada quantidade de elementos sanguíneos.

DIAGNÓSTICO:

COMPATÍVEL COM NEOPLASIA EPITELIAL MALIGNA.

Nota: os aspectos citológicos favorecem o diagnóstico de neoplasia epitelial maligna com possibilidades de carcinoma misto / complexo de glândula mamária, carcinosarcoma e carcinoma e mioepitelioma malignos a serem consideradas como principais diagnósticos diferenciais nesse caso. No entanto, o exame citológico de lesões neoplásicas de mama é limitado, pois permite avaliar uma porção pequena da neoplasia sem avaliar apropriadamente o arranjo das células e o grau de diferenciação celular. Dessa forma, é recomendada a realização de biópsia excisional, visto que essa permite classificar a neoplasia de origem mamária em diversos tipos morfológicos, bem como realizar graduação apropriada, o que permite estimar o prognóstico e sobrevida.

ANEXO D – BIÓPSIA – RELATO DE CASO 2

Exame Anatomopatológico

Informações Clínicas: Nódulo próximo à M2, medindo aproximadamente (6,0 x 6,0 cm) firme, aderido à fáscia muscular.
HD: citologia - neoplasia mamária maligna.

Diagnóstico Histopatológico:

MAMA TORÁCICA CRANIAL ESQUERDA: ADENOMA COMPLEXO DE GLÂNDULA MAMÁRIA

Contagem mitótica em 10 campos de maior aumento (2.37mm²): 2 figuras de mitose

Populações celulares presentes: epitelial e mioepitelial benignas

Desmoplasia/fibroplasia/reação esfirrosa: presente

Margem profunda: livre (células neoplásicas a pelo menos 2 mm de distância da margem)

Descrição histológica (mama torácica cranial esquerda): em tecido subcutâneo, observa-se proliferação neoplásica, bem delimitada e parcialmente encapsulada, de células epiteliais e mioepiteliais. As células epiteliais se arranjam em túbulos delimitados por camada simples a dupla de células e são sustentadas por moderado estroma fibrovascular. As células são cuboidais a poligonais e apresentam citoplasma moderado e de bordos indistintos, núcleo oval, cromatina finamente pontilhada e nucléolos inconspícuos. Há discretas anisocitose e anisocariose. Foram observadas 2 figuras de mitose em 10 campos de maior aumento (40x). As células mioepiteliais são bem diferenciadas e se arranjam em feixes frouxos entremeados por matriz mixoide. Em meio às células neoplásicas, nota-se desmoplasia focal.

MAMA TORÁCICA CAUDAL ESQUERDA: CARCINOMA COMPLEXO DE GLÂNDULA MAMÁRIA (GRAU I) E LIPOMA SUBCUTÂNEO

A. Formação tubular: acima de 75% de túbulos (1 ponto)

B. Pleomorfismo nuclear: acentuada variação no tamanho de núcleos, núcleos hipercromáticos, com um ou mais nucléolos proeminentes (3 pontos)

C. Contagem mitótica em 10 campos de maior aumento (2.37mm²): 3 figuras de mitose (0-9 mitoses (1 ponto))

Populações celulares presentes: epitelial maligna e mioepitelial benigna

Padrão de crescimento: não infiltrativo

Invasão linfovascular: não identificada

Metástase em linfonodos regionais (axilar e inguinal): não identificada

múltiplos lóbulos delineados por escasso estroma vascular. As células são poligonais, com citoplasma amplo e vacuolizado, núcleos diminutos e excêntricos, com cromatina granular grosseira e nucléolos inconspícuos. Há discretas anisocitose e anisocariose. Não foram observadas figuras de mitose.

REGIÃO LATERAL À MAMA TORÁCICA CAUDAL ESQUERDA: HAMARTOMA COLAGENOSO CUTÂNEO

Margem profunda: livre

Descrição microscópica (pele hirsuta - região lateral à mama torácica caudal esquerda): em derme superficial e profunda, observa-se proliferação de colágeno bem diferenciado, provocando elevação da epiderme superficial e substituição parcial de folículos pilosos e glândulas anexas, além de discreta proliferação de fibrócitos bem diferenciados em derme superficial.

MAMA ABDOMINAL CRANIAL ESQUERDA: CARCINOMA EM TUMOR MISTO DE GLÂNDULA MAMÁRIA (GRAU I)

A. Formação tubular: acima de 75% de túbulos (1 ponto)

B. Pleomorfismo nuclear: acentuada variação no tamanho de núcleos, núcleos hipercromáticos, com um ou mais nucléolos proeminentes (3 pontos)

C. Contagem mitótica em 10 campos de maior aumento (2.37mm²): 1 figura de mitose (0-9 mitoses (1 ponto))

Populações celulares presentes: epitelial maligna, mioepitélio benigno e tecido cartilaginoso/ósseo bem diferenciado

Padrão de crescimento: não infiltrativo

Invasão linfovascular: não identificada

Metástase em linfonodos regionais (axilar e inguinal): não identificada

Margem profunda: exígua (células neoplásicas a menos de 2 mm de distância da margem)

Descrição histológica (mama abdominal cranial esquerda): em tecido subcutâneo, observa-se proliferação neoplásica, bem delimitada e não encapsulada, de células epiteliais, mioepiteliais e mesenquimais. As células epiteliais se arranjam em túbulos e são sustentadas por moderado estroma fibrovascular. São cuboidais a poligonais e apresentam citoplasma moderado e de bordos indistintos, núcleo redondo a oval, cromatina finamente pontilhada a vesicular e um a dois nucléolos evidentes. Há moderada anisocitose e acentuada anisocariose. Foi observadas 1 figura de mitose em 10 campos de maior aumento (40x). As células mioepiteliais são bem diferenciadas e se arranjam em feixes frouxos entremeados por matriz mixoide. As células mesenquimais se arranjam em áreas extensas com formação de tecido cartilaginoso bem diferenciado. Em meio às células neoplásicas, notam-se desmoplasia focal e moderado infiltrado inflamatório multifocal de linfócitos e plasmócitos. Ainda, há discreta necrose multifocal.

REGIÃO LATERAL À TRANSIÇÃO MAMA ABDOMINAL CRANIAL E CAUDAL ESQUERDA: MASTOCITOMA CUTÂNEO (GRAU II / BAIXO GRAU)

Figuras mitóticas em 10 campos de maior aumento (2.37 mm²): 1 figura de mitose

Células multinucleadas (> 3 núcleos) em 2.37 mm²: ausentes

Células com núcleos bizarros em 2.37 mm²: ausentes

Nível de invasão: derme superficial, derme profunda e tecido subcutâneo

Grânulos intracitoplasmáticos: variável quantidade

Pleomorfismo celular: moderado

Invasão linfovascular: não identificada

Reação tecidual: infiltrado inflamatório de eosinófilos

Margem profunda: livre (células neoplásicas a pelo menos 2 mm de distância da margem)

Descrição microscópica (pele hirsuta - região lateral à transição mama abdominal cranial e caudal esquerda):

em derme superficial e estendendo-se ao tecido subcutâneo, observa-se proliferação neoplásica, delimitada e não encapsulada, de mastócitos arranjados em cordões e manto e sustentados por escasso estroma colagenoso. As células são redondas e apresentam citoplasma moderado a amplo, contendo variável quantidade de grânulos basofílicos finos, e de limites distintos. O núcleo é redondo a oval, com cromatina finamente pontilhada e um nucléolo por vezes evidente. Há moderadas anisocitose e anisocariose, com raras células binucleadas. Foi observada 1 figura de mitose em 10 campos de maior aumento (40x). Em meio às células neoplásicas, nota-se acentuado infiltrado inflamatório multifocal de eosinófilos.

MAMA INGUINAL ESQUERDA: CARCINOMA COMPLEXO DE GLÂNDULA MAMÁRIA (GRAU I)

A. Formação tubular: acima de 75% de túbulos (1 ponto)

B. Pleomorfismo nuclear: acentuada variação no tamanho de núcleos, núcleos hipercromáticos, com um ou mais nucléolos proeminentes (3 pontos)

C. Contagem mitótica em 10 campos de maior aumento (2.37mm²): 4 figuras de mitose (0-9 mitoses (1 ponto))

Populações celulares presentes: epitelial maligna e mioepitelial benigna

Padrão de crescimento: não infiltrativo

Invasão linfovascular: não identificada

Metástase em linfonodos regionais (axilar e inguinal): não identificada

Margem profunda: exígua (células neoplásicas a menos de 2 mm de distância da margem)

Descrição histológica (mama inguinal esquerda): em tecido subcutâneo, observa-se proliferação neoplásica, delimitada e não encapsulada, de células epiteliais e mioepiteliais. As células epiteliais se arranjam em túbulos e são sustentadas por moderado estroma fibrovascular. São cuboidais a poligonais e apresentam citoplasma moderado e de bordos indistintos, núcleo redondo a oval, cromatina finamente pontilhada e um nucléolo evidente. Há moderada anisocitose e acentuada anisocariose. Foram observadas 4 figuras de mitose em 10 campos de maior aumento (40x). As células mioepiteliais são bem diferenciadas e se arranjam em feixes frouxos entremeados por matriz mixoide. Em meio às células neoplásicas, nota-se moderado infiltrado inflamatório multifocal de linfócitos, plasmócitos e macrófagos com hemossiderina.

LINFONODOS INGUINAIS: METÁSTASE EVIDENTE DE MASTOCITOMA (HN3)/ AUSÊNCIA DE CÉLULAS EPITELIAIS NEOPLÁSICAS

Descrição histológica (linfonodos inguinais - HE e Giemsa): em meio ao parênquima e em meio à capsula, observam-se focos com múltiplos mastócitos neoplásicos semelhantes aos descritos anteriormente. Não foram identificadas células epiteliais neoplásicas nos fragmentos analisados.

LINFONODO AXILAR ESQUERDO: METÁSTASE EVIDENTE DE MASTOCITOMA (HN3)/ AUSÊNCIA DE

CÉLULAS EPITELIAIS NEOPLÁSICAS

Descrição histológica (linfonodo axilar esquerdo - HE e Giemsa): em meio ao parênquima e em meio à capsula, observam-se focos com múltiplos mastócitos neoplásicos semelhantes aos descritos anteriormente. Não foram identificadas células epiteliais neoplásicas nos fragmentos analisados.

Referências:

- Goldschmidt *et al.* 2011. Classification and grading of canine mammary tumors.
- Peña *et al.* 2013. Prognostic value of histological grading in noninflammatory canine mammary carcinomas in a prospective study with two-year follow-up: relationship with clinical and histological characteristics.
- Zappulli *et al.* 2021. Mammary Tumors (Vol. 2). In: Kiupel, M. Surgical Pathology of Tumors of Domestic Animals.
- Berlato *et al.* 2021. Value, Limitations, and Recommendations for Grading of Canine Cutaneous Mast Cell Tumors: A Consensus of the Oncology-Pathology Working Group.
- Kiupel *et al.* 2011. Proposal of a 2-Tier Histologic Grading System for Canine Cutaneous Mast Cell Tumors to More Accurately Predict Biological Behavior.
- Patnaik *et al.* 1984. Canine Cutaneous Mast Cell Tumor: Morphologic Grading and Survival Time in 83 Dogs.
- Weishaar *et al.* 2014. Correlation of nodal mast cells with clinical outcome in dogs with mast cell tumour and a proposed classification system for the evaluation of node metastasis.

Nota 1: O grau histológico tem correlação com a sobrevida do animal e é calculado de acordo com a soma dos pontos estabelecidos nos critérios histológicos de malignidade A, B e C. Dessa forma, neoplasias com pontuação 3-5 são classificadas como grau I, 6-7 como de grau II, e 8-9 como de grau III (pobremamente diferenciadas). Ainda assim, outras características tumorais, como tamanho tumoral, invasão tecidual, presença/ausência de invasão linfovascular, envolvimento de linfonodos e presença/ausência de metástases distantes devem ser consideradas para estadiamento clínico.

Nota 2: Os sistemas de classificação de Kiupel e Patnaik são considerados fatores prognósticos independentes em mastocitomas cutâneos em cães, de forma que podem auxiliar a prever recorrência local, tendência de metástase e tempo de sobrevida. O sistema de Kiupel obtém maior concordância observacional entre patologistas, porém não avalia o padrão de crescimento ou extensão tumoral, o que pode ser obtido através do sistema de Patnaik. Dessa forma, os dois sistemas são tidos como complementares entre si, sendo o sistema de Patnaik mais sensível e o de Kiupel mais específico em detectar cães com doença agressiva.

Nota 3: Apesar de mastocitomas cutâneos de baixo grau serem menos agressivos, em cerca de 5% desses casos os cães vêm a óbito devido à doença relacionada ao mastocitoma. Dessa forma, recomenda-se a realização de painel prognóstico imuno-histoquímico em casos de mastocitomas cutâneos com comportamento clínico e histopatológico de baixa agressividade, como tamanho menor do que 3 cm, ulceração ausente, menos de 5 figuras de mitose em 2.37 mm², baixo grau histológico / grau I ou II e linfonodos com status HN0/HN1, visto que a avaliação da expressão da proteína KIT e do índice de proliferação celular (Ki67) são fatores prognósticos independentes.

Nota 4: A forma de envolvimento do linfonodo por mastócitos neoplásicos têm correlação com o prognóstico da doença. Dessa forma, linfonodos em HN0 e HN1 estão associados a maior intervalo livre de doença (DFI) e tempo de sobrevida (ST), ao passo que linfonodos em HN2 e HN3 têm pior prognóstico e menores tempos de DFI e ST.

Exame Macroscópico:

Cadeia mamária esquerda: peça cirúrgica previamente tinta de azul, medindo 31,5 cm de comprimento e contendo 5 tetos. Em mama torácica cranial, há nódulo plano, de consistência firme, com superfície regular, móvel, medindo 0,3 x 0,2 x 0,2 cm. Ao corte, é branco, sólido e é bem delimitado. Em mama torácica caudal, há nódulo elevado, de consistência firme, com superfície regular, móvel, medindo 5,3 x 5,3 x 4,2 cm. Ao corte, é branco, ora multinodular, ora lipomatoso e é bem delimitado. Em região lateral à mama torácica caudal, há nódulo papilomatoso, de consistência firme, com superfície regular, aderido, medindo 1,1 x 1,1 x 0,7 cm. Ao corte, é branco, sólido e é bem delimitado. Em mama abdominal cranial, há nódulo plano, de consistência firme, com superfície regular, móvel, medindo 0,4 x 0,3 x 0,3 cm. Ao corte, é branco, multilobulado e é bem delimitado. Em região lateral à transição mama abdominal cranial e caudal, há nódulo papilomatoso, de consistência firme, com superfície regular, aderido, medindo 1,5 x 1,6 x 1,0 cm. Ao corte, é branco, multilobulado e é bem delimitado. Em mama inguinal, há nódulo levemente elevado, de consistência firme, com superfície regular, móvel, medindo 0,8 x 0,7 x 0,7 cm. Ao corte, é acastanhado, multilobulado e é bem delimitado. O linfonodo inguinal mede 2,7 x 1,6 cm (maior) e 0,9 x 0,8 cm (menor). Aos cortes, são acastanhados e opacos. Fragmentos representativos foram submetidos a exame histológico.

Linfonodo axilar esquerdo: fragmento de linfonodo previamente tinto de azul, medindo 2,4 x 1,9 x 0,5 cm, parcialmente recoberto por tecido adiposo. Ao corte, é acastanhado e brilhante. Fragmentos representativos foram submetidos ao exame histológico.

Legenda: 1/6: nódulo M1 com mg (preto) (1 F); 2/6: nódulo M2 com mg (azul) (4 F); 3/6: nódulo lateral à M2 com mg (preto) (2 F); 4/6: 1f nód M3 com mg (preto) e 2f nód lateral entre M3 E M4 com mg (verde) (3 F); 5/6: nódulo inguinal com mg (azul) (2 F); 6/6: lns: inguinais com mg e axilar (8 F);

ANEXO E – RADIOGRAFIA SIMPLES DE TORÁX – RELATO DE CASO 2

LAUDO RADIOGRÁFICO

Região(ões): Tórax

Projeções e considerações: Foram avaliadas três imagens nas projeções laterolaterais (decúbito direito e esquerdo) e ventrodorsal.

Achados radiográficos:

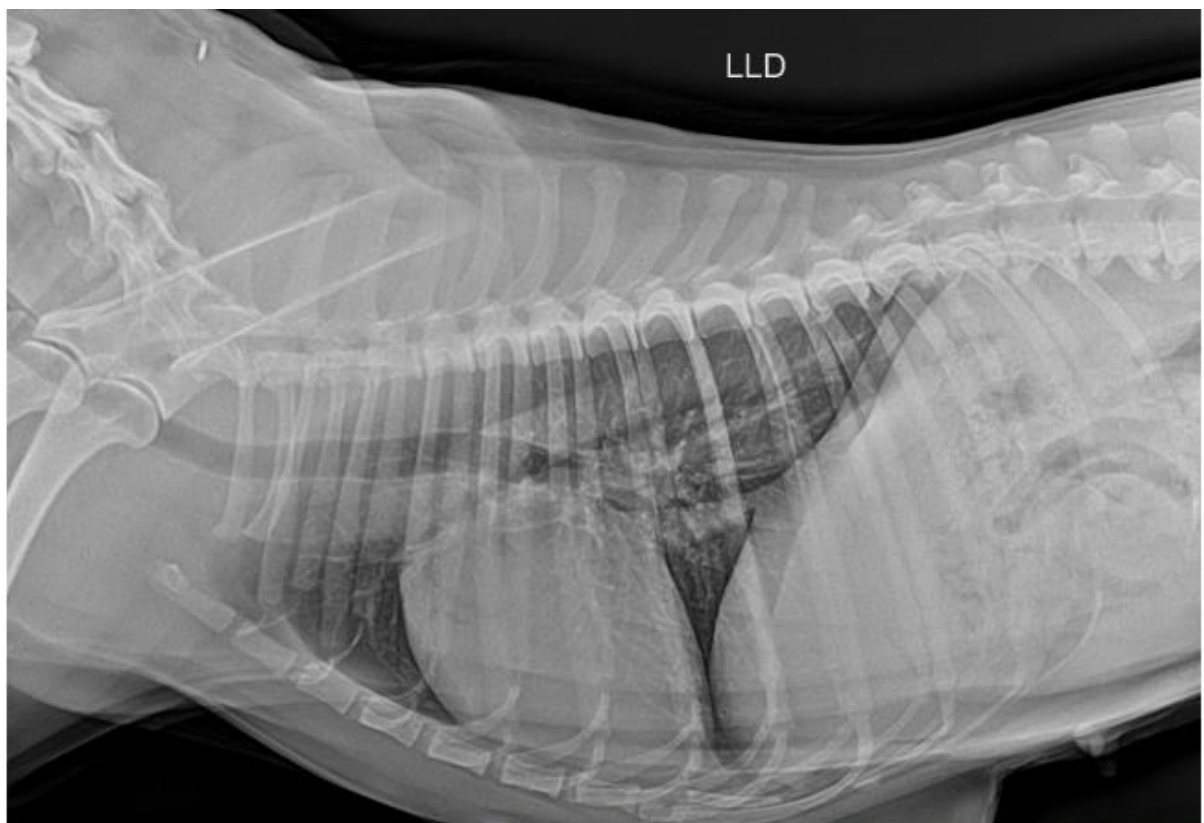
- Não caracterizam-se padrão intersticial estruturado, paredes brônquicas espessadas e/ou lúmens dilatados ou áreas de infiltrado alveolar.
- Silhueta cardíaca sem evidenciar aumento significativo de suas dimensões.
- Trajeto e lúmen traqueal preservados.
- Sem alterações nos grandes vasos e vasos pulmonares, espaço pleural, mediastino ou no limite diafragmática.
- Arcos costais preservados.
- Espondilose ventral entre T10-11, T11-12, T12-13, T13-L1, L1-2 e L2-3.

Impressões diagnósticas:

Não se evidenciam sinais de formações ou nódulos compatíveis com tumor pulmonar primário ou metástase pulmonar.

Processo degenerativo na coluna vertebral.

Obs: O exame radiográfico simples possui limitações inerentes ao método diagnóstico utilizado. Nódulos menores do que 0,4 cm podem não ser visibilizados. O exame padrão ouro para diagnóstico de metástase pulmonar é a tomografia computadorizada.





ANEXO F – ECOCARDIOGRAFIA – RELATO DE CASO 2

LAUDO ECOCARDIOGRÁFICO

Frequência cardíaca: 90 bpm Ritmo: Regular

AVALIAÇÃO DO VENTRÍCULO ESQUERDO

Ventrículo esquerdo em diástole:

Septo: 0,57 cm - normal

Cavidade: 3,47 cm - normal

Parede: 0,57 cm - normal

Cavidade VE em sístole: 2,41 cm - normal

VE normalizado para o peso: 1,58 - normal

Fração de ejeção: 59,18 % - normal

Fração de encurtamento: 30,59 % - normal

AVALIAÇÃO ESTRUTURAL

Átrio esquerdo: 2,55 cm - normal

Aorta: 2,06 cm - normal

Relação átrio esquerdo/aorta: 1,24 - normal

Ventrículo direito:

Normal Parede: normal

Cavidade: normal

Átrio direito:

Normal

TAPSE: 1,71 cm - normal

Valvas átrio-ventriculares:

Mitral: espessada

Tricúspide: espessada

Valvas sigmóideas:

Aórtica: normal

Pulmonar: normal

Pericárdio: normal

AVALIAÇÃO DOPPLER

Fluxo mitral (laminar):

E: 69 cm/s; A: 68 cm/s; E/A: 0,98

TRIV: 62

E/TRIV: 1,1 - normal

Doppler tecidual:

E': 9,9 cm/s; A': 13 cm/s;

Regurgitação: presente (leve)

AVALIAÇÃO DOPPLER

Fluxo mitral (laminar):

E: 69 cm/s; A: 68 cm/s; E/A: 0,98

TRIV: 62

E/TRIV: 1,1 - normal

Doppler tecidual:

E': 9,9 cm/s; A': 13 cm/s;

Regurgitação: presente (leve)

Fluxo tricúspide (laminar):

Regurgitação: presente – 224,80 cm/s – 20,2 mmHg

Fluxo aórtico (laminar): 93,07 cm/s – 3,4 mmHg

Regurgitação: ausente

Fluxo pulmonar (laminar): 80,65 cm/s – 2,6 mmHg

Regurgitação: ausente

OBSERVAÇÕES

Recomenda-se controle ecocardiográfico em 12 meses ou quando o médico veterinário julgar necessário.



**O valor preditivo de qualquer exame de diagnóstico por imagem depende da análise conjunta dos dados clínicos e dos demais exames do paciente.*

IMPRESSÃO DIAGNÓSTICA

Valva Mitral espessada, compatível com degeneração. Insuficiência Valvar Mitral de grau leve.

Valva Tricúspide espessada, compatível com degeneração. Insuficiência Valvar Tricúspide de grau leve.

Baixa probabilidade de hipertensão pulmonar.

Câmaras cardíacas com dimensões dentro da normalidade.

Funções sistólica e diastólica preservadas.



DECLARAÇÃO DE USO DE FERRAMENTA DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

DECLARAÇÃO DE USO DE FERRAMENTA DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

O autor declara que a utilização de ferramentas de Inteligência Artificial (IA) na elaboração do presente trabalho teve caráter exclusivamente auxiliar, sendo empregada para apoio na revisão textual, aprimoramento da coesão, concordância gramatical, clareza da escrita e organização linguística do texto acadêmico.

O processo de busca bibliográfica, interpretação das informações, análise dos dados e elaboração do conteúdo científico foi realizado de forma autoral, preservando integralmente a originalidade, a responsabilidade intelectual e o rigor acadêmico do trabalho desenvolvido.

A versão final do trabalho foi integralmente revisada por mim e, dessa forma, me responsabilizo plenamente pelo trabalho desenvolvido e entregue.

Esta declaração está em conformidade com a Portaria nº 01, de 13 de fevereiro de 2026, instituída pela Universidade de Caxias do Sul, que dispõe sobre o uso ético, responsável e seguro da Inteligência Artificial (IA) no ensino superior.

Aluno(a): Vitória Vosgnach

Caxias do Sul, 27 de Maio de 2026.

Documento assinado digitalmente
 VITÓRIA VOSGNACH
Data: 29/05/2026 16:57:13-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Vitória Vosgnach
Assinatura do(a) Aluno(a)