

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

EDUARDA LIMA PELLIZZARO

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO: ÁREA DE CLÍNICA
MÉDICA E CIRÚRGICA DE PEQUENOS ANIMAIS**

CAXIAS DO SUL

2025

EDUARDA LIMA PELLIZZARO

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO: ÁREA DE CLÍNICA
CIRÚRGICA DE PEQUENOS ANIMAIS**

Relatório de Estágio Curricular Obrigatório na área de Clínica Médica e Cirúrgica 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. Me. Gustavo Brambatti
Supervisores: Méd. Vet. Bárbara Gomes da Silva, Méd. Vet. Laís Rezzadori Flecke e Méd. Vet. Alejandro Chapochnicoff.

CAXIAS DO SUL

EDUARDA LIMA PELLIZZARO

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO: ÁREA DE CLÍNICA
CIRÚRGICA DE PEQUENOS ANIMAIS**

Relatório de Estágio Curricular Obrigatório na área de Clínica Médica e Cirúrgica 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. Me. Gustavo Brambatti
Supervisores: Méd. Vet. Bárbara Gomes da Silva, Méd. Vet. Laís Rezzadori Flecke e Méd. Vet. Alejandro Chapochnicoff.

Aprovado(a) em 02/07/2025

Banca Examinadora

Prof. Me. Gustavo Brambatti
Universidade Caxias do Sul – UCS

Profa Ma. Manoela Maria Bianchi
Universidade Caxias do Sul – UCS

Med. Vet. Júlia Tonioli da Silva
Médica Veterinária Autônoma

Dedico este trabalho aos meus pais que
ao longo dessa jornada correram para
que eu pudesse caminhar.

AGRADECIMENTOS

Agradeço aos meus pais, Franco Pellizzaro e Elaine Pellizzaro, que ao longo desses 8 anos de graduação me mantiveram de pé quando eu queria cair, tiveram paciência quando eu mais queria gritar e sempre deram amor incondicional.

Agradeço meu irmão, Giovanni Lima Pellizzaro, por ser um dos meus melhores amigos da vida, por me ajudar nos trabalhos, me trazer palavras de conforto quando eu precisava e compreender que as vezes eu posso não estar em um dia bom.

Agradeço aos meus avós, Giorgio Antonio Pellizzaro e Marlene Severina Mattana Pellizzaro (*in memorian*) que me ajudaram financeiramente nessa jornada, sem vocês, o maior sonho da minha vida não estaria sendo realizado.

Agradeço a minha querida avó Maria Ieda Vaz de Lima (*in memorian*), que sempre me trouxe apoio, sempre vibrou durante as minhas conquistas ao longo desses anos.

Agradeço ao meu amor, Jonatas de Souza Pereira por todo apoio que me deu desde sempre, seja a compreensão de me entender nos dias difíceis, vibrar nas conquistas e ajudar quando preciso.

Agradeço às minhas melhores amigas, Sabrine Cantele e Taylara Provin Borges por me acompanharem ao longo dos anos com palavras de carinho e incentivo.

Agradeço também às minhas amigas da faculdade, Ana Luisa Pellin Gomes, Charline Alecssandra Pittol, Edígiane Montipó Berté, Isabella Susin, Lara Knappmann dos Santos, Juliete Bebbber, Marina Trindade Pasqualotto por tornarem os dias na faculdade caóticos mais leves e felizes.

Por fim, agradeço aos meus professores e médicos veterinários que ao longo desses oito anos de graduação compartilharam um pouco do seu conhecimento para minha formação acadêmica e com paciência e amor pela profissão me fizeram ver a medicina veterinária com outros olhos.

*A vida é uma escalada, mas a vista é
ótima.*

Hannah Montana

RESUMO

O presente relato tem como objetivo descrever as atividades realizadas durante o estágio curricular obrigatório na área de clínica médica e cirúrgica de pequenos animais, sob orientações do Prof. Me. Gustavo Brambatti. O estágio foi realizado primeiramente no Instituto Hospitalar Veterinário da Universidade de Caxias do Sul, localizado na cidade de Caxias do Sul/RS, com supervisão das Méd. Vet. Bárbara Gomes da Silva e Laís Rezzadori Flecke, durante o período de 05 de março de 2025 a 18 de abril de 2025, totalizando 240 horas. O segundo local de estágio foi na Osteo & Síntese Veterinária, no período de 21 de abril de 2025 a 09 de junho de 2025, com supervisão do Méd. Vet. Alejandro Chapochnicoff, totalizando 198 horas. No Instituto Hospitalar Veterinário, onde foi acompanhado a rotina de clínica médica de pequenos animais, a maior casuística de afecções foram as oncológicas (18,42%), as principais atividades acompanhadas ou realizadas foram a aplicação de medicamentos (20,64%), seguida pela venóclise (18,76%). Na Osteo & Síntese Veterinária, onde foi acompanhado a rotina de clínica cirúrgica de pequenos animais, foi possível acompanhar 41 procedimentos cirúrgicos, sendo que os mais acompanhados dizem respeito aos do sistema musculoesquelético (40,00%), as principais atividades acompanhadas ou realizadas foram a aplicação de medicamentos (27,00%). Em ambos os locais o atendimento da espécie canina foi maior quando comparado a felina. Foram relatados dois casos, sendo um em clínica médica, referente a um carcinoma de células escamosas em um felino, SRD, fêmea, adulto e o outro em clínica cirúrgica, referente a uma colecistectomia laparoscópica em um canino, Spitz Alemão, macho, adulto. Por fim, o estágio curricular foi fundamental para o desenvolvimento do raciocínio clínico, unindo o conhecimento da clínica médica com a cirurgia.

Palavras-chaves: clínica; cirurgia; carcinoma de células escamosas; colecistectomia laparoscópica.

ABSTRACT

The present report aims to describe the activities carried out during the mandatory curricular internship in the field of small animal medical and surgical clinic, under the supervision of Prof. Me. Gustavo Brambatti. The internship was initially conducted at the Veterinary Hospital Institute of the University of Caxias do Sul, located in the city of Caxias do Sul/RS, under the supervision of veterinarians Bárbara Gomes da Silva and Laís Rezzadori Flecke, from March 5, 2025, to April 18, 2025, totaling 240 hours. The second internship location was at Osteo & Síntese Veterinária, from April 21, 2025, to June 9, 2025, supervised by veterinarian Alejandro Chapochnicoff, totaling 198 hours. At the Veterinary Hospital Institute, where the small animal medical clinic routine was followed, the most frequent conditions were oncological (18.42%). The main activities observed or performed included the administration of medications (20.64%), followed by intravenous catheter placement (18.76%). At Osteo & Síntese Veterinária, where the small animal surgical clinic routine was followed, 41 surgical procedures were observed, most of which involved the musculoskeletal system (40.00%). The main activities observed or performed included the administration of medications (27.00%). In both locations, canine cases were more frequent than feline ones. Two cases were highlighted: one in the medical clinic, involving a squamous cell carcinoma in a female, adult, mixed-breed feline; and the other in the surgical clinic, involving a laparoscopic cholecystectomy in an adult, male German Spitz dog. Finally, the curricular internship was essential for the development of clinical reasoning, integrating knowledge from both the medical and surgical fields.

Keywords: clinic; surgery; squamous cell carcinoma; laparoscopic cholecystectomy.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Fachada do Instituto Hospitalar Veterinário (IHVET – UCS).....	16
Figura 2 - Consultório para atendimento de animais advindos do canil municipal.....	17
Figura 3 - Consultório destinado a atendimento de cães diagnosticados com parvovirose (A) e internação para cães diagnosticados com parvovirose (B) do IHVET – UCS.....	18
Figura 4 - Sala de espera para cães (A), sala de espera para gatos (B), consultório para atendimento de caninos (C).....	18
Figura 5 - Internação de cães (A), internação de gatos (B) e UTI (C).....	19
Figura 6 - Consultório para atendimento de felinos.....	20
Figura 7 - Sala de triagem para cães (A), sala de preparo pré-anestésico (B), sala de recuperação cirúrgica (C).....	21
Figura 8 - Instrumentos cirúrgicos* utilizados para cirurgia geral.....	23
Figura 9 - Caixa cirúrgica para TPLO (A), caixa cirúrgica para correção de fraturas (B), serra e perfurador ósseo (C).....	24
Figura 10 - Relação entre caninos e felinos acompanhados durante o período de estágio curricular obrigatório no IHVET-UCS.....	27
Figura 11 - Raça dos caninos acompanhados durante o período de estágio curricular obrigatório no IHVET-UCS.....	27
Figura 12 - Relação entre caninos e felinos acompanhados durante o período de estágio curricular obrigatório na Ósteo & Síntese Veterinária LTDA.....	35
Figura 13 - Raça dos caninos acompanhados durante o período de estágio curricular obrigatório na Ósteo & Síntese Veterinária LTDA.....	35
Figura 14 - Lesão em plano nasal (A) e lesão em pino direita (B).....	40
Figura 15 - Conchectomia unilateral direita.....	43
Figura 16 - Neoplasia antes do procedimento (A), procedimento de eletroquimioterapia (B), pós-procedimento imediato (C).....	43
Figura 17 - Aspecto da região nasal após 43 dias da eletroquimioterapia.....	44
Figura 18 - Bloqueio do plano transversal do abdômen guiado por ultrassom...	53
Figura 19 - Posicionamento e fixação dos portais.....	54

Figura 20 - Colocação dos clips de titânio para ligadura do ducto cístico e artéria cística e dissecação das mesmas (A), descolamento da vesícula utilizando compressa de gaze (B).....	55
Figura 21 - Vesícula biliar após remoção.....	55
Figura 22 - Curativo de proteção dos pontos.....	56

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Procedimentos/exames acompanhados e/ou realizados durante o período de estágio curricular no Instituto Hospitalar Veterinário.....	25
Tabela 2 - Casuística de afecções acompanhadas durante o estágio curricular no IHVET-UCS.....	28
Tabela 3 - Afecções oncológicas acompanhadas durante o estágio curricular no IHVET-UCS.....	28
Tabela 4 - Afecções do sistema musculoesquelético acompanhadas durante o estágio curricular no IHVET-UCS.....	29
Tabela 5 - Afecções do sistema tegumentar e órgãos anexos acompanhadas durante o estágio curricular no IHVET-UCS.....	30
Tabela 6 - Afecções do sistema digestório e órgãos anexos acompanhadas durante o estágio curricular no IHVET-UCS.....	30
Tabela 7 - Afecções infecciosas acompanhadas durante o estágio curricular no IHVET-UCS.....	31
Tabela 8 - Afecções do sistema geniturinário acompanhadas durante o estágio curricular no IHVET-UCS.....	31
Tabela 9 - Procedimentos acompanhados e/ou realizados durante o estágio curricular na Osteo & Síntese Veterinária LTDA.....	34
Tabela 10 - Casuística de afecções cirúrgicas acompanhadas durante o estágio curricular na Osteo & Síntese Veterinária LTDA.....	36
Tabela 11 - Procedimentos cirúrgicos do sistema musculoesquelético acompanhadas durante o estágio curricular na Osteo & Síntese Veterinária LTDA.....	36
Tabela 12 - Procedimentos cirúrgicos do sistema geniturinário e glândulas mamárias acompanhadas durante o estágio curricular na Osteo & Síntese Veterinária LTDA.....	37
Tabela 13 - Procedimentos cirúrgicos do sistema respiratório acompanhados durante o estágio curricular na Osteo & Síntese Veterinária LTDA.....	37
Tabela 14 - Procedimentos cirúrgicos do sistema digestório e órgãos anexos acompanhados durante o estágio curricular na Osteo & Síntese Veterinária LTDA.....	38

LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E SÍMBOLOS

<i>A-FAST</i>	<i>Abdominal Focused Assessment with Sonography in Trauma</i>
ACTH	Hormônio adrenocorticotrófico
ALT	Alanina aminotransferase
BID	<i>Bis in die</i>
CCEs	Carcinoma de Células Escamosas
CO ₂	Gás Carbônico
DAD	Doença Articular Degenerativa
DU	Dose Única
FA	Fosfatase Alcalina
FC	Frequência Cardíaca
FelV	Vírus da Leucemia Felina
FIV	Vírus da Imunodeficiência Felina
FR	Frequência Respiratória
GGT	Gama glutamiltransferase
h	Hora
IHVET	Instituto Hospitalar Veterinário
IM	Intramuscular
IV	Intravenoso
Kg	Quilos
Ma.	Mestra
Me.	Mestre
Med. Vet.	Médico Veterinário
mg	Miligrama
mL	Mililitro
mm	Milímetro
mm ²	Milímetro quadrado
mmHg	Milímetros de mercúrio
MPA	Medicação Pré-anestésica
OMS	Organização Mundial da Saúde
OVH	Ovariohisterectomia
PAS	Pressão Arterial Sistólica
PCR	Reação em Cadeia da Polimerase

PPT	Proteínas Plasmáticas Totais
q	A cada
SC	Subcutâneo
SEMMA	Secretaria Municipal do Meio Ambiente
SDMA	Dimetilarginina Simétrica
SID	<i>Semel in die</i>
SRD	Sem Raça Definida
TTPa	Tempo de tromboplastina parcial ativada
TP	Tempo de protrombina
TR	Temperatura Retal
<i>T-FAST</i>	<i>Toracic Focused Assessment with Sonography in Trauma</i>
TID	<i>Ter in die</i>
TPLO	Osteotomia de Nivelamento do Platô Tibial (<i>Tibial Plateau Leveling Osteotomy</i>)
UCS	Universidade de Caxias do Sul
UTI	Unidade de Terapia Intensiva
VO	Via Oral
®	Marca Registrada
°C	Graus Celsius
%	Porcentagem

SUMÁRIO

1.	INTRODUÇÃO.....	15
2.	DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO	16
2.1.	INSTITUTO HOSPITALAR VETERINÁRIO	16
2.2.	OSTEO & SINTESE VETERINÁRIA LTDA	22
3.	ATIVIDADES DESENVOLVIDAS E CASUÍSTICA ACOMPANHADA	25
3.1.	INSTITUTO HOSPITALAR VETERINÁRIO	25
3.1.1.	Casuística.....	26
3.2.	OSTEO & SÍNTESE VETERINÁRIA LTDA	33
3.2.1.	Casuística.....	34
4.	RELATOS DE CASO	39
4.1.	CARCINOMA DE CÉLULAS ESCAMOSAS EM FELINO.....	39
4.1.1.	Introdução	39
4.1.2.	Relato de Caso.....	40
4.1.3.	Discussão.....	44
4.1.4.	Conclusão	50
4.2.	COLECISTECTOMIA LAPAROSCÓPICA EM CANINO.....	50
4.2.1.	Introdução	50
4.2.2.	Relato de caso	51
4.2.3.	Discussão.....	57
4.2.4.	Conclusão	58
5.	CONSIDERAÇÕES FINAIS	59
	REFERÊNCIAS.....	60
	ANEXO A - HEMOGRAMA, BIOQUÍMICOS E TESTE DE FIV E FELV - RELATO	
1.....		66
	ANEXO B - ULTRASSONOGRAFIA ABDOMINAL - RELATO 1	69
	ANEXO C - EXAME CITOPATOLÓGICO - RELATO 1.....	72
	ANEXO D - HEMOGRAMA E BIOQUÍMICO - RELATO 1	73
	ANEXO E - ECOCARDIOGRAMA - RELATO 1.....	75

ANEXO F - EXAME ANATOMOPATOLÓGICO - RELATO 1	78
ANEXO G - ULTRASSONOGRAFIA ABDOMINAL - RELATO 2	80
ANEXO H – ECODOPPLERCARDIOGRAMA - RELATO 2.....	83
ANEXO I - HEMOGRAMA, BIOQUÍMICOS E TEMPO DE COAGULAÇÃO - RELATO 2.....	87
ANEXO J - EXAME ANATOMOPATOLÓGICO - RELATO 2	91
ANEXO K – CULTURA COM ANTIBIOGRAMA – RELATO 2.....	92

1. INTRODUÇÃO

A capacitação profissional dos médicos veterinários é fundamental para oferecer um serviço de qualidade à sociedade, promovendo o bem-estar animal e a saúde pública. Diante disso, o estágio curricular obrigatório proporciona o desenvolvimento do senso crítico e ético em conjunto com equipes multidisciplinares, permitindo a aplicação prática dos conhecimentos teóricos adquiridos ao longo da graduação. Assim, torna-se uma etapa de grande importância para a formação dos futuros médicos veterinários.

A área de clínica cirúrgica sempre despertou grande interesse desde o início da graduação, todavia, com o passar dos semestres e aprofundamento nos estudos, ficou cada vez mais claro que esta área só existe mediante a um atendimento clínico de qualidade, com isso o estágio curricular obrigatório foi dividido em duas etapas, que totalizaram 438 horas. A primeira etapa foi realizada na Universidade de Caxias do Sul (UCS), junto ao Instituto Hospitalar Veterinário (IHVET) que é referência em atendimento veterinário de diversas espécies. Foi supervisionado pelas médicas veterinárias Bárbara Gomes da Silva e Laís Rezzadori Flecke e realizado no período de 05 de março a 18 de abril de 2025, totalizando 240 horas na área de clínica médica de pequenos animais. Por fim, a segunda etapa foi também realizada na cidade de Caxias do Sul/RS sob supervisão do médico veterinário Alejandro Chapochnicoff, que prestava serviço de atendimento volante, sendo referência na área de clínica cirúrgica de tecidos moles e ortopedia de cães e gatos, realizado no período de 21 de abril a 09 de junho de 2025, totalizando 198 horas, na área de clínica cirúrgica de pequenos animais e tendo como orientador o professor Me. Gustavo Brambatti.

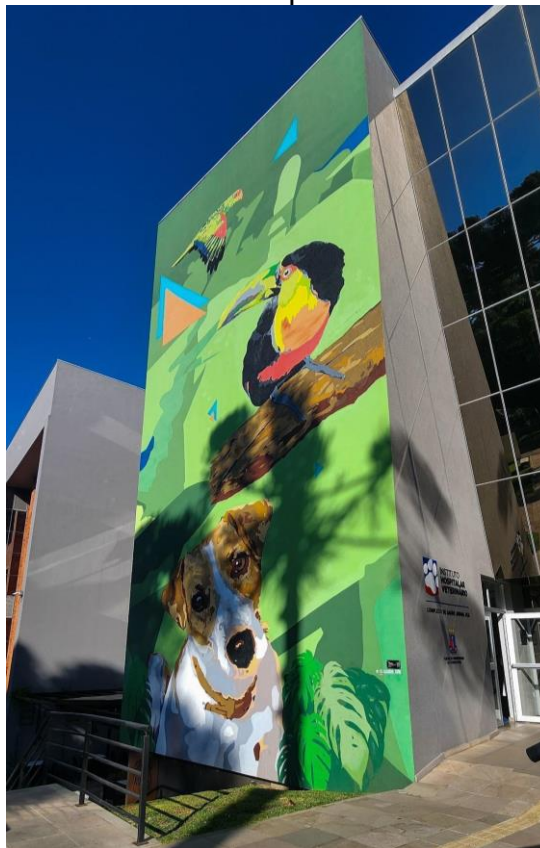
O presente relatório possui como objetivo descrever os locais de estágios, casuísticas e atividades realizadas, além de relatar dois casos acompanhados durante o estágio. O primeiro caso descrito se refere a carcinoma de células escamosas em felino, enquanto o segundo se refere a uma colecistectomia laparoscópica em canino.

2. DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO

2.1. INSTITUTO HOSPITALAR VETERINÁRIO

A primeira etapa do estágio curricular ocorreu na cidade de Caxias do Sul, no Instituto Hospitalar Veterinário (IHVET), localizado na Rua Francisco Getúlio Vargas, 1130, bairro Petrópolis, no bloco 46 do campus sede da Universidade de Caxias do Sul (Figura 1). O instituto possuía horário de funcionamento das 7h às 19h (mediante agendamento), de segunda-feira à sábado. Aos domingos, não havia atendimento ao público, sendo realizado apenas o monitoramento dos animais internados por três médicos-veterinários e dois técnicos.

Figura 1 - Fachada do Instituto Hospitalar Veterinário (IHVET - UCS).



Fonte: Eduarda Lima Pellizzaro (2025).

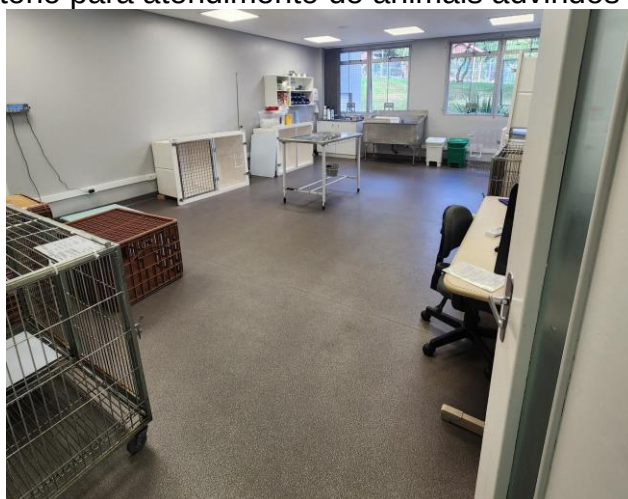
A equipe era composta por quarenta e seis profissionais, sendo quatro médicos veterinários responsáveis pela internação, cinco clínicos gerais, três plantonistas, três cirurgiões, três anestesistas, um imaginologista, quatro aprimorandos. Além da equipe de médicos veterinários, o instituto contava com dois farmacêuticos, três técnicos no setor de internação, três técnicos no bloco cirúrgico, dois técnicos de radiologia e cinco

auxiliares. O instituto contava ainda com um setor administrativo e organizacional onde atuavam um diretor administrativo, um diretor técnico, um coordenador assistencial, um assistente técnico, cinco recepcionistas, um técnico de manutenção, um almoxarife e funcionários terceirizados encarregados pela higienização do hospital.

O IHVET era dividido em quatro pavimentos, o prédio contava com salas de espera, consultórios e internações separados por espécies, tendo locais exclusivos para o atendimento de doenças infectocontagiosas, internação para animais selvagens, laboratório de análises clínicas e parasitológicas, centro cirúrgico, farmácia e setor de diagnóstico por imagem. Além disso, o instituto contava com atendimento especializado em endocrinologia, oftalmologia, urologia, nefrologia, cardiologia, ortopedia, gastroenterologia, nutrição, oncologia, fisioterapia, pneumologia, odontologia e animais silvestres/exóticos.

O térreo contava com o setor de diagnóstico por imagem, que possuía recepção própria e salas de espera para caninos e felinos, além de um consultório destinado para atendimento de animais advindos do canil municipal (Figura 2). Este setor contava com uma sala de tomografia computadorizada, uma para ultrassonografia e uma para radiografia, além de uma sala para confecção de laudos e um consultório anexo para realização de outros exames como ecocardiograma e eletrocardiograma.

Figura 2 - Consultório para atendimento de animais advindos do canil municipal.



Fonte: Eduarda Lima Pellizzaro (2025).

Ainda no térreo ficava localizado o setor de isolamento, destinado para atendimento e internação de animais diagnosticados com doenças

infectocontagiosas, o qual contava com três consultórios (Figura 3A) separados por espécies, sendo que um se destinava para atendimento de cães diagnosticados com cinomose e outro para cães diagnosticados com parvovirose, além de internações separadas, sendo uma para felinos e duas para caninos, com parvovirose e/ou cinomose (Figura 3B) igualmente equipadas.

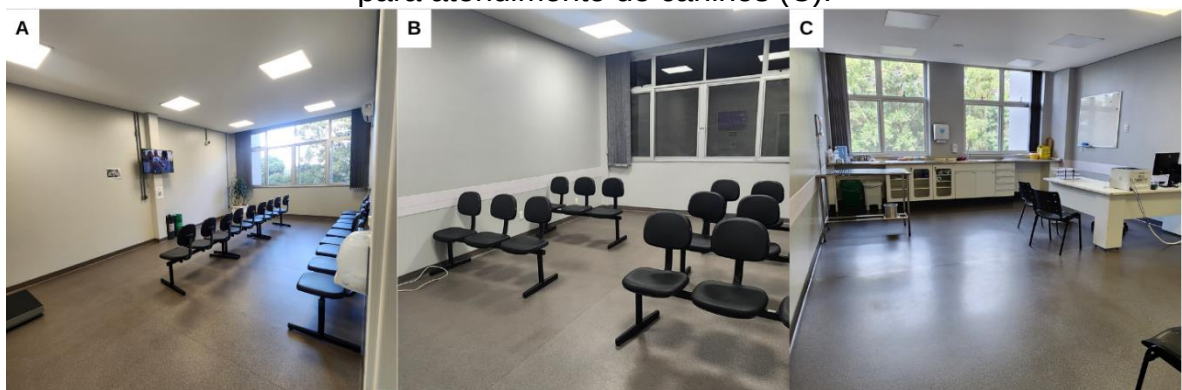
Figura 3 - Consultório destinado a atendimento de cães diagnosticados com parvovirose (A) e internação para cães diagnosticados com parvovirose (B) do IHVET - UCS



Fonte: Eduarda Lima Pellizzaro (2025).

No segundo andar ficava localizada a recepção principal do instituto, destinada para cadastro e agendamento dos atendimentos, sala de espera para cães (Figura 4A) e gatos (Figura 4B), consultórios para atendimentos de caninos (Figura 4C) e consultório para atendimento de especialidades, farmácia e sala de apoio para veterinários com copa anexa.

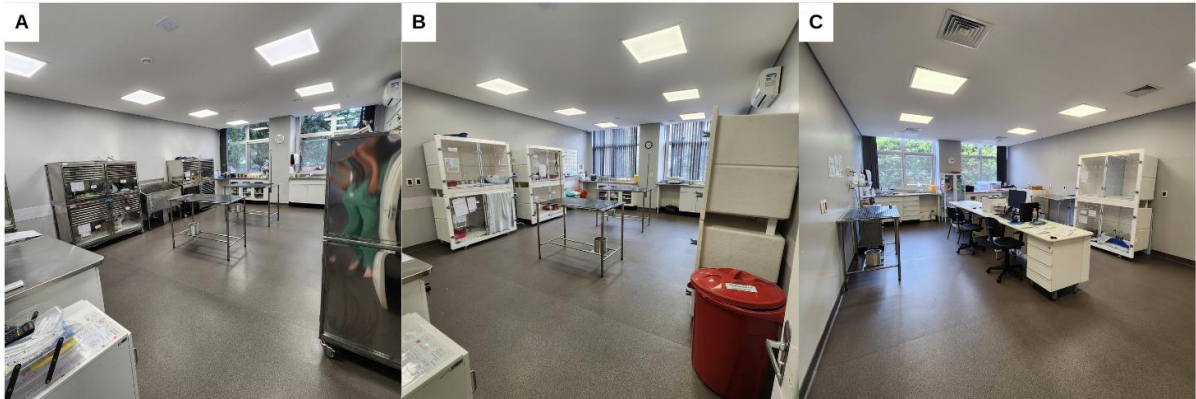
Figura 4 - Sala de espera para cães (A), sala de espera para gatos (B), consultório para atendimento de caninos (C).



Fonte: Eduarda Lima Pellizzaro (2025).

O setor de internações, se localizava no mesmo pavimento, este possuía acesso restrito aos funcionários e estagiários, sendo dividida em internação para cães I (Figura 5A), gatos (Figura 5B) e Unidade de Terapia Intensiva (UTI) (Figura 5C). Durante o período de estágio, o IHVET estava passando por reformas para ampliação do setor de internações de cães.

Figura 5 - Internação de cães (A), internação de gatos (B) e UTI (C).



Fonte: Eduarda Lima Pellizzaro (2025).

As internações eram equipadas com equipamentos para aferição dos parâmetros clínicos, mesa para procedimentos ambulatoriais, climatização e tubulação de oxigênio, além de gaiolas de ferro ou fibra de vidro para internação dos animais atendidos. Já a UTI dispunha dos mesmos materiais citados anteriormente, além de outros equipamentos, como um carrinho de emergências que continha tubos endotraqueais, laringoscópio, máquina de tricotomia, caixa de emergência, aparelho de ultrassonografia para realização de *A-FAST (Abdominal Focused Assessment with Sonography in Trauma)* e *T-FAST (Toracic Focused Assessment with Sonography in Trauma)*.

O centro cirúrgico ficava localizado no terceiro andar, este contava com duas salas para cirurgias limpas, uma para cirurgias contaminadas, farmácia interna, sala de preparação pré-anestésica, recuperação de cães e gatos e sala de paramentação cirúrgica. Era no terceiro andar também que se localizavam os consultórios para atendimentos de felinos (Figura 6) e o setor administrativo.

Figura 6 - Consultório para atendimento de felinos.



Fonte: Eduarda Lima Pellizzaro (2025).

Todos os consultórios dispunham da mesma estrutura para atendimento clínico, contando com mesa para exame clínico, materiais para coleta de exames laboratoriais, uma mesa, computador e impressora, os consultórios de felinos ainda contavam com uma balança própria para pesagem dos animais.

Por fim, no quarto andar se localizava o setor de limpeza e esterilização e os laboratórios de análises clínicas e parasitológicas.

O IHVET também continha um convênio com a Secretaria Municipal do Meio Ambiente (SEMMA) de Caxias do Sul. Para estes atendimentos, contava com setor destinado para a realização de procedimento de castração eletiva, o qual ficava localizado junto ao campus sede, no bloco 47. O mesmo contava com uma recepção própria, duas salas de triagem, uma para caninos, uma para felinos (Figura 7A), igualmente equipadas e uma sala de preparo pré-anestésico (Figura 7B). Também encontrávamos neste local um bloco cirúrgico e duas salas de recuperação cirúrgica (Figura 7C), sendo uma destinada à caninos e outra para felinos, também igualmente equipadas.

Figura 7 – Sala de triagem para felinos (A), sala de preparo pré-anestésico (B), sala de recuperação cirúrgica (C).



Fonte: Eduarda Lima Pellizzaro (2025).

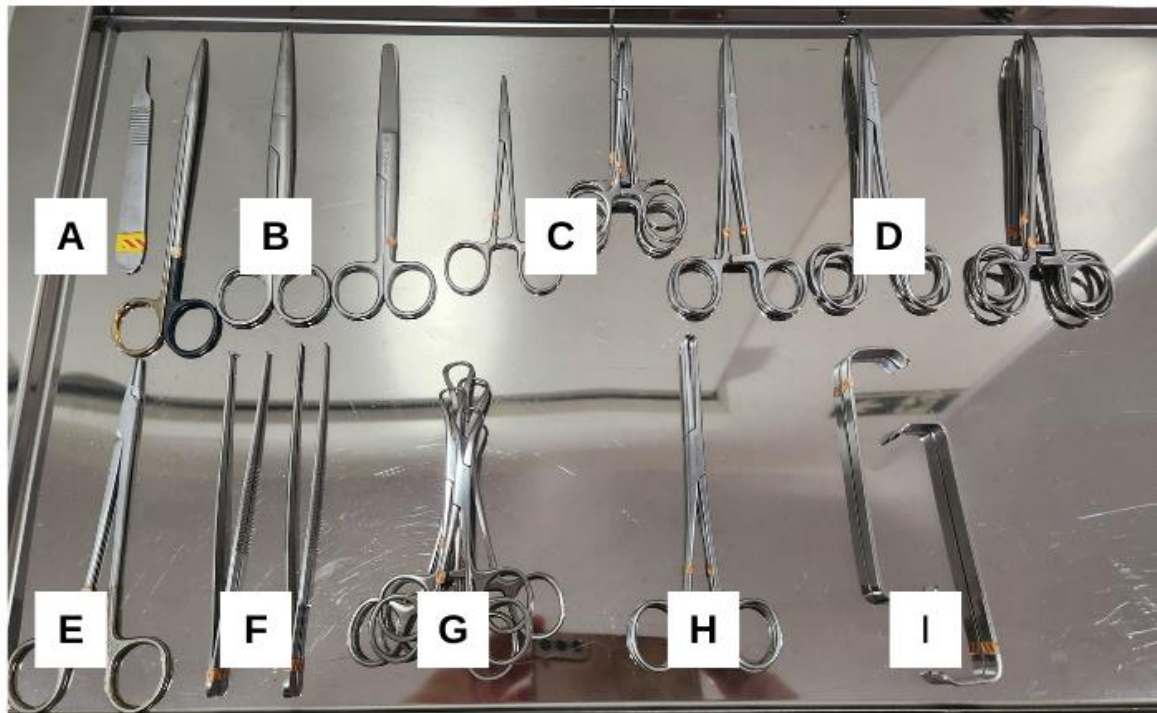
2.2. OSTEO & SINTESE VETERINÁRIA LTDA

Fundada em 2020, a Osteo & Sintese Veterinária LTDA, prestava atendimento cirúrgico de forma volante em clínicas veterinárias parceiras, na região da Serra Gaúcha, tendo como polo de atendimento principal a cidade de Caxias do Sul, no estado do Rio Grande do Sul. Possuindo como horário de atendimento de segunda à sexta-feira das 08h às 18h, contando também com cirurgias de emergência em horário de plantão. A equipe era composta por um médico veterinário cirurgião, especializado em cirurgia de tecidos moles, videocirurgia e ortopedia veterinária, um estagiário extracurricular e um estagiário curricular, além da equipe de apoio das clínicas parceiras.

Os materiais e instrumentos utilizados nos procedimentos cirúrgicos eram em sua maioria de posse do cirurgião, contando com materiais para cirurgias ortopédicas, videocirurgia e cirurgia de tecidos moles. A paramentação cirúrgica era realizada utilizando álcool em gel antisséptico Surgical Scrub Purell®, aventais cirúrgicos e luvas estéreis, além disso, a antisepsia da área cirúrgica era realizada de duas formas, sendo uma com álcool 70% e clorexidina alcoólica 2% ou álcool 70% e iodopovidona. Quanto aos campos cirúrgicos, eram utilizados dois materiais, TNT 100% polipropileno (SMS) e plásticos cirúrgicos.

As caixas cirúrgicas eram divididas de acordo com o procedimento a ser realizado, sendo então caixas de procedimentos gerais de tecidos moles (Figura 8) e caixas ortopédicas (Figura 9) e instrumental utilizado nas videocirurgias. Além dos materiais citados anteriormente, havia ainda um bisturi elétrico, utilizado tanto nas cirurgias gerais abertas quanto nas ortopédicas e os afastadores Finochietto e Balfour, utilizados respectivamente em toracotomias e laparotomias.

Figura 8 - Instrumentos cirúrgicos* utilizados para cirurgia geral.

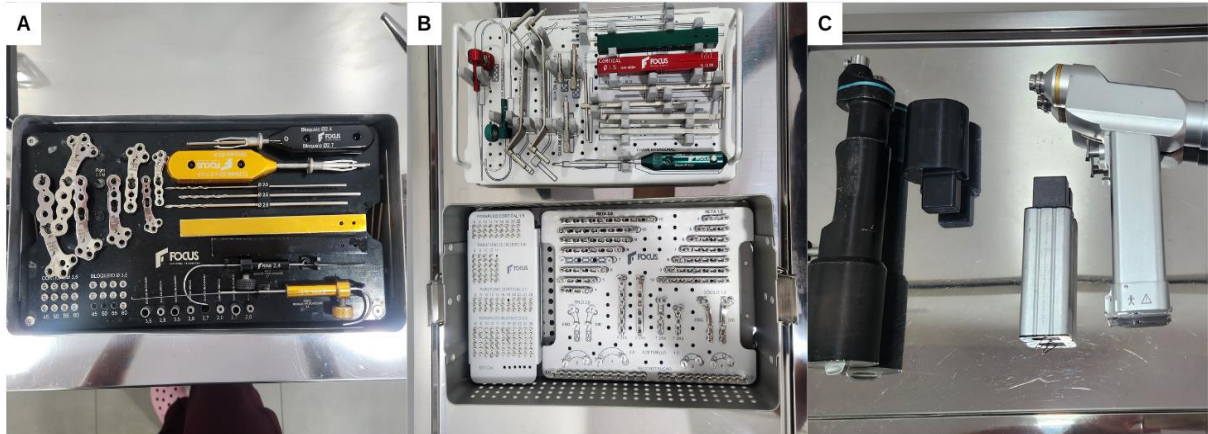


- A) Cabo de bisturi;
- B) Tesouras de Metzenbaum, Mayo e Standard;
- C) Pinças hemostáticas Halstead mosquito retas e curvas;
- D) Pinças hemostáticas Kelly e Crile retas e curvas;
- E) Porta agulha;
- F) Pinças anatômicas simples e dente de rato;
- G) Pinças Backaus;
- H) Pinças Allis;
- I) Afastadores de Farabeuf.

Fonte: Eduarda Lima Pellizzaro (2025)

As caixas ortopédicas eram separadas de acordo com o procedimento a ser realizado, sendo uma caixa (Figura 9A) para realização de *Tibial Plateau Leveling Osteotomy* (TPLO) e uma para correção de fraturas (Figura 9B). Estas contavam com fios para cerclagem, placas e implantes metálicos, pinos intramedulares e parafusos utilizados para osteossínteses. Os materiais eram escolhidos previamente pensando no tipo de fratura ou lesão, porte e temperamento do animal. Além disso, o cirurgião contava com uma serra óssea e um perfurador ósseo (Figura 9C).

Figura 9 - Caixa cirúrgica para TPLO (A), caixa cirúrgica para correção de fraturas (B), serra e perfurador ósseo (C).



Fonte: Eduarda Lima Pellizzaro (2025).

As videocirurgias eram realizadas em duas clínicas parceiras na cidade, que contavam com material específico para cada aparelho, sendo estes ótica com fonte de luz, pinças hemostáticas e de apreensão, tesoura, insuflador de gás carbônico e pinça ultrassônica para cauterização e dissecação de pequenos e médios vasos e tecidos.

3. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS E CASUÍSTICA ACOMPANHADA

3.1. INSTITUTO HOSPITALAR VETERINÁRIO

As atividades desenvolvidas (Tabela 1) no IHVET foram relacionadas à área de clínica médica de pequenos animais. A escala dos estagiários era dividida em dias da semana, ficando dois estagiários por turno, nos setores de avaliações pré-anestésicas do convênio com a prefeitura, internação de caninos e felinos, isolamento, consultas com veterinários especializados e com o clínico geral.

Tabela 1 - Procedimentos/exames acompanhados e/ou realizados durante o período de estágio curricular no Instituto Hospitalar Veterinário.

Procedimentos/exames	Canino (n)	Felino (n)	Total (n)	%
Aplicação de medicamentos	82	28	110	20,64%
Venóclise	46	54	100	18,76%
Coleta sanguínea	73	11	84	15,76%
Aferição de parâmetros	49	16	65	12,20%
Avaliação pré-anestésica	15	47	62	11,63%
Consulta	31	9	40	7,50%
Aferição de glicemia	14	5	19	3,56%
Imunização	5	8	13	2,44%
Limpeza de ferida/curativo	4	-	4	0,75%
Fluidoterapia subcutânea	-	4	4	0,75%
T-FAST ¹	3	1	4	0,75%
Citologia aspirativa	2	1	3	0,56%
Abdominocentese	3	-	3	0,56%
Teste de FIV ^{2,3} e FeLV ^{3,4}	-	3	3	0,56%
Teste de Cinomose ³	2	-	2	0,38%
Eutanásia	1	1	2	0,38%
Ultrassonografia abdominal	2	-	2	0,38%
Prova de carga	1	1	2	0,38%
Teste de Parvovirose ³	1	-	1	0,19%
Nebulização	1	-	1	0,19%
Eletroquimioterapia	-	1	1	0,19%
Retirada de pontos	1	-	1	0,19%
A-FAST ⁵	1	-	1	0,19%
Sondagem nasogástrica	1	-	1	0,19%
Sondagem uretral	1	-	1	0,19%
Radiografia de tórax	1	-	1	0,19%
Ecodopplercardiograma	-	1	1	0,19%
Remoção de miíase	1	-	1	0,19%
Teste de fluoresceína	1	-	1	0,19%
Total	342	191	533	100%

¹ Toracic Focused Assessment with Sonography in Trauma.

² Vírus da Imunodeficiência Felina.

³ Snap teste (ELISA).

⁴ Vírus da Leucemia Felina.

⁵ Abdominal Focused Assessment with Sonography in Trauma.
Fonte: Eduarda Lima Pellizzaro (2025).

Nas avaliações pré-anestésicas do convênio com a prefeitura de Caxias do Sul, eram realizados exames clínicos dos pacientes previamente cadastrados para o procedimento, nessa avaliação era feita a ausculta cardiorrespiratória, avaliação da hidratação, coloração das mucosas, avaliação da arcada dentária (estimar a idade), palpação abdominal em fêmeas e palpação dos testículos nos machos. Assim que fossem considerados aptos para o procedimento anestésico, era realizada a aplicação da medicação pré-anestésica (MPA) e posteriormente o acesso venoso periférico.

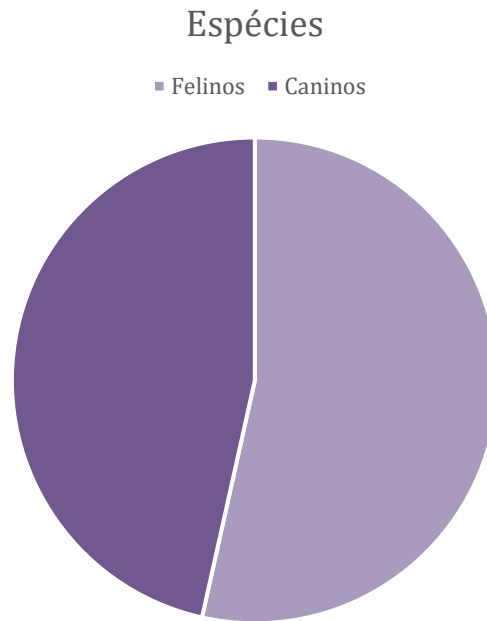
Na internação e isolamento de caninos e felinos, eram realizadas e/ou acompanhadas atividade como aferição dos parâmetros vitais (frequência cardíaca [FC], frequência respiratória [FR], temperatura retal [TR], pressão arterial sistólica [PAS], glicemia, tempo de preenchimento capilar [TPC] e avaliação de mucosas). Os parâmetros eram verificados uma vez por turno, sendo que, em casos de pacientes em estado grave, as aferições eram realizadas a cada 30min. Outras atividades desenvolvidas incluíam: coleta de exames laboratoriais, alimentação dos pacientes, troca e limpeza de curativos, inserção de acessos venosos periféricos, contenção física, cálculo e preparo da fluidoterapia, sondagem vesical, sondagem nasogástrica, abdominocentese e realização de exames de imagem, como *A-FAST* e *T-FAST*.

Já nas consultas era possível auxiliar durante o exame físico/clínico, contenção do paciente e coleta de exames laboratoriais. Todos os procedimentos acima descritos foram realizados ou acompanhados de um médico veterinário responsável pela internação.

3.1.1. Casuística

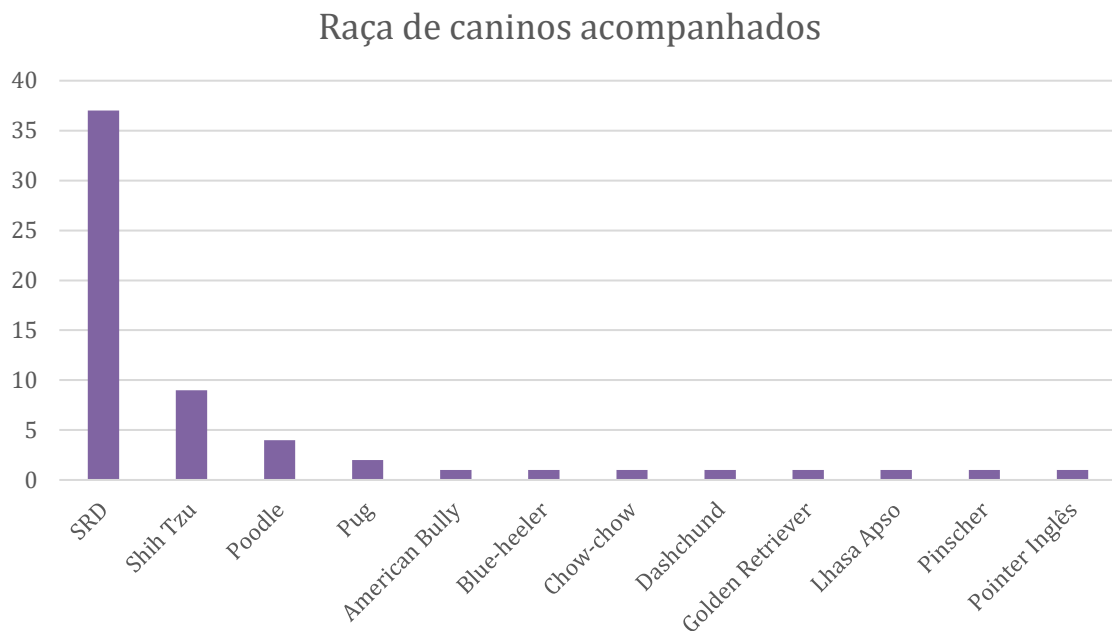
Ao longo do período de estágio, foi possível acompanhar 129 atendimentos (Figura 10), sendo 69 (53,50%) em felinos e 60 (46,50%) em caninos. Quanto às raças felinas, nenhum dos animais atendidos possuía raça definida. Entre os caninos (Figura 11) predominavam os sem raça definida (SRD), seguidos por Shih Tzu e Poodle.

Figura 10 - Relação entre caninos e felinos acompanhados durante o período de estágio curricular obrigatório no IHVET- UCS.



Fonte: Eduarda Lima Pellizzaro (2025).

Figura 11 - Raça dos caninos acompanhados durante o período de estágio curricular obrigatório no IHVET – UCS.



Fonte: Eduarda Lima Pellizzaro (2025).

Em relação à casuística acompanhada em clínica médica (Tabela 2), as afecções oncológicas, musculoesqueléticas e tegumentares e órgãos anexos foram as mais proeminentes, com 18,42% (n=7) dos casos cada uma. A casuística quanto

às espécies, demonstrou uma prevalência maior de caninos, representando 78,95% (n=30) dos casos.

Tabela 2: Casuística de afecções acompanhadas durante o estágio curricular no IHVET-UCS.

Afecções	Canino (n)	Felino (n)	Total (n)	%
Oncológicas	4	3	7	18,42%
Musculoesqueléticas	6	1	7	18,42%
Tegumentares e órgãos anexos	6	1	7	18,42%
Digestórias e órgãos anexos	4	-	4	10,53%
Infecciosas	2	2	4	10,53%
Geniturinárias	3	1	4	10,53%
Endócrinas	2	-	2	5,26%
Cardiorrespiratórias	2	-	2	5,26%
Oftalmológicas	1	-	1	2,63%
Total	30	8	38	100%

Fonte: Eduarda Lima Pellizzaro (2025).

Com o avanço das tecnologias aplicadas à medicina veterinária e o aumento da longevidade dos animais de companhia, têm se tornado mais frequentes os diagnósticos de doenças relacionadas ao envelhecimento, como as neoplasias. Sendo os tumores de pele os mais frequentes, seguido pelas neoplasias de tecidos moles. As idades mais acometidas variam entre os 6 e 12 anos de vida dos animais, já em relação a predileção de raças de cães mais acometidas incluem Boxer, Float Coated Retriever, Schnauzer Gigante, Cocker Spaniel Inglês, Rottweiler, Setter Inglês, Bernese Mountain Dog, Dobermann, Labrador e Pastor- Alemão, já em felinos as mais citadas são os Siameses e o Pelo Curto Americano (Dalleck; De Nardi, 2016; Jericó; Neto; Kogika, 2023; Little, 2017).

Tabela 3: Afecções oncológicas acompanhadas durante o estágio curricular no IHVET-UCS.

Afecções	Canino (n)	Felino (n)	Total (n)	%
Adenocarcinoma ¹	-	1	1	14,29%
Carcinoma de células escamosas ²	-	1	1	14,29%
Linfoma ¹	1	-	1	14,29%
Mastocitoma ¹	1	-	1	14,29%
Neoplasia gástrica ^{3,4}	1	-	1	14,29%
Neoplasia pulmonar ^{3,5}	-	1	1	14,29%
Tumor Venéreo Transmissível ¹	1	-	1	14,29%
Total	4	3	7	100%

¹ Diagnóstico baseado em citologia.

² Diagnóstico baseado em histopatologia.

³ Diagnóstico presuntivo.

⁴ Diagnóstico baseado em ultrassonografia abdominal.

⁵ Diagnóstico baseado em radiografia simples.

Fonte: Eduarda Lima Pellizzaro (2025).

Com relação às afecções do sistema musculoesquelético, a doença articular degenerativa (DAD) e a fratura de pelve foram as com maior ocorrência, sendo que assim como as neoplasias, a DAD, também conhecida como osteoartrose, está relacionada com a idade, e consiste na degeneração progressiva da cartilagem, que pode ser causada por trauma ou microtraumas, sendo os sinais clínicos a presença de rigidez ao levantar, crepitação e claudicação por dor. A mesma é mais relatada em cães do que em gatos, sendo que quando acomete os felinos vem após um episódio de trauma (Anderson et al., 2020; Crivellenti; Borin-Crivellenti, 2023; Graves et al., 2023).

As fraturas de pelve representam cerca de 30% dos atendimentos na rotina clínica, sendo a incidência mais comum em gatos comparado a cães. A fratura pode estar relacionada com traumas automobilísticos, quedas, acidentes por arma de fogo ou então interação não amistosa com outras espécies. O tratamento para tal patologia pode ser cirúrgico ou conservador, dependendo de cada caso (Bouabdallah et al., 2020; Flores et al., 2023). Em ambos os casos acompanhados, o tratamento de eleição foi o cirúrgico, a literatura traz que o tratamento cirúrgico, usualmente possui cicatrização e recuperação mais rápida quando comparado ao tratamento conservador (Flores et al., 2023).

Tabela 4: Afecções do sistema musculoesquelético acompanhadas durante o estágio curricular no IHVET-UCS.

Afecções	Canino (n)	Felino (n)	Total (n)	%
Doença articular degenerativa ^{1,2,3}	3	1	4	57,14%
Fratura de pelve ^{1,2}	2	-	2	28,57%
Fratura de rádio e ulna ^{1,2}	1	-	1	14,29%
Total	6	1	7	100%

¹ Diagnóstico baseado na anamnese e exame clínico.

² Diagnóstico baseado em radiografia simples.

³ Diagnóstico presuntivo.

Fonte: Eduarda Lima Pellizzaro (2025).

A dermatite atópica foi a patologia mais acompanhada no que diz respeito as afecções tegumentares e se caracteriza por uma doença alérgica, com inícios dos sinais clínicos por volta dos 3 anos de idade, estes incluem prurido, eritema, crostas, hiperqueratose, preguiamento cutâneo em casos crônicos, hipotricose ou alopecia, foliculite bacteriana e/ou malasseziose secundárias. O diagnóstico é realizado através do exame clínico e de exclusão a outras dermatopatias (De Campos; Da Silva; Moraes-Filho, 2021; Crivellenti; Borin-Crivellenti, 2023).

Tabela 5: Afecções do sistema tegumentar e órgãos anexos acompanhadas durante o estágio curricular no IHVET-UCS.

Afecções	Canino (n)	Felino (n)	Total (n)	%
Dermatite Atópica ^{1,2}	3	-	3	42,86%
DAPE ^{*1,2}	-	1	1	14,29%
Dermatofitose ^{1,2}	1	-	1	14,29%
Lipoma ^{1,3}	1	-	1	14,29%
Míase	1	-	1	14,29%
Total	6	1	7	100%

* Doença alérgica à picada de ectoparasita.

¹ Diagnóstico baseado na anamnese e exame clínico.

² Diagnóstico presuntivo.

³ Diagnóstico baseado em citologia.

Fonte: Eduarda Lima Pellizzaro (2025).

As patologias do sistema digestório são variáveis, todavia, a mais acompanhada foi a gastrite, que pode ser classificada como aguda ou crônica, hemorrágica ou viral. Se define como uma inflamação da mucosa gástrica, podendo ser estendida até a submucosa, em casos mais graves pode levar a ulceração da mesma, os agentes causadores podem incluir alimentação inadequada, corpo estranho, substâncias químicas irritantes, plantas e agentes virais. Esta se caracteriza como gastrite crônica quando possui período de duração de mais de 1-2 semanas. Os sinais clínicos das gastrites incluem vômitos (alimento, bile e ocasionalmente sangue), hematoquezia, disfagia e algia abdominal intensa (Crivellenti; Borin-Crivellenti, 2023; Jericó; Neto; Kogika, 2023).

Tabela 6: Afecções do sistema digestório e órgãos anexos acompanhadas durante o estágio curricular no IHVET-UCS.

Afecções	Canino (n)	Felino (n)	Total (n)	%
Gastrite ^{1,2}	3	-	3	75,00%
Doença periodontal grave ¹	1	-	1	25,00%
Total	4	-	4	100%

¹ Diagnóstico baseado na anamnese e exame clínico.

² Diagnóstico baseado em ultrassonografia abdominal.

Fonte: Eduarda Lima Pellizzaro (2025).

O vírus da leucemia felina (FeLV, do inglês *feline leukemia vírus*) foi descrito pela primeira vez em 1964 e ocorre no mundo inteiro. Durante muitos anos acreditou-se que o vírus era causador de pelo menos um terço de todas as mortes por câncer em felinos, hoje em dia, com novos estudos e avanços nas tecnologias, essas suposições estão sendo reconsideradas. Os sinais clínicos são variáveis e podem incluir, rinite, linfadenomegalia, conjuntivite, febre, em decorrência de infecções secundárias, além disso, o paciente acometido pode apresentar desordens

mieloproliferativas, anemia, leucemia e linfoma, sendo o de mediastino o mais comum nesta patologia. O diagnóstico pode ser realizado através do teste rápido, todavia, o mesmo pode se apresentar falso negativo em 10% dos casos, por isso, o teste de eleição é através da detecção do ácido nucleico viral pelo teste da Reação em Cadeia da Polimerase (PCR) (Alves; Menolli, 2021; Greene, 2015; Little, 2017).

Tabela 7: Afecções infecciosas acompanhadas durante o estágio curricular no IHVET-UCS.

Afecções	Canino (n)	Felino (n)	Total (n)	%
FeLV ^{*1,2}	-	2	2	50,00%
Cinomose ^{1,2}	1	-	1	25,00%
Parvovirose ^{1,2}	1	-	1	25,00%
Total	2	2	4	100%

* Vírus da Leucemia Felina.

¹ Diagnóstico baseado na anamnese e exame clínico.

² Diagnóstico baseado em teste rápido (ELISA).

Fonte: Eduarda Lima Pellizzaro (2025).

No atendimento clínico de pacientes acometidos por afecções do sistema reprodutor, algumas informações são fundamentais para uma conduta clínica assertiva, sendo estas, raça, idade, sexo, se é fértil ou castrado e no caso das fêmeas, a data do último cio. Outros dados como queixa atual, histórico familiar, histórico cirúrgico, ginecológico e obstétrico também se fazem indispensáveis para um direcionamento diagnóstico preciso (Feitosa, 2020; Jericó; Neto; Kogika, 2023).

Tabela 8: Afecções do sistema geniturinário acompanhadas durante o estágio curricular no IHVET-UCS.

Afecções	Canino (n)	Felino (n)	Total (n)	%
Cistite bacteriana ^{1,3,4}	1	-	1	25,00%
Incontinência urinária ^{1,5,6}	1	-	1	25,00%
Piometra fechada ^{1,2}	1	-	1	25,00%
Prolapso uterino ¹	-	1	1	25,00%
Total	3	1	4	100%

¹ Diagnóstico baseado na anamnese e exame clínico.

² Diagnóstico baseado em ultrassonografia abdominal.

³ Diagnóstico baseado em exame laboratorial de sangue.

⁴ Diagnóstico baseado em cultura bacteriana de urina.

⁵ Diagnóstico baseado em exame qualitativo de urina.

⁶ Diagnóstico presuntivo.

Fonte: Eduarda Lima Pellizzaro (2025).

Com relação as patologias do sistema endócrino, foi possível acompanhar dois casos de hipercortisolismo em cães, onde um dos diagnósticos foi baseado no exame

clínico e no teste de supressão a dexametasona (2 dosagens) por imunoensaio de fluorescência, enquanto o outro não foi possível fechar o diagnóstico, sendo realizado apenas o diagnóstico presuntivo através da anamnese e exame clínico. O hipercortisolismo, ou conhecido também como Síndrome de Cushing, é caracterizado por atividade crônica excessiva de glicocorticóides. Sendo uma endocrinopatia rara em felinos e mais comumente diagnosticada em caninos. Em cães, possui duas classificações, hormônio adrenocorticotrófico (ACTH) dependente (Hipercortisolismo hipófise-dependente) e ACTH-independente (Hipercortisolismo adrenal dependente). Os principais sinais clínicos incluem, poliúria, polidipsia, polifagia, abdômen pendular, alopecia e telangiectasia (Arias et al., 2021; Jericó; Neto; Kogika, 2023).

O diagnóstico deve ser feito através de um conjunto de fatores, que incluem a anamnese, exame clínico e exames laboratoriais, todavia, os testes hormonais são fundamentais para o fechamento do diagnóstico. Para confirmação do hipercortisolismo endógeno, deve-se realizar o teste de estimulação com ACTH e o teste de supressão com dose baixa de dexametasona, estes não permitem fazer a diferenciação entre o hipercortisolismo ACTH-dependente de hipercortisolismo ACTH-independente (Arias et al., 2021; Jericó; Neto; Kogika, 2023).

Nas afecções cardiorrespiratórias, foi possível acompanhar um quadro de sopro cardíaco em cão e um quadro de síndrome do cão braquiocefálico. Esta síndrome se caracteriza por um complexo de anormalidades congênitas das vias respiratórias anteriores e incluem estenose dos orifícios nasais, prolongamento do palato mole e hipoplasia traqueal, estas alterações podem ocorrer de forma combinada ou isoladamente. Normalmente acomete animais de face curta, dentre as raças acometidas, temos gatos da raça Himalaio e Persa, dentre os cães, os Pugs, Shih Tzu, Boxer Lhasa Apso, Cavalier King Charles Spaniel, Pequinês, Buldogue Inglês, Buldogue Francês, Boston Terrier e Maltês, são as raças mais relatadas com tal patologia (Jericó; Neto; Kogika, 2023).

A ausculta cardíaca minuciosa se faz fundamental na rotina clínica, uma vez que a partir dela é possível identificar algumas alterações cardíacas, como o sopro. O sopro sistólico, pode ser classificado de acordo com o nível de intensidade, possuindo classificação de I a VI, tendo seu ponto de intensidade máxima na base esquerda do coração. A detecção de um sopro cardíaco requer uma avaliação cardiológica através de exames complementares como ecodopplercardiograma, eletrocardiograma e

radiografia torácica, sendo o primeiro o padrão-ouro para identificação da causa base (Pugliese, 2021).

Por fim, nas patologias oftálmicas, foi possível acompanhar um caso de úlcera de córnea em canino, diagnosticado através do teste de fluoresceína. Esta patologia compreende no rompimento do epitélio e exposição do estroma ocular, dentre os fatores predisponentes estão as doenças imunomediadas, trauma, infecção bacteriana ou fúngica. Sua classificação irá variar de acordo com a profundidade da lesão, os sinais clínicos incluem hiperemia conjuntival, edema de córnea, blefaroespasmos, lacrimejamento e miose. O diagnóstico é realizado através do teste de fluoresceína (Marcon; Sapin, 2021).

3.2. OSTEO & SÍNTESE VETERINÁRIA LTDA

As atividades desenvolvidas na Osteo & Síntese Veterinária LTDA foram relacionadas à área de clínica cirúrgica de pequenos animais. O cirurgião contava com um auxiliar veterinário fixo, além de contar com colaboradores nas clínicas parceiras.

O estagiário era responsável por auxiliar na contenção dos animais para realização de alguns procedimentos como aplicação de MPA, venóclise, teste de gaveta e de compressão tibial que eram realizados a fim de averiguar rompimento de ligamento. Além disso, após a indução anestésica e intubação, o estagiário era responsável por posicionar o animal na mesa de acordo com o procedimento que seria realizado, além de efetuar a tricotomia ampla e antissepsia da região cirúrgica e após a cirurgia era de responsabilidade do estagiário executar a limpeza dos pontos cirúrgicos e confecção do curativo. Ademais, durante algumas cirurgias era possível assumir o papel de auxiliar, contribuindo na hemostasia, síntese, dermorrafia, posicionamento de materiais ortopédicos, entre outros procedimentos.

Quanto aos pacientes que passariam por procedimento cirúrgico, eram solicitados exames pré-operatórios, como hemograma, proteínas totais, bioquímicos (FA, albumina, ureia, creatinina e ALT), tempo de coagulação, para animais idosos e/ou com patologias cardíacas pré-existentes, eram solicitados também ecodopplercardiograma e eletrocardiograma. Outros exames poderiam ser solicitados de acordo com o procedimento que seria realizado, tais como, tomografia computadorizada, radiografia simples e/ou contrastada e ultrassonografia.

Os animais eram recebidos pelo cirurgião e pelo anestesta, onde era explicado aos tutores e sanadas as dúvidas a respeito do procedimento e anestesia ao qual o paciente seria submetido. Em caso de pacientes que estavam internados, era solicitado a presença dos tutores na clínica para tal conversa.

Após o procedimento cirúrgico era avaliado a necessidade de manter o animal internado ou se poderia ser liberado no mesmo dia, além disso, era explicado a equipe técnica da clínica a respeito dos cuidados do pós-operatório, receita de medicações que seriam administradas em casa, data para retirada dos pontos e retorno para reavaliação, todas essas informações posteriormente eram repassadas ao tutor. O paciente então era encaminhado para internação para permanecer sob cuidados da equipe técnica até o momento da alta médica.

Durante o período do estágio curricular, foi possível acompanhar e/ou realizar 263 procedimentos, tendo como casuística de prevalência a aplicação de medicamentos, seguido por intubação orotraqueal (Tabela 9).

Tabela 9: Procedimentos acompanhados e/ou realizados durante o estágio curricular na Osteo & Síntese Veterinária LTDA.

Procedimentos	Canino (n)	Felino (n)	Total (n)	%
Aplicação de medicamentos	67	4	71	27,00%
Intubação orotraqueal	29	2	31	11,79%
Antissepsia cirúrgica	29	2	31	11,79%
Curativos	29	2	31	11,79%
Venoclise	26	2	28	10,65%
Tricotomia cirúrgica	26	2	28	10,65%
Bloqueio regional	25	-	25	9,51%
Sondagem uretral	5	-	5	1,90%
Teste de compressão tibial	5	-	5	1,90%
Teste de gaveta	5	-	5	1,90%
Sondagem torácica	2	-	2	0,76%
Sondagem esofágica	-	1	1	0,38%
Total	248	15	263	100%

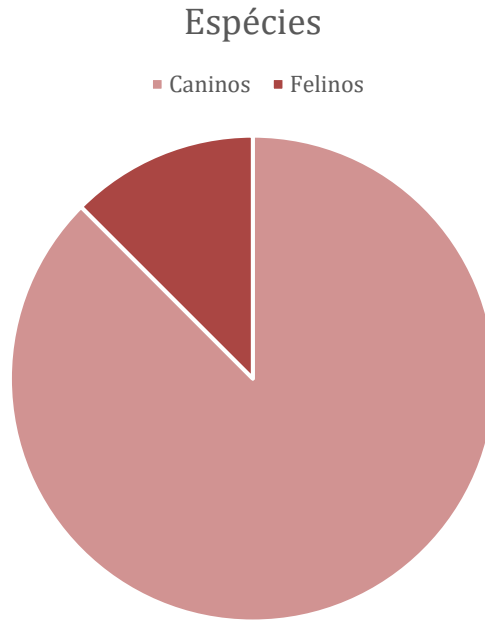
Fonte: Eduarda Lima Pellizzaro (2025).

3.2.1. Casuística

Ao longo da segunda etapa do estágio curricular, foi possível acompanhar 42 procedimentos cirúrgicos (Figura 12), sendo 37 (88,10%) em caninos e 5 (11,90%) em felinos, alguns animais passaram por mais de um procedimento cirúrgico. Em relação

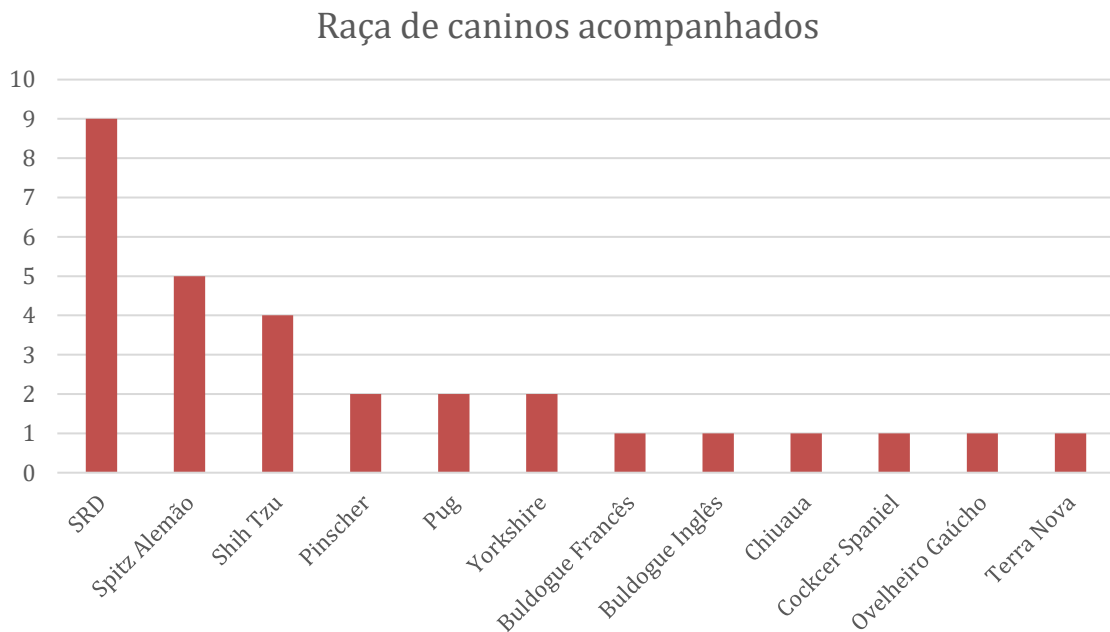
às raças caninas (Figura 13), a mais prevalente foram os SRD (30,00%), seguido pelos Spitz Alemão (16,67%). Dentre os felinos, nenhum possuía raça definida.

Figura 12 - Relação entre caninos e felinos acompanhados durante o período de estágio curricular obrigatório na Osteo & Síntese Veterinária LTDA.



Fonte: Eduarda Lima Pellizzaro (2025).

Figura 13 - Raça dos caninos acompanhados durante o período de estágio curricular obrigatório na Osteo & Síntese Veterinária LTDA.



Fonte: Eduarda Lima Pellizzaro (2025).

Com relação à casuística acompanhada na clínica cirúrgica (Tabela 10), as afecções musculoesqueléticas foram as mais prevalentes, com 39,03% (n=16) dos casos, seguida pelas afecções do sistema geniturinário e glândulas mamárias, com 24,39% (n=10) dos casos. A casuística quanto às espécies, demonstrou uma prevalência maior de caninos com queixas em todos os sistemas.

Tabela 10: Casuística de afecções cirúrgicas acompanhadas durante o estágio curricular na Osteo & Síntese Veterinária LTDA.

Afecções	Canino (n)	Felino (n)	Total (n)	%
Musculoesqueléticos	13	3	16	39,02%
Geniturinárias e glândulas mamárias	9	1	10	24,39%
Respiratório	9	-	9	19,51%
Digestório e órgãos anexos	6	1	7	17,07%
Total	37	5	42	100%

Fonte: Eduarda Lima Pellizzaro (2025).

No que diz respeito as cirurgias do sistema musculoesquelético (Tabela 11), a cirurgia de osteotomia de nivelamento do platô tibial é considerada o “padrão ouro” para o tratamento da ruptura do ligamento cruzado cranial. Seu objetivo é estabilizar a articulação do joelho por meio da diminuição da inclinação do platô tibial e do impulso tibial cranial. O diagnóstico dessa patologia é clínico, realizado por meio do teste de compressão tibial e do teste de gaveta, além do histórico e exame clínico, sendo que a radiografia não é utilizada como método diagnóstico, mas sim para o planejamento cirúrgico (De Almeida et al., 2016).

Tabela 11: Procedimentos cirúrgicos do sistema musculoesquelético acompanhadas durante o estágio curricular na Osteo & Síntese Veterinária LTDA.

Procedimento	Canino (n)	Felino (n)	Total (n)	%
TPLO ¹	6	-	6	37,50%
Remoção de material de osteossíntese	3	-	3	18,75%
Mandibulectomia rostral	2	-	2	12,50%
Artrodese pancárpica	1	-	1	6,25%
Correção de Fenda Palatina pela técnica de Von Langenbeck	-	1	1	6,25%
Osteossíntese da sínfise mandibular	-	1	1	6,25%
Osteossíntese de fêmur	-	1	1	6,25%
Osteossíntese da fíbula distal	1	-	1	6,25%
Total	13	3	16	100%

¹Tibial Plateau Leveling Osteotomy.

Fonte: Eduarda Lima Pellizzaro (2025).

Na casuística de procedimentos do sistema geniturinário (Tabela 12), a ovariectomia foi o procedimento mais acompanhado, sendo a cirurgia eletiva

mais comum na medicina veterinária, com a técnica aberta ainda sendo a mais empregada na rotina. No entanto, a videolaparoscopia vem ganhando espaço, pois está associada a menor dor no pós-operatório. Com isso, os tutores têm se mostrado mais conscientes e vêm optando por técnicas minimamente invasivas (Brückner; Dörfelt, 2023; De Souza et al., 2014).

Tabela 12: Procedimentos cirúrgicos do sistema geniturinário e glândulas mamárias acompanhadas durante o estágio curricular na Osteo & Síntese Veterinária LTDA.

Procedimento	Canino (n)	Felino (n)	Total (n)	%
OVH ¹ laparoscópica ²	2	-	2	20,00%
OVH ¹ aberta ^{2,3}	2	-	2	20,00%
Cistoscopia para biópsia vesical	1	-	1	10,00%
Mastectomia parcial unilateral	1	-	1	10,00%
Postoplastia	1	-	1	10,00%
Orquiectomia eletiva	-	1	1	10,00%
Uretrostomia	1	-	1	10,00%
Total	9	1	10	100%

¹ Ovariohisterectomia.

² Procedimento eletivo.

³ Procedimento terapêutico.

Fonte: Eduarda Lima Pellizzaro (2025).

Quanto aos procedimentos do sistema respiratório (Tabela 13), a passagem de dreno torácico foi o mais acompanhado, sendo que o sistema respiratório é dividido entre superior e inferior, sendo que o superior compõe a cavidade nasal, nasofaringe, laringe e traqueia cervical, enquanto o inferior compõe traqueia torácica, brônquios, bronquíolos, alvéolos e pulmões. Em relação às cirurgias do sistema respiratório superior, normalmente estão relacionadas a obstruções das vias aéreas superiores e as causas mais comuns incluem síndrome dos braquicefálicos, paralisia de laringe e colapso de traqueia cervical. Já as patologias do sistema respiratório inferior compreendem ruptura do ducto torácico, presença de líquidos torácicos causados por trauma, neoplasias secundárias e torção de lobo pulmonar (Fossum, 2021).

Tabela 13: Procedimentos cirúrgicos do sistema respiratório acompanhados durante o estágio curricular na Osteo & Síntese Veterinária LTDA.

(Continua)

Procedimento	Canino (n)	Felino (n)	Total (n)	%
Passagem de dreno torácico	2	-	2	22,22%
Estafilectomia	1	-	1	11,11%
Herniorrafia diafragmática	1	-	1	11,11%
Lateralização de aritenóide	1	-	1	11,11%
Ligadura do ducto torácico	1	-	1	11,11%
Rinoplastia	1	-	1	11,11%
Stent Laríngeo	1	-	1	11,11%

				(Conclusão)
Procedimento	Canino (n)	Felino (n)	Total (n)	%
Traqueostomia temporária	1	-	1	11,11%
Total	9	-	9	100%

Fonte: Eduarda Lima Pellizzaro (2025).

Por fim, a colecistectomia aberta com biópsia hepática foi o procedimento mais acompanhado do sistema digestório e órgãos anexos (Tabela 14). Atualmente, o “padrão-ouro” para a remoção da vesícula biliar é a colecistectomia por videolaparoscopia, sendo este o primeiro procedimento guiado por vídeo a se difundir na medicina humana. Em animais de companhia, embora o procedimento também seja bem-sucedido, apresenta menor casuística quando comparado com a técnica aberta. A técnica aberta apresenta uma maior supressão imunológica, maior formação de aderências intra-abdominais e, conseqüentemente, maior reação inflamatória quando comparada à técnica por videolaparoscopia (Brun, 2014; Fossum, 2021).

Tabela 14: Procedimentos cirúrgicos do sistema digestório e órgãos anexos acompanhados durante o estágio curricular na Osteo & Síntese Veterinária LTDA.

Procedimento	Canino (n)	Felino (n)	Total (n)	%
Colecistectomia aberta com biópsia hepática	3	-	3	42,86%
Colecistectomia laparoscópica com biópsia hepática	1	-	1	14,29%
Esofagostomia	-	1	1	14,29%
Esplenectomia	1	-	1	14,29%
Lobectomia hepática parcial	1	-	1	14,29%
Total	6	1	7	100%

Fonte: Eduarda Lima Pellizzaro (2025).

4. RELATOS DE CASO

4.1. CARCINOMA DE CÉLULAS ESCAMOSAS EM FELINO

4.1.1. Introdução

Em conjunto com as evoluções tecnológicas, evoluíram também os métodos de diagnóstico dentro da medicina veterinária. Consequentemente, a expectativa de vida dos animais de companhia aumentou e, com isso, eles começaram a ser diagnosticados com patologias relacionadas ao envelhecimento, sendo o câncer a principal doença causadora de óbitos em cães e gatos idosos (Jericó; Neto; Kogika, 2023). Nos felinos, o carcinoma de células escamosas representa aproximadamente 70% dos tumores malignos da cavidade oral e entre 10 a 15% dos tumores cutâneos, acometendo, em geral, animais com idade média entre 10 a 12 anos (Diop et al., 2024; Little, 2017; MacKenzie; Turek, 2016).

Por ser o maior órgão do corpo, a pele é mais exposta à incidência dos raios ultravioletas. A melanina atua como uma barreira cutânea em cães e gatos, protegendo a pele desses raios. Por isso, a maior incidência de carcinoma de células escamosas (CCE) em felinos ocorre em áreas despigmentadas e com pouca pelagem. Aproximadamente 80% a 90% dos casos acometem o plano nasal, 50% a pina da orelha e cerca de 20% as pálpebras, especialmente em felinos brancos ou com pouca pigmentação nessas regiões (Baesa et al., 2024; Little, 2017).

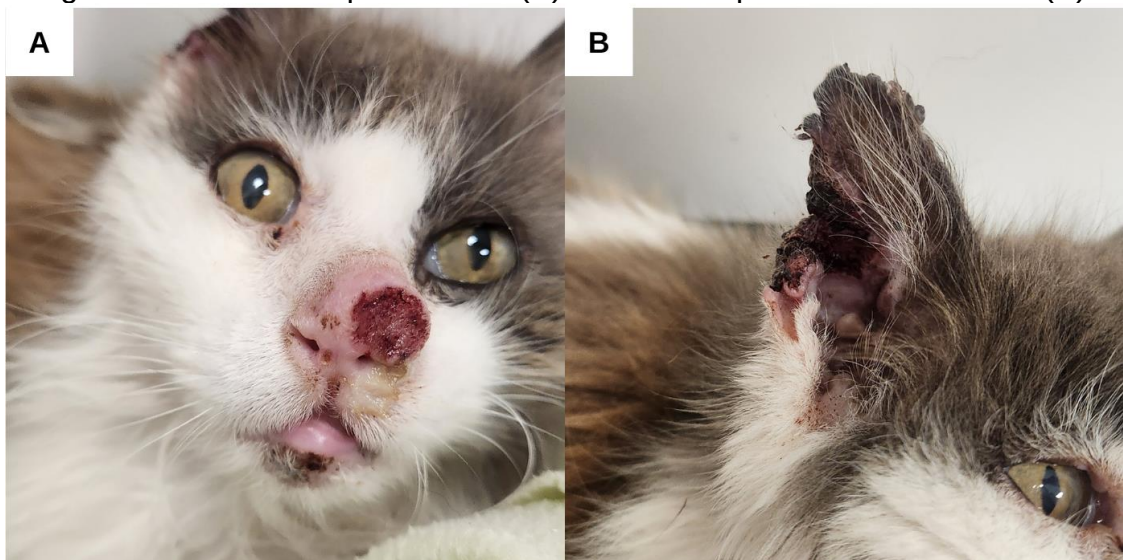
Atualmente o tratamento usual para CCE é a eletroquimioterapia, este pode ser utilizado como tratamento único ou coadjuvante. Possui como finalidade potencializar o efeito da bleomicina, quimioterápico mais utilizado em felinos portadores da patologia, uma vez que a cisplatina possui efeito nefrotóxico (Da Costa, 2017; Dalleck; De Nardi, 2016).

O presente trabalho possui como objetivo relatar o caso clínico de uma felina advinda de resgate, com lesões ulcerocrostosas em plano nasal e pina de orelha, submetida a conchectomia unilateral e eletroquimioterapia como tratamento para carcinoma de células escamosas.

4.1.2. Relato de Caso

Foi atendido no Instituto Hospitalar Veterinário, um felino, sem raça definida (SRD), fêmea, castrada, idosa, pesando 2.63Kg, advinda de resgate através da secretaria do meio ambiente de Caxias do Sul/RS. No exame clínico foi possível observar mucosas levemente hipocoradas, desidratação de 5%, linfonodos submandibulares reativos, ausculta cardiopulmonar sem alterações, doença periodontal moderada e a presença de lesão em plano nasal (Figura 14A) com pequena destruição óssea e com características de "nariz de palhaço", também apresentava lesão crostosa em pina de orelha direita (Figura 14B). Em função dos achados, a suspeita clínica inicial era de carcinoma de células escamosas, com diagnóstico diferencial de esporotricose. Sendo assim, foi solicitado internação do paciente para tratamento de suporte, além de exame de ultrassonografia abdominal, hemograma, proteínas plasmáticas totais (PPT), bioquímicos (alanina aminotransferase [ALT], creatinina, fosfatase alcalina [FA], proteínas totais e frações e ureia) para avaliação renal e hepática, citologia nasal e *snap* teste de vírus da Imunodeficiência Felina (FIV) e vírus da Leucemia Felina (FeLV).

Figura 14 - Lesão em plano nasal (A) e lesão em pina de orelha direita (B).



Fonte: Eduarda Lima Pellizzaro (2025).

Após internação e coleta de exames complementares, foi também realizada a venóclise periférica para administração de fluidoterapia intravenosa (IV) em taxa de desidratação (50mL/Kg/h). Foram prescritas e aplicadas, dipirona (25mg/Kg), IV, uma vez ao dia (SID), meloxicam (0,05mg/Kg), via subcutânea (SC), SID, nitenpiram

(11mg/Kg), via oral (VO) em dose única (DU), antiparasitário à base de pamoato de pirantel e praziquantel, VO, DU, amoxicilina (25mg/Kg), duas vezes ao dia (BID), VO e gabapentina (5mg/Kg), BID, VO. A avaliação de parâmetros clínicos era realizada ao menos uma vez ao dia, sendo estes frequência cardíaca (FC), frequência respiratória (FR), temperatura retal (TR) e pressão arterial sistólica (PAS).

Ao analisar o exame hematológico (Anexo A), foi possível observar uma cruz de macrocitose, hipocromia e policromasia, além de leucocitose por neutrofilia e eosinofilia, trombocitose e hiperproteinemia, o teste rápido de FIV e FeLV (método de teste rápido de ELISA), teve resultado negativo para ambas as patologias. No perfil bioquímico, houve um aumento considerável de FA e de ureia, aumento em PPT e da globulina.

Na ultrassonografia abdominal (Anexo B) foram observados achados compatíveis com neoplasia hepática, pancreatopatia, processo inflamatório/infiltrativo neoplásico nas alças intestinais e os linfonodos jejunais e cólicos compatíveis com linfonodo reacional/inflamatório. No trato urinário, foi constatado nefropatia em ambos os rins.

Mediante os achados, o antibiótico foi trocado para amoxicilina com clavulanato (15mg/Kg), BID, VO. No segundo dia de internação, a paciente apresentou náusea, sendo acrescentado, ondansetrona (0,5mg/Kg), BID, IV, além disso foi acrescentado também suplemento alimentar (Hep Plus®), SID, VO. Passados cinco dias de internação, foram suspensos o meloxicam e a dipirona.

No sétimo dia de internação foi retirada a fluidoterapia, mantendo o acesso venoso para administração das medicações. Os parâmetros clínicos se mantiveram estáveis até o oitavo dia de internação, apresentando um quadro de febre (39.3°C) no período da noite do oitavo dia, sendo acrescentado dipirona (25mg/Kg), DU, IV, após isso não apresentou mais temperatura elevada, todavia, apresentou disfagia, aceitando alimentação facilitada na seringa. Mediante isso, foi acrescentado à prescrição mirtazapina (1 comprimido/animal), a cada 48 horas, VO. Passados alguns dias de internação, a paciente apresentou êmese e novos episódios de náuseas, por conta disso, foram acrescentados à prescrição, citrato de maropitant (1mg/Kg), SID, IV e omeprazol (1mg/Kg), BID, IV, além de prednisolona (5mg/Kg), SID, VO a fim de reduzir o processo inflamatório observado no exame de ultrassonografia abdominal e leucograma.

Como resultado do exame citopatológico (Anexo C) observou-se diagnóstico compatível com inflamação mista, não sendo possível chegar a um diagnóstico preciso, sendo recomendada a realização de biópsia do plano nasal, de pina e procedimento de conchectomia direita e solicitados exames pré-operatórios, como hemograma, plaquetograma, PPT, ALT, creatinina, FA, proteínas totais e frações, ureia e ecodopplercardiograma.

O eritrograma, leucograma e bioquímicos (Anexo D) foram repetidos após oito dias de internação, nos quais foram observadas hemácias normocíticas e normocrômicas, presença de *Rouleaux*, redução de leucocitose (ainda com neutrofilia e eosinofilia). Na análise bioquímica foi possível observar uma redução significativa em fosfatase alcalina e ureia. Já no ecocardiograma (Anexo E) foram identificados achados compatíveis com insuficiência discreta de valva mitral, hipertrofia concêntrica do ventrículo esquerdo, intermediária probabilidade para hipertensão pulmonar (tipo III) e alterações compatíveis com Cardiomiopatia Fenótipo Hipertrófica Felina.

Com base nos achados nos exames de imagem (ultrassom e ecocardiograma), foi optado por não submeter a paciente ao procedimento de biópsia hepática para identificação da neoplasia. Essa decisão foi tomada por conta da extensão das lesões observadas no ultrassom abdominal e da dificuldade de realizar a eventual excisão das neoformações.

Aos quatorze dias de internação, a paciente foi submetida ao procedimento cirúrgico de conchectomia unilateral direita (Figura 15), biópsia de plano nasal e de pina auricular direita. No pós-operatório, foram acrescentados à prescrição, dipirona (25mg/Kg), SID, IV, metadona (0,2mg/Kg), TID, SC e limpeza dos pontos cirúrgicos, SID, além de alimentação facilitada, caso a paciente não se alimenta-se de forma espontânea.

A biópsia do plano nasal foi realizada com uma incisão elíptica de pele, englobando tecido saudável e lesionado. Com posterior dermorrafia utilizando de padrão interrompido simples com fio de sutura polidioxanona 3-0. Para conchectomia, foi realizada uma incisão de pele e subcutâneo ao redor da pina direita, próxima da base auricular e secção da cartilagem com tesoura de Mayo, sendo então realizada a dermorrafia com fio nylon 3-0, em padrão Sultan, sem incorporar a cartilagem auricular à sutura.

Figura 15 - Conchectomia unilateral direita.

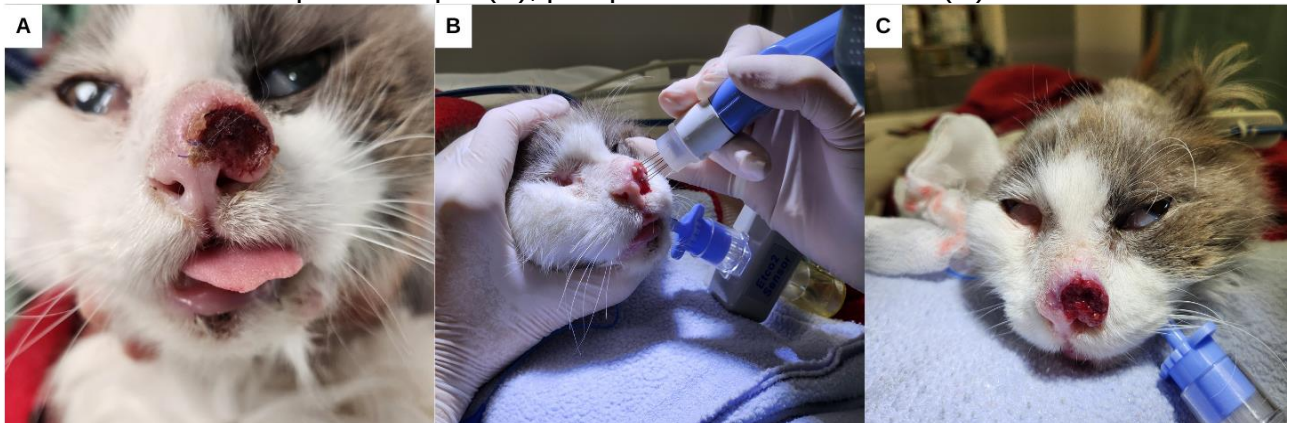


Fonte: Eduarda Lima Pellizzaro (2025).

Como resultado da análise anatomopatológico (Anexo F) concluiu-se tratar de um carcinoma de células escamosas cutâneo em pina auricular direita e queratose actínica acentuada com carcinoma de células escamosas *in situ* em plano nasal, sem a presença de estruturas fúngicas. Mediante tais achados, foi possível confirmar a suspeita clínica inicial de carcinoma de células escamosas, descartando então esporotricose felina. A partir disso, a paciente passou por consulta com profissional especializado em oncologia, o qual orientou pelo tratamento com eletroquimioterapia.

A eletroquimioterapia (Figura 16) foi realizada utilizando bleomicina (15mg/mm²), DU, IV. No pós-procedimento, foi acrescentado à prescrição prednisolona (20mg/Kg), SID, VO, dipirona (25mg/Kg), SID, SC, cefovecina sódica (8mg/Kg), DU, SC e metadona (0,2mg/Kg), TID, SC.

Figura 16 – Neoplasia antes do procedimento (A), procedimento de eletroquimioterapia (B), pós-procedimento imediato (C).



Fonte: Eduarda Lima Pellizzaro (2025).

Decorrido uma semana que o procedimento fora realizado, a paciente em questão não apresentou alterações em parâmetros vitais, permanecendo com apetite e com isso a paciente teve alta médica. Por se tratar de um animal advindo de resgate da Secretaria Municipal do Meio Ambiente, a mesma foi encaminhada para o Canil Municipal e seguirá com acompanhamento oncológico, a fim de verificar a necessidade de novas sessões de eletroquimioterapia. Na receita médica de alta, foi prescrito gabapentina (5mg/Kg), BID, VO em uso contínuo.

Aos 43 dias de alta médica, a paciente passou por nova avaliação com a médica veterinária especializada em oncologia para averiguar a necessidade de uma nova sessão de eletroquimioterapia. A partir da avaliação física (Figura 17), a mesma não viu necessidade de uma nova sessão, com isso, foi orientado a prosseguir com o tratamento prescrito anteriormente com gabapentina e retornar para atendimento clínico no surgimento de novas alterações.

Figura 17 - Aspecto da região nasal após 43 dias da eletroquimioterapia.



Fonte: Eduarda Lima Pellizzaro (2025).

4.1.3. Discussão

As neoplasias epiteliais malignas possuem alta incidência diagnóstica no Brasil, devido às condições climáticas e à exposição excessiva aos raios ultravioletas (Oliveira; Barreto; Mendes; Bentubo, 2023). A queratose actínica consiste em uma proliferação pré-maligna de queratinócitos epidérmicos em felinos e caninos expostos excessivamente à radiação solar, causando alterações permanentes no DNA, que podem evoluir para carcinoma de células escamosas. Este, por sua vez, além de estar

associado à exposição crônica à radiação solar, pode ter como fatores predisponentes as queimaduras, doenças inflamatórias crônicas como otites externas e lúpus eritematoso discóide, infecção por papilomavírus oncogênicos e lesões prévias não malignas, como os cistos foliculares (Dalleck; De Nardi, 2016; Reinehr; Bakos, 2019).

A literatura não aponta predileção por raças ou sexos em felinos, entretanto, as idades mais acometidas variam entre nove e quatorze anos (Little, 2017; Santos; Alessi, 2023). A paciente em questão apresentava lesão no plano nasal, região onde possuía pelagem branca, e também na pina da orelha direita, além de ter idade estimada em dez anos. Os sinais clínicos variam de acordo com a região acometida, mas, geralmente, incluem lesões ulceradas, crostosas, destruição tecidual e, quando afetam o plano nasal, podem ocorrer episódios de espirros e epistaxe (Santos; Alessi, 2023).

A esporotricose é um dos diagnósticos diferenciais do carcinoma de células escamosas (CCE), devido à semelhança das lesões e à localização em que se manifestam. Trata-se de uma doença fúngica cutânea, cujo agente etiológico pertence ao gênero *Sporothrix spp.*, sendo o *S. brasiliensis* o mais comum em felinos. Por se tratar de uma zoonose, possui grande importância, principalmente em razão dos surtos epidêmicos relatados (Hlinica, 2018; Santos; Alessi, 2023).

A principal forma de contágio em felinos ocorre por meio de arranhaduras e mordeduras. Nessa espécie, a doença pode se manifestar nas formas cutânea, cutâneo-linfática e disseminada, sendo esta última a mais comum. Os sinais clínicos, de acordo com Santos e Alessi (2023), incluem placas, nódulos, nódulos ulcerados e lesões ulcerocrostosas, que se desenvolvem principalmente na região cefálica, nos pavilhões auriculares, na região cervical, nos membros, nas patas, na cauda e no períneo.

O tratamento, de acordo com a clínica do paciente, é frequentemente empregado na medicina veterinária. A paciente em questão foi submetida ao uso de dipirona, que atua como analgésico e antitérmico. Neste caso, foi utilizada com ambos os objetivos: alívio da dor causada pelas lesões ulceradas e controle de um episódio de hipertermia. Além disso, para o tratamento das lesões, foi administrado meloxicam, um anti-inflamatório não esteroideal com ação analgésica, e amoxicilina, um antibiótico de amplo espectro (Viana, 2019). A gabapentina, um gabapentinoide com efeito anticonvulsivante, tem sido amplamente utilizada nos últimos anos no tratamento de dores crônicas neuropáticas (Magdanelo; Rodríguez, 2023). Por se tratar de uma

paciente felina idosa, a gabapentina foi empregada com o objetivo de aliviar dores articulares, considerando que a doença articular degenerativa é comum em cães e gatos, e estima-se que cerca de 90% dos felinos com idade superior a 12 anos apresentem esse tipo de alteração (Kerwin, 2010; KuKanich, 2012; Mencalha, 2025).

A análise laboratorial de sangue não é utilizada como método de diagnóstico do carcinoma, mas sim como um meio de avaliação do funcionamento sistêmico do organismo (Thrall; Weiser; Allison et al., 2024). Por tratar-se de um felino resgatado, sem histórico clínico conhecido, essa análise torna-se fundamental para o diagnóstico complementar de outras patologias, como doenças renais, hepáticas ou anemias, além de auxiliar na definição do protocolo terapêutico.

Na primeira análise, foram identificadas alterações no eritrograma, como macrocitose, que indica aumento do tamanho das hemácias; hipocromia, que demonstra leve perda da coloração normal das células; e policromasia, que revela a presença de hemácias com colorações diferentes. Esses achados indicam um quadro leve de anemia regenerativa, embora este possa estar mascarado devido à desidratação. Essa condição pode ser observada pela hemoconcentração dos componentes sanguíneos e pelo aumento das proteínas plasmáticas totais (Rodrigues et al., 2020; Silva, 2017; Thrall, 2023).

Dessa forma, recomenda-se repetir os exames laboratoriais após a estabilização com fluidoterapia, a fim de confirmar a presença de anemia. A anemia regenerativa pode ser confirmada por meio da avaliação dos reticulócitos. No caso relatado, esse exame não foi realizado. A anemia regenerativa caracteriza-se pelo aumento de células policromatofílicas no esfregaço sanguíneo, reflexo da tentativa da medula óssea de compensar a anemia por meio da produção exacerbada de eritrócitos e da liberação precoce de suas formas imaturas (Rodrigues et al., 2020; Silva, 2017; Thrall, 2023).

Além das alterações no eritrograma, foi evidenciado um quadro de leucocitose, caracterizado por neutrofilia, eosinofilia e monocitose, achados que podem indicar um processo inflamatório. Esse processo pode estar relacionado à inflamação presente nas lesões na pina da orelha e, principalmente, na lesão ulcerada localizada no plano nasal. Além disso, a leucocitose também pode ser observada em situações de estresse, o que era compatível com o estado da paciente em questão (Thrall; Weiser; Allison et al., 2024; Silva, 2017). Outra alteração indicativa de inflamação foi a trombocitose. Embora em felinos seja comum a presença de agregados plaquetários,

que podem elevar artificialmente a contagem de plaquetas, o aumento real de plaquetas pode indicar um processo inflamatório ou, alternativamente, estar relacionado à desidratação. Felinos diagnosticados com carcinoma de células escamosas podem apresentar leucocitose com neutrofilia e eosinofilia. Segundo Da Costa (2017), isso ocorre devido à liberação de mediadores químicos, como citocinas e fatores de crescimento, que estimulam a proliferação e a diferenciação de precursores neutrofílicos.

Já na análise bioquímica, a fosfatase alcalina foi a enzima com maior alteração, apesar de na rotina clínica ser empregada como uma enzima hepática, ela não é específica deste órgão, sendo encontrada também em outros tecidos como intestinos, ossos e rins. O aumento sérico desta enzima de acordo com Jericó; Neto; Kogika, 2023 ocorre em quadros de colestase intra ou extra-hepática, inflamação das vias biliares e doenças infiltrativas do fígado (p. ex., neoplasia metastática). Em felinos domésticos, este aumento expressivo está diretamente relacionado a um quadro de lipidose hepática, uma vez que por possuir tempo curto de meia-vida, sua atividade elevada no soro representa doença hepatobiliar grave e recente. Além disso, a lipidose hepática pode se apresentar de duas formas, sendo uma forma primária, onde o paciente não apresenta nenhuma doença concomitante e a forma secundária, onde uma patologia pré-existente está prejudicando o funcionamento hepático (Gomes; Azevedo; Braz, 2022; Jericó; Neto; Kogika, 2023).

Por fim, a literatura traz que o aumento da ureia pode estar relacionado com injúria renal, todavia, para considerar que o aumento possui relação com lesão renal, a creatinina precisa estar acima dos valores de referência. No relato em questão, a paciente não possuía aumento em creatinina, apenas em ureia. Um dos fatores que leva ao aumento dessa enzima isoladamente é a desidratação, podendo estar relacionada também a quadros de anorexia (Thrall, 2014). Conforme já relatado acima, a felina apresentava 5% de desidratação e anorexia.

As neoplasias hepáticas primárias em gatos são raras, todavia, quando ocorrem, acomete felinos com idade aproximada a 12 anos. Aqueles com origem epitelial e mesenquimal como os carcinomas e sarcomas, respectivamente, são as neoplasias consideradas primárias. Os sinais clínicos são inespecíficos, estando mais relacionados com tumores malignos, os sinais incluem anorexia, êmese, inapetência, perda de peso, dentre outros (Dalleck; De Nardi, 2016).

O diagnóstico de neoplasias hepáticas inicia com a análise hematológica e bioquímica, onde pode ser evidenciado anemia, leucocitose e trombocitose, alterações estas que a paciente em questão também apresentava. O aumento da fosfatase alcalina normalmente está associado a tumores hepáticos primários (Dalleck; De Nardi, 2016). O exame de ultrassonografia se tornou indispensável na rotina de clínica médica de pequenos animais para diagnóstico e avaliação morfológica e funcional de diversos órgãos, mediante isso, a avaliação abdominal permite localizar a massa e caracterizar se a neoplasia é maciça, difusa ou nodular. O diagnóstico definitivo é realizado através da citologia aspirativa por agulha fina (CAAF) ou pela biópsia hepática guiada por ultrassom, sendo que respectivamente estas técnicas possuem 60 e 90% confirmação diagnóstica (Carvalho, 2014; Dalleck; De Nardi, 2016). No laudo do ultrassom, as alterações encontradas foram sugestivas de neoplasia hepática, além disso, os achados em exame de sangue também sugerem tal condição, todavia, a paciente não foi submetida a CAAF ou biópsia hepática, não sendo possível fechar tal diagnóstico.

A nefropatia é comum na clínica de felinos geriatrias, uma vez que com a domesticação e mudança dos hábitos alimentares, a ingestão hídrica diminuiu com o passar dos anos. Os sinais clínicos incluem pele com aspecto seco, sem brilho, anorexia, hálito urêmico devido a alta concentração de ureia, fadiga, letargia entre outros. O diagnóstico laboratorial mais indicado é através da mensuração de dimetilarginina simétrica (SDMA) sérica, todavia, na rotina clínica a bioquímica sérica da creatinina e ureia são avaliadas rotineiramente, porém, estas só sofrem alterações quando há comprometimento de cerca de 60% do parênquima renal, enquanto o SDMA pode ser verificado quando há perda de 25 a 40% dos parênquimas. O tamanho, forma e contorno dos rins pode ser evidenciado no exame de ultrassom abdominal, porém a avaliação deve sempre estar relacionada com a clínica do paciente. No relato em questão, foram evidenciadas alterações compatíveis com nefropatia bilateral, porém os exames laboratoriais não indicavam ainda uma doença renal, sendo indicado nesse caso a realização do exame de SDMA que na ocasião não foi realizado (Jericó; Neto; Kogika, 2023; Little, 2017). Outras alterações foram evidenciadas em exame ultrassonográfico abdominal, todavia, nenhum deles apresentou relevância para a clínica da paciente.

O diagnóstico de carcinoma de células escamosas, inicialmente é realizado através da clínica médica, na visualização das lesões e através de citologia aspirativa

por agulha fina, porém esta, muitas vezes não possui resultados satisfatórios, uma vez que pode indicar áreas com inflamação e infecção secundária, as formas diagnósticas mais precisas, são as biópsias, que podem ser feitas por *punch*, excisional ou incisional (Da Costa, 2017; Diop et al., 2024; Little, 2017). Assim como na paciente, a CAAF veio indicando uma inflamação mista, e o diagnóstico foi concluído através da biópsia incisional do plano nasal que indicou queratose actínica acentuada com carcinoma de células escamosas *in situ* e biópsia excisional da pina auricular que indicou carcinoma de células escamosas cutâneo com margens livres. Outro diagnóstico diferencial do CCEs seria a esporotricose felina, todavia, a mesma foi descartada pois não havia a presença de fungos na análise histopatológica.

Após o diagnóstico deve ser realizado o estadiamento e consequentemente o plano de tratamento. O estadiamento é efetuado de acordo com a tabela da Organização Mundial da Saúde (OMS), levando em consideração o tamanho do tumor (T), afecção de linfonodos regionais (N) e se há a presença de metástases à distância (M), resultando no método TNM (Da Costa, 2017; Dalleck; De Nardi, 2016). Todavia, no relato descrito não foram retirados ou puncionados os linfonodos submandibulares e nem identificado metástases à distância, mesmo havendo nódulos hepáticos, os mesmos não se caracterizam como metástases causadas pelo carcinoma, uma vez que estas não ocorrem usualmente, sendo que por conta de seu caráter invasivo e destrutivo, esperam-se metástases próximas a lesão inicial e também aos linfonodos próximos à lesão, enquanto que metástases à distância, como em pulmões ou outros linfonodos não são comuns (Da Costa, 2017; Dalleck; De Nardi, 2016).

A eletroquimioterapia possui como finalidade potencializar o efeito da quimioterapia através de impulsos elétricos curtos, com alta voltagem. Sua vantagem inclui a baixa ocorrência de efeitos adversos por conta da baixa dose de quimioterápicos utilizados e a ação dos mesmos ser local. É amplamente utilizada como tratamento único ou coadjuvante para tumores diversos. Os quimioterápicos utilizados para essa técnica incluem a cisplatina e bleomicina, todavia, a cisplatina não pode ser utilizada pela via endovenosa e possui contraindicações para uso em felinos, por conta da nefrotoxicidade, por isso a bleomicina é mais empregada nesses casos (Da Costa, 2017; Dalleck; De Nardi, 2016). Na paciente em questão foi utilizado bleomicina, na dose de 15mg/mm², a mesma passou por nova avaliação oncológica após 43 dias do procedimento, onde foi observado significativa melhora do quadro, sem a necessidade de novas sessões de eletroquimioterapia.

4.1.4. Conclusão

O carcinoma de células escamosas apresenta alta incidência na clínica médica de felinos com pelagem branca ou áreas despigmentadas. Diante disso, o diagnóstico precoce torna-se essencial para a instituição rápida do tratamento, com o objetivo de reduzir os danos causados pela patologia e aumentar a sobrevida do paciente. Além disso, o diagnóstico é fundamental para diferenciar essa condição de outras patologias com potencial zoonótico, como a esporotricose.

A eletroquimioterapia mostrou-se eficaz no caso relatado, não sendo necessária a realização de novas sessões de quimioterapia. Na ausência de metástases, o prognóstico desse tipo de carcinoma é considerado favorável.

4.2. COLECISTECTOMIA LAPAROSCÓPICA EM CANINO

4.2.1. Introdução

Atualmente, o “padrão-ouro” para a remoção da vesícula biliar é a colecistectomia laparoscópica, sendo este o primeiro procedimento guiado por vídeo a se difundir na medicina humana. Em animais de companhia, embora o procedimento também seja bem-sucedido, apresenta menor casuística. Essa técnica resulta em menor supressão imunológica, menor formação de aderências intra-abdominais e, consequentemente, menor reação inflamatória quando comparada à técnica aberta (Brun, 2014; Fossum, 2021).

A vesícula biliar está localizada entre o lobo quadrado do fígado, medialmente, e o lobo medial direito, lateralmente. Possui formato de pêra e, em cães de porte médio, pode armazenar até 15 mL de bile. A bile é armazenada nesse órgão por meio da drenagem dos ductos hepáticos até o ducto biliar (Brun, 2014; Fossum, 2021).

A etiologia da mucocèle biliar é desconhecida. Atualmente, essa condição é considerada uma das principais causas de doença biliar extra-hepática em cães, sendo caracterizada por hiperplasia do epitélio e aumento da produção de muco. O acúmulo excessivo de muco pode levar à necrose isquêmica, ruptura da vesícula e peritonite biliar (Jericó; Neto; Kogika, 2023). Além disso, essa patologia é mais frequentemente diagnosticada em cães a partir dos 9 anos de idade. As principais

raças predispostas incluem Shetland Sheepdog, Cocker Spaniel e Schnauzer miniatura (Parkanzky et al., 2019).

Cerca de 25% dos animais com mucocoele não apresentam sinais clínicos. Nos casos em que há manifestações, estas são inespecíficas e podem incluir anorexia, polidipsia, poliúria, icterícia, algia abdominal intensa e, nos casos de ruptura da vesícula biliar, distensão abdominal detectável ao exame clínico (Jericó; Neto; Kogika, 2023).

O diagnóstico é estabelecido principalmente por meio da ultrassonografia abdominal. No entanto, exames laboratoriais de sangue podem revelar alterações no leucograma e nas enzimas hepáticas, especialmente aumento da fosfatase alcalina e da gama-glutamilttransferase (Jericó; Neto; Kogika, 2023; Parkanzky et al., 2019).

O presente trabalho possui como objetivo relatar o caso clínico de um canino, da raça Spitz Alemão, macho, com 8 anos de idade com histórico prévio de mucocoele total, submetido ao procedimento de colecistectomia laparoscópica.

4.2.2. Relato de caso

Em uma clínica particular situada na cidade de Caxias do Sul/RS, foi atendido um cão da raça Spitz Alemão, macho, com 8 anos de idade e 4,3 kg, para consulta pré-operatória visando a realização de uma colecistectomia laparoscópica, devido a achados ultrassonográficos compatíveis com mucocoele. O diagnóstico foi estabelecido por meio de exames complementares e acompanhamento prévio com profissionais especializados em endocrinologia e gastroenterologia.

Durante a anamnese, os tutores relataram que, há cerca de um ano, vinham realizando acompanhamento especializado para o tratamento da mucocoele, porém, sem resultados satisfatórios. Além disso, na semana anterior, o paciente esteve internado devido a episódios intensos de vômito.

Como o paciente havia sido encaminhado após acompanhamento com outros profissionais, o mesmo já havia passado por exames de imagem, ultrassonografia abdominal (Anexo G) e ecodopplercardiograma (Anexo H), tendo como resultado: Ultrassonografia abdominal - observou-se repleção moderada da vesícula biliar com conteúdo anecogênico e acentuada quantidade de conteúdo ecogênico amorfo em suspensão, compatível com lama biliar, sugestivo de mucocoele total. Ecodopplercardiograma – valvopatia mixomatosa mitral, com hipertrofia concêntrica

discreta de parede livre de ventrículo esquerdo, insuficiência discreta de mitral, espessamento de tricúspide, com valores limítrofes para aumento de átrio direito, insuficiência discreta de tricúspide e disfunção diastólica discreta.

Também foram solicitados novos exames laboratoriais de sangue (Anexo I) sendo solicitado hemograma, plaquetograma, proteínas totais, albumina, ALT, colesterol total, creatinina, FA, gama-glutamyltransferase (GGT), glicose, triglicerídeos, ureia, tempo de tromboplastina parcial ativada (TTPa) e tempo de protrombina (TP). Nos exames, observaram-se alterações no leucograma, evidenciando leucocitose por neutrofilia, além de discreta trombocitopenia com presença de agregados plaquetários. A análise bioquímica e os exames de coagulação não apresentaram alterações relevantes.

Diante dos resultados, o cirurgião, em comum acordo com o anestesiológico, considerou o paciente apto para o procedimento cirúrgico. As orientações pré-operatórias foram repassadas aos tutores, incluindo jejum de 8 horas para alimentos sólidos e de 6 horas para líquidos. No dia da cirurgia, após conversa com os tutores, o animal foi encaminhado ao bloco cirúrgico, onde o anestesista realizou o exame físico, não sendo observadas alterações.

Como medicação pré-anestésica (MPA), foram utilizados metadona (0,3 mg/kg), via intramuscular (IM), e citrato de maropitant (1 mg/kg), via subcutânea (SC). Após 15 minutos da MPA, realizou-se a tricotomia do membro torácico direito para acesso venoso na veia cefálica. Para indução anestésica, utilizaram-se propofol (1,2 mg/kg), cetamina (1 mg/kg) e midazolam (0,3 mg/kg), todos por via intravenosa. Após a indução, realizou-se a intubação orotraqueal com traqueotubo nº 3,5, conectado a um sistema de ventilação semiaberto. A manutenção anestésica foi feita com isoflurano em dose-efeito.

Com o paciente devidamente anestesiado, posicionou-se o animal em decúbito dorsal para a realização da tricotomia cirúrgica, bloqueio do plano transversal do abdômen e antissepsia. A tricotomia foi realizada em todo o abdômen, desde o final das costelas até o saco escrotal. Em seguida, realizou-se a passagem de sonda uretral nº 4, com o objetivo de esvaziar a vesícula urinária e proporcionar melhor visualização das estruturas. A antissepsia cirúrgica foi realizada com álcool 70% e clorexidina alcoólica a 2%. O bloqueio do plano transversal do abdômen (Figura 18) foi realizado com bupivacaína 0,25% (2 mg/kg), sem vasoconstritor, guiado por

ultrassom. Por fim, uma nova antissepsia foi realizada, utilizando os mesmos produtos anteriormente descritos.

Figura 18 - Bloqueio do plano transverso do abdômen guiado por ultrassom.

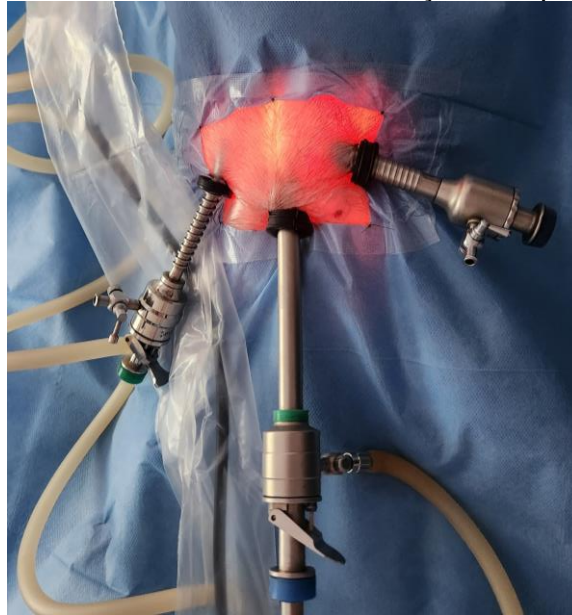


Fonte: Eduarda Lima Pellizzaro (2025).

Durante o transoperatório, o paciente permaneceu em fluidoterapia com Ringer Lactato, na taxa de 5 mL/kg/h. Além da manutenção anestésica com isoflurano, foi realizada infusão contínua de cetamina (10 µg/kg/min) e remifentanil (5 µg/kg/h).

Para o procedimento, foram utilizados três portais (Figura 19), sendo dois de 11 mm e um de 6 mm. Um dos acessos de 11 mm foi destinado à inserção da ótica com angulação de 30°, enquanto os outros dois foram utilizados para a introdução das pinças de trabalho. Os trocartes foram fixados com fio de nylon 2-0, utilizando-se sutura em bolsa de tabaco, com o objetivo de evitar extravasamento de CO₂. Após a fixação do primeiro trocarte, posicionado próximo à região cranial ao pênis, foi realizado o pneumoperitônio com gás carbônico medicinal (CO₂) a 8 mmHg. Os dois portais adicionais foram posicionados em formato de arco.

Figura 19 - Posicionamento e fixação dos portais.

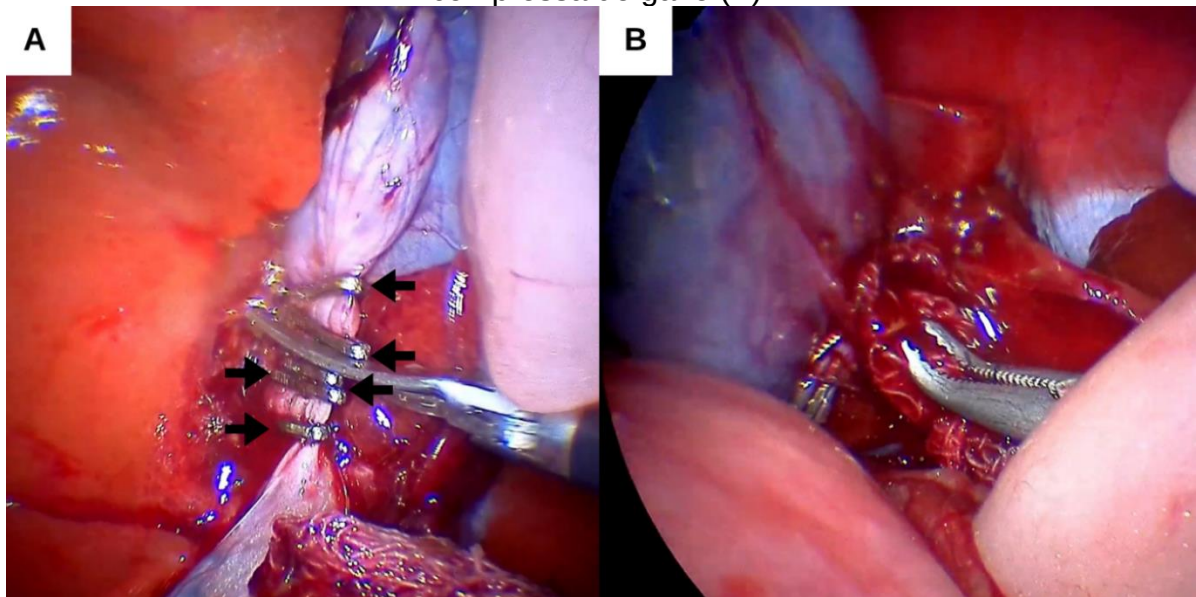


Fonte: Eduarda Lima Pellizzaro (2025).

Após a abertura e fixação dos portais, localizou-se a vesícula biliar e realizou-se o pinçamento do fundo, que, juntamente com o lobo direito do fígado, foi elevado com o objetivo de facilitar a exposição do pedículo. Com o pedículo exposto, procedeu-se ao pinçamento do colo vesicular, aplicando-se leve tração para baixo e para a direita, a fim de possibilitar a dissecação do pedículo, facilitando, assim, a identificação da artéria e do ducto císticos para posterior isolamento.

Com a via biliar principal devidamente identificada, deu-se seguimento à colocação de cinco clips de titânio LT300 (Figura 20A), sendo três posicionados distalmente ao ducto cístico e dois proximalmente a este e à artéria cística. Em seguida, realizou-se a secção de ambas as estruturas entre as clipagens. O descolamento da vesícula biliar foi realizado com o auxílio de uma compressa de gaze estéril (Figura 20B). Posteriormente, a vesícula foi acondicionada em um invólucro estéril confeccionado com luva cirúrgica, para que pudesse ser retirada com segurança pelo portal epigástrico.

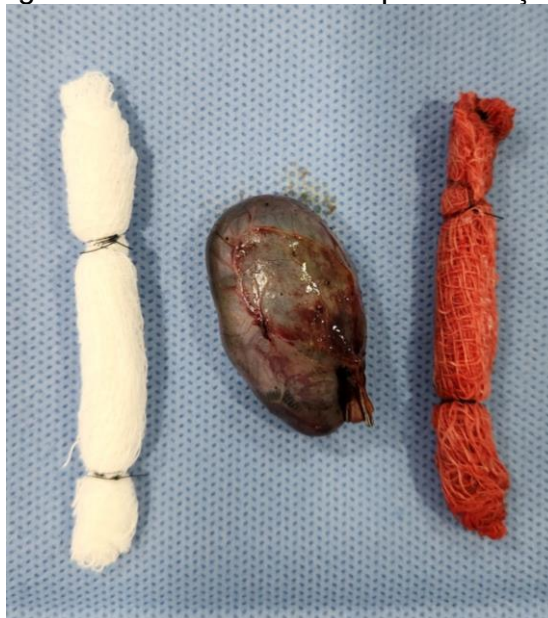
Figura 20 - Colocação dos clips de titânio para ligadura do ducto cístico, artéria cística e dissecção das mesmas (A), descolamento da vesícula utilizando compressa de gaze (B).



Fonte: Eduarda Lima Pellizzaro (2025).

Após a retirada da vesícula biliar da cavidade abdominal (Figura 21), procedeu-se à inspeção da região onde ela se encontrava, com o objetivo de verificar a presença de possíveis focos de sangramento. Um fragmento hepático foi coletado com o auxílio de uma pinça, para posterior envio à análise histopatológica, juntamente com a vesícula biliar. Também foi realizada a coleta de líquido biliar para cultura bacteriológica.

Figura 21 - Vesícula biliar após remoção.



Fonte: Eduarda Lima Pellizzaro (2025).

Os portais foram removidos, e a síntese da musculatura foi realizada com fio absorvível de polidioxanona 3-0, utilizando-se o padrão de sutura Sultan. Na pele, empregou-se fio de nylon 4-0, com pontos simples interrompidos. O curativo de proteção das suturas foi confeccionado com filme transparente e compressa de gaze (Figura 22).

Figura 22 - Curativo de proteção dos pontos.



Fonte: Eduarda Lima Pellizzaro (2025).

No transoperatório foi administrado ampicilina (20 mg/kg), IV. Já no pós-operatório, foram administrados dipirona (25 mg/kg), SC; amoxicilina (0,1 mg/kg), SC e dexametasona (0,25 mg/kg), IV.

Como resultado da análise anatomopatológica (Anexo J), observou-se no fígado uma degeneração hepatocelular acentuada por acúmulo de glicogênio e fibrose hepática leve. A vesícula biliar apresentou hiperplasia cística mucinosa biliar e colecistite linfoplasmocítica crônica acentuada. Já a cultura com antibiograma (Anexo K) resultou negativa para o desenvolvimento de bactérias.

Como recomendação para monitoramento e controle da dor pós-operatória, foi orientada a permanência do paciente internado por pelo menos 24 horas. Após esse período, o paciente não apresentou alterações, sendo então liberado com alta médica. Na receita de medicações a serem administradas em casa, foram prescritos: dipirona gotas (25mg/kg), VO, BID, durante 3 dias, prednisolona (0,5mg/kg), VO, SID, durante 3 dias e amoxicilina + clavulanato de potássio (20mg/kg), VO, BID, durante 10 dias. Além disso, foi recomendado o uso de roupa cirúrgica, limpeza dos pontos cirúrgicos

duas vezes ao dia com solução fisiológica, e o acompanhamento com profissionais especializados em endocrinologia e gastroenterologia para adequação da dieta.

Decorridos 10 dias após o procedimento cirúrgico, o paciente retornou para a retirada dos pontos e revisão pós-cirúrgica. Como não houve complicações no pós-operatório, recebeu alta médica.

4.2.3. Discussão

Na medicina humana, a colecistectomia por laparoscopia é considerada o “padrão-ouro” quando comparada à técnica aberta. Na medicina veterinária, essa abordagem vem ganhando espaço, uma vez que resulta em menor resposta inflamatória, imunossupressão e formação de aderências abdominais. Além disso, o tempo de recuperação pós-operatória e as lesões cirúrgicas são significativamente menores. Por esses motivos, optou-se por seguir com a técnica laparoscópica em vez da abordagem aberta (Brun, 2014; Coradini et al., 2020; Fossum, 2021).

A hiperplasia cística mucinosa biliar, também conhecida como hipertrofia mucinosa cística, é uma condição frequentemente subdiagnosticada na medicina veterinária por meio de ultrassonografia, sendo, muitas vezes, um achado acidental durante a necropsia ou quando a vesícula biliar é enviada para análise após a colecistectomia. Essa patologia é caracterizada pela presença de áreas císticas nas glândulas mucosas da camada mucosa da vesícula biliar. Tais alterações costumam ser identificadas em cães diagnosticados com mucocoele biliar. O diagnóstico definitivo é obtido por histopatologia, sendo possível observar espaços císticos de tamanhos variados, com grande quantidade de muco, que distorcem a mucosa glandular (Bergman, 1985; Zachary, 2018).

No exame ultrassonográfico abdominal, as imagens de hiperplasia da vesícula biliar são semelhantes às observadas em casos de mucocoele em estágio inicial, podendo-se notar espessamento da parede. No entanto, embora raro, esses achados também podem estar associados a processos neoplásicos (Gaillot et al., 2017; Hittmair; Vielgrader; Loupal, 2001).

A colecistite é uma inflamação crônica da vesícula biliar que, apesar de pouco relatada, acomete com maior frequência animais idosos, sem predileção por sexo ou raça. Pode estar associada a infecções ascendentes do intestino delgado, disseminação hematogênica decorrente de infecções sistêmicas, ou ainda à presença

de colelitíase (Costa; Ferreira; Guimarães, 2018; Gomez-Pinilla; Camello; Pozo, 2007; Kahn et al., 2013).

Quanto à técnica cirúrgica, a principal diferença entre o procedimento descrito na literatura e o realizado neste caso está no número de trocartes utilizados. A literatura recomenda o uso de quatro portais; no entanto, no procedimento relatado, foram utilizados apenas três. O quarto portal geralmente é empregado para manter a vesícula suspensa próxima ao processo xifoide, a fim de facilitar a manipulação. No caso em questão, a vesícula foi elevada por meio do portal localizado no lado esquerdo. Além disso, a literatura indica o uso de pressão de CO₂ entre 10 a 15 mmHg para o pneumoperitônio (Brun, 2014). Entretanto, o cirurgião optou por utilizar uma pressão menor, com o objetivo de reduzir a pressão intra-abdominal e, conseqüentemente, minimizar o comprometimento da perfusão sanguínea.

4.2.4. Conclusão

A colecistectomia por laparoscopia é o procedimento de eleição para remoção da vesícula biliar, uma vez que reduz o processo inflamatório, imunossupressão e formação de aderências abdominais. Além disso, é de suma importância o envio da vesícula para histopatologia, a fim de elucidar o diagnóstico e identificar mais casos de hiperplasia cística mucinosa biliar, uma vez que os relatos na medicina veterinária são escassos.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A escolha dos casos relatados foi de grande valia, uma vez que, no caso do carcinoma de células escamosas, foi possível aprofundar os conhecimentos em um quadro com diagnóstico diferencial, comum na rotina do atendimento clínico de felinos. E dessa forma, compreender melhor os achados laboratoriais de um paciente resgatado, sem histórico clínico prévio, além de acompanhar a evolução dos exames ao longo da internação.

Já no caso da colecistectomia laparoscópica, foi especialmente enriquecedor acompanhar o procedimento, considerando que, na região, não há outro profissional que o realize. Essa experiência permitiu entender com mais profundidade a técnica cirúrgica e a importância da realização do diagnóstico histopatológico, sobretudo diante da raridade dos relatos de hiperplasia cística mucinosa biliar na medicina veterinária.

O estágio curricular obrigatório tem grande importância na formação dos futuros médicos veterinários. Durante esse período, foi possível acompanhar profissionais de diversas áreas da medicina veterinária. A escolha dos locais de estágio permitiu observar diferentes raciocínios clínicos, condutas variadas e aprofundar ainda mais o interesse pelas áreas de clínica médica e cirurgia de pequenos animais.

REFERÊNCIAS

- ALVES, Suzane Aparecida; MENOLLI, Kássia Amariz Pires. VÍRUS DA LEUCEMIA FELINA. **Revista Terra & Cultura: Cadernos de Ensino e Pesquisa**, Londrina/PR, v. 37, n. 72, jun. 2021. Disponível em: <http://periodicos.unifil.br/index.php/Revistatest/article/view/1707/1735>. Acesso em: 19 maio 2025.
- ANDERSON, Katharine L *et al.* **Risk Factors for Canine Osteoarthritis and Its Predisposing Arthropathies: A Systematic Review**. *Frontiers in Veterinary Science*, [s. l.], v. 7, 28 abr. 2020. DOI 10.3389/fvets.2020.00220. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32411739/>. Acesso em: 18 maio 2025.
- ANDRADE, Silvia F. **Manual de Terapêutica Veterinária - Consulta Rápida**. Rio de Janeiro: Roca, 2017. E-book. p.17. ISBN 9788527732703. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788527732703/>. Acesso em: 01 mai. 2025.
- ARIAS, Elber A. Soler *et al.* Cushing's syndrome caused by intra-adrenocortical adrenocorticotrophic hormone in a dog. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, Ciudad Autonoma de Buenos Aires, v. 36, p. 264-271, 3 dez. 2021. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/jvim.16320>. Acesso em: 20 maio 2025.
- BAESA, Barbara *et al.* NEOPLASIAS RECORRENTES NA CLÍNICA DE FELINOS. **Revista FT**, [s. l.], v. 29, ed. 140, 21 nov. 2024. DOI 10.69849/revistaft/th102411212332. Disponível em: <https://revistaft.com.br/neoplasias-recorrentes-na-clinica-de-felinos/>. Acesso em: 14 abr. 2025.
- BERGMAN, J. R. Nodular Hyperplasia in the Liver of the Dog: An Association with Changes in the Ito Cell Population. **Veterinary Pathology**, [s. l.], v. 22, ed. 5, p. 427-438, 9 set. 1985. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/4049672/>. Acesso em: 5 jun. 2025.
- BOUABDALLAH, Ryhan *et al.* Conservative management of pelvic fractures in dogs and cats in Algiers: Incidence and long-term clinical outcomes. **Veterinary World**, [s. l.], v. 13, n. 17, 12 nov. 2020. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC7750232/>. Acesso em: 18 maio 2025.
- BRUN, Maurício V. **Videocirurgia em Pequenos Animais**. Rio de Janeiro: Roca, 2014. E-book. p.254. ISBN 978-85-277-2675-7. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/978-85-277-2675-7/>. Acesso em: 27 mai. 2025.

BRÜCKNER, Michael; DÖRFELT, Rene. Advantages of laparoscopic-assisted ovariohysterectomy versus open ovariohysterectomy for dogs with pyometra not detected in randomized clinical trial. **Journal of the American Veterinary Medical Association**, [s. l.], v. 262, n. 3, 9 nov. 2023. Disponível em: <https://avmajournals.avma.org/view/journals/javma/262/3/javma.23.08.0467.xml>. Acesso em: 1 jun. 2025.

CARVALHO, Cibele Figueira. **Ultrassonografia em Pequenos Animais**. 2. ed. Rio de Janeiro/RJ: Roca, 2014.

CENTURIÃO, Mayra Karyna Helfenstein; RODRIGUES, Maria Cecília de Lima. ABORDAGENS DA COLECISTECTOMIA POR LAPAROTOMIA E TÉCNICA LAPAROSCÓPICA EM CÃES: UMA REVISÃO DE LITERATURA. **Revista Ibero-Americana de Humanidades, Ciências e Educação**, São Paulo/SP, v. 10, n. 10, p. 723-736, out. 2024. Disponível em: <https://periodicorease.pro.br/rease/article/view/15914>. Acesso em: 5 jun. 2025.

CORADINI, Gabriela Pesamosca *et al.* Laparoscopic cholecystectomy in a dog with chronic cholecystitis and extensive lithiasis. **Brazilian Journal of Animal and Environmental Research**, [S. l.], ano 4, v. 3, p. 4074-4080, 20 set. 2020. Disponível em: <https://scholar.archive.org/work/dfcu4n4iyjh3pbuc35xiebj7wa/access/wayback/https://www.brazilianjournals.com/index.php/BJAER/article/download/21214/16915>. Acesso em: 5 jun. 2025.

COSTA, F. N. F.; FERREIRA, M. T.; GUIMARÃES, S. N. Colecistite necrosante em um canino da raça Scottish Terrier: relato de caso. **Investigação**, Belém, v. 17, n. 4, p. 1–5, 2018.

CRIVELLENTI, Leandro Zuccolotto; BORIN-CRIVELLENTI, Sofia. **Casos de Rotina em Medicina Veterinária de Pequenos Animais**. 3. ed. São Paulo/SP: MedVet, 2023.

DA COSTA, Fernanda Vieira Amorim. **Oncologia Felina**. 1. ed. Rio de Janeiro: L. F. Livros de Veterinária, 2017. ISBN 978-XX-89137-XX-X.

DALLECK, Carlos R.; DE NARDI, Andrigo B. **Oncologia em Cães e Gatos**. 2. ed. Rio de Janeiro: Roca, 2016. 766 p.

DE ALMEIDA, Gabriel Jacques *et al.* Osteotomia de nivelamento do platô tibial ("TPLO") em cão: Relato de caso. **Saber Digital**, [s. l.], v. 9, n. 2, p. 72-80, 2016. Disponível em: <https://revistas.faa.edu.br/SaberDigital/article/view/209/242>. Acesso em: 1 jun. 2025.

DE CAMPOS, Millena Leme; DA SILVA, Leila Cristina; MORAES-FILHO, Jonas. Novos conceitos na dermatite atópica em cães –revisão de literatura. **Brazilian Journal of Development**, São Paulo/SP, v. 7, n. 6, p. 54982-54994, 4 jun. 2021. Disponível em: <https://ojs.brazilianjournals.com.br/ojs/index.php/BRJD/article/view/30778>. Acesso em: 18 maio 2025.

DE OLIVEIRA, Carla Milena Ferreira et al. **Carcinoma de células escamosas em felino: relato de caso**. Society and Development, [s. l.], v. 12, ed. 4, 8 abr. 2023. DOI <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v12i4.40881>. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/download/40881/33495/438685>. Acesso em: 20 abr. 2025.

DE SOUZA, Fernando Wiecheteck et al. Ovariohisterectomia por videocirurgia (via NOTES vaginal híbrida), celiotomia ou miniceliotomia em cadelas. **Ciência Rural**, [s. l.], v. 44, n. 3, p. 510-516, mar. 2014. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/cr/a/jK6wbBbJv6LwSzNZc3YZxBS/>. Acesso em: 1 jun. 2025.

DIOP, Nicolas et al. Comparison of Three Chemotherapy Protocols With Electrochemotherapy for the Treatment of Feline Cutaneous Squamous Cell Carcinoma. **Veterinary and Comparative Oncology**, [s. l.], ed. 22, p. 437-446, 15 jul. 2024. DOI <https://doi.org/10.1111/vco.12995>. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/vco.12995>. Acesso em: 14 abr. 2025.

FEITOSA, Francisco Leydson F. **Semiologia Veterinária - A Arte do Diagnóstico**. 4. ed. Rio de Janeiro: Roca, 2020. E-book. p.281. ISBN 9788527736336. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788527736336/>. Acesso em: 19 mai. 2025.

FLORES, Jose Antonio et al. Retrospective Assessment of Thirty-Two Cases of Pelvic Fractures Stabilized by External Fixation in Dogs and Classification Proposal. **Veterinary Science**, [s. l.], v. 10, 15 nov. 2023. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2306-7381/10/11/656>. Acesso em: 18 maio 2025.

FOSSUM, Theresa W. **Cirurgia de Pequenos Animais**. 5. ed. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2021. E-book. p.941. ISBN 9788595157859. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595157859/>. Acesso em: 26 mai. 2025.

GAILLOT, Hugues A. et al. Ultrasonographic features of extrahepatic biliary obstruction in 30 cats. **Veterinary radiology & ultrasound : the official journal of the American College of Veterinary Radiology and the International Veterinary Radiology Association**, [s. l.], v. 48, n. 5, set/out 2007. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/17899979/>. Acesso em: 9 jun. 2025.

GOMES, Júlia Silva; AZEVEDO, Sylvia; BRAZ, Maria Luiza. Lipidose Hepática Felina: Relato de Caso. **Revista Saber Digital**, [s. l.], v. 15, ed. 1, 19 abr. 2022. Disponível em: <https://revistas.faa.edu.br/SaberDigital/article/download/1251/826/2221>. Acesso em: 28 abr. 2025.

GOMEZ-PINILLA, Pedro J.; CAMELLO, Pedro J.; POZO, María J. Effects of Melatonin on Gallbladder Neuromuscular Function in Acute Cholecystitis. **The Journal of Pharmacology and Experimental Therapeutics**, [s. l.], v. 323, n. 1, p. 138-146, out. 2007. Disponível em: https://jpet.aspetjournals.org/article/S0022-3565%2824%2934092-3/abstract?utm_source=chatgpt.com. Acesso em: 9 jun. 2025.

GRAVES, Jessica L *et al.* **Body weight, gonadectomy, and other risk factors for diagnosis of osteoarthritis in companion dogs.** *Frontiers in Veterinary Science*, [s. l.], v. 10, 28 nov. 2023. DOI 10.3389/fvets.2023.1275964. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC10713818/>. Acesso em: 18 maio 2025.

GREENE, Craig E. **Doenças Infecciosas em Cães e Gatos.** 4. ed. Rio de Janeiro: Roca, 2015. E-book. p.113. ISBN 978-85-277-2725-9. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/978-85-277-2725-9/>. Acesso em: 19 mai. 2025.

HITTMAR, K. M.; VIELGRADER, H. D.; LOUPAL, G. Ultrasonographic evaluation of gallbladder wall thickness in cats. **Veterinary radiology & ultrasound : the official journal of the American College of Veterinary Radiology and the International Veterinary Radiology Association**, [s. l.], v. 42, n. 2, mar. 2001. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/11327363/>. Acesso em: 9 jun. 2025.

HLINICA, Keith A. **Dermatologia De Pequenos Animais.** 4. ed. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2018. E-book. p.121. ISBN 9788595151628. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595151628/>. Acesso em: 24 abr. 2025.

JERICÓ, Márcia M.; NETO, João Pedro de A.; KOGIKA, Márcia M. **Tratado de Medicina Interna de Cães e Gatos.** 2. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2023. E-book. p.527. ISBN 9788527739320. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788527739320/>. Acesso em: 28 mar. 2025.

KAHN, Cynthia M. *et al.* **Manual Merck de Medicina Veterinária.** 10. ed. São Paulo/SP: Roca, 2013.

KERWIN, Sharon C. Osteoarthritis in Cats. **Topics in Companion Animal Medicine**, College Station/TX, v. 4, p. 218-223, novembro 2010. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1938973610000693?via%3Dihub>. Acesso em: 29 abr. 2025.

KLEIN, Bradley G. **Cunningham Tratado de Fisiologia Veterinária.** 6. ed. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2021. E-book. p.584. ISBN 9788595158085. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595158085/>. Acesso em: 26 mai. 2025.

KUKANICH, Butch. Geriatric Veterinary Pharmacology. **Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice**, College Station/TX, v. 42, p. 631-642, julho 2012. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S019556161200071X?via%3Dihub>. Acesso em: 29 abr. 2025.

LITTLE, Susan. **August Medicina Interna de Felinos**. 7. ed. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2017. E-book. p.529. ISBN 9788595151888. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595151888/>. Acesso em: 28 mar. 2025.

MACKENZIE, P.; TUREK, M. A review of Feline Oral Squamous Cell Carcinoma. *Today's Veterinary Practice*, Pennsylvania, 2016. Site. Disponível em: <https://todaysveterinarypractice.com/oncology/feline-oral-squamous-cell-carcinoma/>. Acesso em: 18 mai. 2025.

MAGDANELO, Esther Ligia Laura Hoffmann Bueno; RODRÍGUEZ, Nathalia Celeita. USO DE GABAPENTINA E PREGABALINA EM CÃES E GATOS NA DOR AGUDA E CRÔNICA: REVISÃO DE LITERATURA. **Veterinária e Zootecnia** **1**, [s. l.], v. 30, p. 1-10, 2023. Disponível em: <https://rvz.emnuvens.com.br/rvz/article/download/1543/1053/5591>. Acesso em: 29 abr. 2025.

MARCON, Isadora Losekann; SAPIN, Carolina da Fonseca. Causas e correções da úlcera de córnea em animais de companhia –Revisão de literatura. **Society and Development**, [s. l.], v. 10, n. 7, 2 jul. 2021. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/16911/15135>. Acesso em: 20 maio 2025.

MENCALHA, Rodrigo. **Dor crônica em cães e gatos: avaliação e tratamento com base em mecanismos - abordagem prática**. Barueri: Manole, 2025. E-book. p.66. ISBN 9788520467640. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788520467640/>. Acesso em: 29 abr. 2025.

PARKANZKY, Max *et al.* Long-term survival of dogs treated for gallbladder mucocele by cholecystectomy, medical management, or both. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, [S. l.], ano 5, v. 33, p. 2057-2066, 6 set. 2019. Disponível em: <https://onlinelibrary.wiley.com/doi/full/10.1111/jvim.15611>. Acesso em: 29 maio 2025.

PUGLIESE, Michela *et al.* Identification and Clinical Significance of Heart Murmurs in Puppies Involved in Puppy Trade. **Veterinary Sciences**, Messina/IT, v. 8, 21 jul. 2021. Disponível em: <https://www.mdpi.com/2306-7381/8/8/139>. Acesso em: 20 maio 2025.

REINEHR, Clarissa Prieto Herman; BAKOS, Renato Marchiori. Ceratoses actínicas: revisão dos aspectos clínicos, dermatoscópicos e terapêuticos. **Anais Brasileiros de Dermatologia**, [s. l.], v. 94, n. 6, p. 637-657, 1 nov. 2019. Disponível em: <https://www.anaisdedermatologia.org.br/pt-ceratoses-actinicas-revisao-dos-aspectos-articulo-S2666275219300773>. Acesso em: 20 abr. 2025.

RIVIERE, Jim E.; PAPICH, Mark G. Adams Booth - **Farmacologia e Terapêutica Veterinária**. 10. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2021. E-book. p.662. ISBN 9788527738309. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788527738309/>. Acesso em: 01 mai. 2025.

RODRIGUES, Volnei Rebeque *et al.* Perfil RDW de cães anêmicos comparado ao VCM e CHCM. **Medicina Veterinária (UFRPE)**, Recife/PE, n. 1, v. 15, p. 15-20, 16 nov. 2020. Disponível em: <https://www.journals.ufrpe.br/index.php/medicinaveterinaria/article/download/2567/482484011/482496711>. Acesso em: 29 abr. 2025.

SANTOS, Renato de L.; ALESSI, Antonio C. **Patologia Veterinária**. 3. ed. Rio de Janeiro: Roca, 2023. E-book. p.491. ISBN 9788527738989. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788527738989/>. Acesso em: 20 abr. 2025.

SILVA, Malena Noro. **Hematologia Veterinária**. Belém/PA: EditAEDI, 2017. 116 p. Disponível em: https://www.multimidia.ufpa.br/jspui/bitstream/321654/2525/6/Hematologia_Veterinaria.pdf. Acesso em: 27 abr. 2025.

THRALL, Mary A.; WEISER, Glade; ALLISON, Robin W.; et al. **Hematologia e Bioquímica Clínica Veterinária**. 3. ed. Rio de Janeiro: Roca, 2024. E-book. p.78. ISBN 9788527740418. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788527740418/>. Acesso em: 24 abr. 2025.

THRALL, Mary A. **Hematologia e Bioquímica Clínica Veterinária**, 2ª edição. Rio de Janeiro: Roca, 2014. E-book. p.282. ISBN 978-85-277-2660-3. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/978-85-277-2660-3/>. Acesso em: 28 abr. 2025.

VIANA, Fernando A. Bretas. **Guia Terapêutico Veterinário**. 4. ed. Lagoa Santa/MG: Gráfica Editora Cem, 2019.

ZACHARY, James F. **Bases da Patologia em Veterinária**. 6. ed. Rio de Janeiro: GEN Guanabara Koogan, 2018. E-book. p.463. ISBN 9788595150621. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/reader/books/9788595150621/>. Acesso em: 05 jun. 2025.

ANEXO A - HEMOGRAMA, BIOQUÍMICOS E TESTE DE FIV E FELV - RELATO 1

 INSTITUTO HOSPITALAR VETERINÁRIO COMPLEXO DE SAÚDE ANIMAL UCS		Data: 11/03/2025	
		Raça: Srd Felino	
		Sexo: Fêmea	
		Idade: 1a 0m 0d	
		Endereço: Rua Francisco Getulio Vargas Nro: 1130 Petrópolis - Caxias do Sul	
Nº OS: 192477 Animal: Proprietário: Requisitante: Clínica: Ihvet Ucs		Espécie: Felina Telefone:	

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 milhões/ μ l	5,0 A 10,0 milhões/ μ l
Hemoglobina.....	10 g/dl	8,0 A 15,0 g/dl
Hematócrito.....	34 %	24,0 a 45,0 %
V.C.M.....	56,67 fL	39 A 55 fL
C.H.C.M.....	29,41 g/dl	30 A 36 g/dl
R.D.W.....	17,00 %	< 18,0%

Observações série vermelha.... Macrocitose (+); Hipocromia (+); Policromasia (+).

LEUCOGRAMA

Leucócitos totais.....	27.400 / 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.....	60,00 %	2.500 a 12.000 / μ l
Eosinófilos.....	29,00 %	100 a 1.500 / μ l
Basófilos.....	0,00 %	0 a 100 / μ l
Monócitos.....	3,00 %	50 a 850 / μ l
Linfócitos.....	8,00 %	1.500 a 7.000 / μ l
Outras.....	0,00 %	0 a 0 / μ l

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

PLAQUETOGAMA

Contagem:.....	858 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:.....	9,00 g/dl	6,0 A 8,0 g/dl
----------------------	-----------	----------------

Observações plasma:..... Sem alteração.

Assinado eletronicamente por:
MELISSA BOSSARDI - CRMV-RS 11519



Nº OS: 192477

Animal:

Proprietário:

Requisitante:

Clínica: Ihvet Ucs

Espécie: Felina

Telefone:

Data: 11/03/2025

Raça: Srd Felino

Sexo: Fêmea

Idade: 1a 0m 0d

Endereço: Rua Francisco Getulio Vargas Nro: 1130 Petrópolis - Caxias do Sul

FIV + FELV SNAP

Material...: Sangue com EDTA/Soro

Metodologia: ELISA (teste rápido)

Lote/Vcto:..... GY320 - 26/07/2025

FIV- Vírus da Imunodeficiência Felina

RESULTADO FIV..... Não reagente

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

FELV - Vírus da Leucemia Felina

RESULTADO FELV..... Não reagente

INTERPRETAÇÃO..... Ausência 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:
MELISSA BOSSARDI - CRMV-RS 11519

 INSTITUTO HOSPITALAR VETERINÁRIO		COMPLEXO DE SAÚDE ANIMAL UCS		
Nº OS: 192477 Animal: _____ Proprietário: _____ Requiritante: _____ Clínica: Ihvet Ucs		Data: 11/03/2025 Raça: Srd Felino Sexo: Fêmea Idade: 1a 0m 0d Espécie: Felina Telefone: _____ Endereço: Rua Francisco Getulio Vargas Nro: 1130 Petrópolis - Caxias do Sul		
ALT - Alanina aminotransferase Material...: Soro Metodologia: Cinético Equipamento: BS 120 - Mindray IHVET UCS				Valores de Referência
Resultado..... 8,00 UI/L			0 a 85 U/L	
CREATININA Material...: Soro Metodologia: Cinético Equipamento: BS 120 - Mindray IHVET UCS				Valores de Referência
Resultado..... 1,00 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..... 1846,00 UI/L			21 a 197 U/L	
Observação..... Resultado repetido e confirmado em mesma amostra.				
PROTEÍNAS TOTAIS E FRAÇÕES Material...: Soro Metodologia: Colorimétrico Equipamento: BS 120 - Mindray IHVET UCS				Valores de Referência
PROTEÍNAS TOTAIS..... 9,3 g/dl			5,7 a 7,9 g/dL	
ALBUMINA..... 2,8 g/dl			2,5 a 4,0 g/dL	
GLOBULINAS..... 6,5 g/dl			2,7 a 5,0 g/dL	
Relação Albumina:Globulina... 0,43				
UREIA Material...: Soro Metodologia: Enzimático UV Equipamento: BS 120 - Mindray IHVET UCS				Valores de Referência
Resultado..... 104,00 mg/dL			10,0 a 60,0 mg/dl	

Assinado eletronicamente por:
 MELISSA BOSSARDI - CRMV-RS 11519

ANEXO B - ULTRASSONOGRAFIA ABDOMINAL - RELATO 1



Paciente:	Tutor:
Espécie: Felino	Raça: SRD
Sexo: Feminino	Idade: 9 anos
Suspeita/sinais clínicos: Neoplasia	Médico veterinário:
INSTITUTO HOSPITALAR VETERINÁRIO COMPLEXO DE SAÚDE ANIMAL UCS	

LAUDO ULTRASSONOGRÁFICO DE EXAME ABDOMINAL

Vesícula Urinária: Repleta. Paredes lisas e normoespessas. Conteúdo anecogênico homogêneo.

Rim esquerdo: Em topografia habitual, medindo de comprimento 3,80cm em seu maior eixo. Tamanho normal, forma e arquitetura interna preservadas, contornos lisos. Relação cortical/medular mantida, junção corticomedular completamente indefinida. Parênquima cortical hiperecogênica e medular normoecogênicos. Sem evidência de dilatação ou urolitíases em pelve renal. Compatível com nefropatia. Recomenda-se correlacionar com função renal.

Rim direito: Em topografia habitual, medindo de comprimento 3,79cm em seu maior eixo. Tamanho normal, forma e arquitetura interna preservadas, contornos lisos. Relação cortical/medular mantida, junção corticomedular indefinida. Parênquima cortical hiperecogênica e medular normoecogênicos. Sem evidência de dilatação ou urolitíases em pelve renal. Compatível com nefropatia. Recomenda-se correlacionar com função renal.

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 heterogêneo com textura normal. Não foram visualizadas alterações vasculares. Em lobo lateral esquerdo presença de formação nodular de bordos mal delimitados, heterogêneo com cavitações ecogênicas medindo 3,67cm X 4,43cm de diâmetro de vascularização positiva ao estímulo color Doppler. Compatível com neoplasia hepática. Necessário biópsia.

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

Pâncreas: Avaliado em lobo esquerdo, com espessura aumentado, medindo aproximadamente 0,86cm. Contornos regulares e parênquima normoecogênico heterogêneo de ecotextura normal. Compatível com pancreatopatia.



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.



Estômago: Paredes normoespessas, mensuradas com 0,20cm em fundo gástrico. Estratificação mural bem definida e demais regiões preservadas, camadas normoecogênicas. Peristaltismo presente.

Alças intestinais: Segmentos delgados de paredes espessas medindo 0,35cm em duodeno 0,34cm em jejuno e 0,37cm em íleo, estratificação de camadas mal definida com evidência de camada muscular. Peristaltismo progressivo.

Compatível com processo inflamatório / infiltrativo neoplásico. Necessário biópsia para diagnóstico.

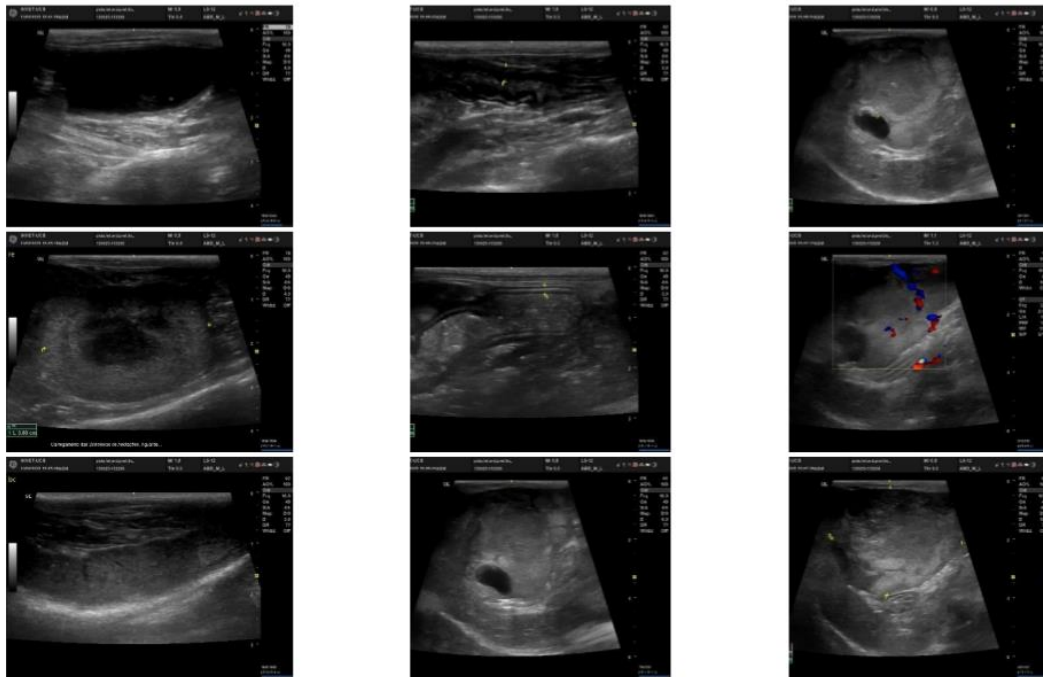
Útero e Ovários: Não caracterizados.

Linfonodos: Jejunais e cólico aumentados e hipoeecogênico. Compatível com linfonodo reacional / inflamatório.

M.V. Nicolly Manfro Ferreira
CRMV/RS 19963

Nicolly Manfro

Caxias do Sul, 13 de março de 2025



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.



As imagens de ultrassom devem ser correlacionadas com a clínica do paciente e demais exames complementares. Barreiras físicas como estruturas intransponíveis pela onda ultrassônica e/ou possibilitam total ou parcialmente a visualização das estruturas, muitas vezes não permitindo a correta avaliação ou mesmo a não visualização de muitos tecidos.

ANEXO C - EXAME CITOPATOLÓGICO - RELATO 1



www.labcpm.com.br

atendimento@labcpm.com

(54) 3223.2959

(54) 9 9934.5992

Rua Pinheiro Machado, 1466, Centro, Caxias do Sul/RS



CNES 2239450



Espécie: Felino	Raça: SRD	Data Entrada: 12/03/2025
Nome:		Liberado em: 17/03/2025
Sexo: F	Idade: 9 Anos	Data Impressão: 17/03/2025
Procedência: IHVET UCS - Caxias do Sul		Requisitante: ,
Local de Entrega: IHVET		Nº do Exame: 25-01345-VCP

Exame Citopatológico

• **Histórico clínico:** felina resgatada, sem histórico, apresenta lesão ulcerada em plano nasal, com aumento de volume em plano nasal, com aumento de volume e lesão em pina direita com crostas.

• **Suspeita clínica:** CCE? Esporo? Criptococose?

• **Topografia:** plano nasal

• **Número de lâminas:** 4

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

• **Microscopia:** citologia com adequadas celularidade e viabilidade composta por neutrófilos, eosinófilos e macrófagos entremeados por bactérias cocoides e ocasionais estruturas leveduriformes com um halo claro periférico medindo 2-4 micrômetros além de ocasionais queratinócitos displásicos e material amorfo azulado em fundo de lâmina.

DIAGNÓSTICO:

COMPATÍVEL COM INFLAMAÇÃO MISTA.

Nota: não foram vistas células neoplásicas nas lâminas remetidas para análise. Os aspectos citológicos iniciais favorecem causa fúngica. No entanto, sabe-se que esporos fúngicos ambientais podem ser observados em lesões ulceradas e não ser fidedigno da verdadeira natureza da lesão cabendo estreita correlação clínica, cultura bacteriana e fúngica e, a critério clínico, prosseguimento na investigação diagnóstica com biópsia incisional seguida por avaliação histológica para obtenção do diagnóstico definitivo.

Exame conferido e liberado eletronicamente

Rafael B. Rosa
Rafael Biondo Rosa
CRMV-RS 16736

Este laudo é um ato médico que resulta na interpretação morfológica, pelo patologista, relacionada às informações clínicas e laboratoriais. Em caso de dúvida diagnóstica, esta deve ser esclarecida pelo médico, podendo resultar em revisão ou complemento do laudo emitido, antes da adoção de medidas terapêuticas.

Responsável Técnico - Dr. Matheus Viezzer Bianchi, CRMV-RS 19347

Página 1 de 1

ANEXO D - HEMOGRAMA E BIOQUÍMICO - RELATO 1

 INSTITUTO HOSPITALAR VETERINÁRIO COMPLEXO DE SAÚDE ANIMAL UCS	Nº OS: 193392 Animal: <i>Proprietário:</i> <i>Requisitante:</i> <i>Clinica:</i> Ihvet Ucs	<i>Espécie:</i> Felina <i>Telefone:</i> <i>Endereço:</i> Rua Francisco Getulio Vargas Nro: 1130 Petrópolis - Caxias do Sul
	Data: 19/03/2025 <i>Raça:</i> Srd Felino <i>Sexo:</i> Fêmea <i>Idade:</i> 1a 0m 0d	

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

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

ERITROGRAMA

Eritrócitos.....	6,46 milhões/ μ l	5,0 A 10,0 milhões/ μ l
Hemoglobina.....	10,3 g/dl	8,0 A 15,0 g/dl
Hematócrito.....	31 %	24,0 a 45,0 %
V.C.M.....	47,99 fL	39 A 55 fL
C.H.C.M.....	33,23 g/dl	30 A 36 g/dl
R.D.W.....	16,00 %	< 18,0%

Observações série vermelha.... Rouleaux (++)

LEUCOGRAMA

Leucócitos totais.....	23.800 / 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.....	90,00 %	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.....	2,00 %	1.500 a 7.000 / μ l
Outras:.....	0,00 %	0 a 0 / μ l

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

PLAQUETOGAMA

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

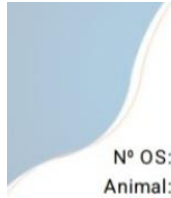
Avaliação plaquetária..... Amostra com presença de extensos agregados plaquetários, identificados à microscopia. A presença de agregados não permite uma contagem precisa do valor total de plaquetas do paciente. Sugere-se conferência do valor obtido em nova coleta sanguínea.

PROTEÍNA PLASMÁTICA TOTAL

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

Observações plasma:..... Sem alteração.

Assinado eletronicamente por:
MELISSA BOSSARDI - CRMV-RS 11519



COMPLEXO DE SAÚDE ANIMAL UCS

Nº OS: 193392

Animal: |

Proprietário: |

Requisitante: |

Clínica: Ihvet Ucs

Espécie: Felina

Telefone: |

Data: 19/03/2025

Raça: Srd Felino

Sexo: Fêmea

Idade: 1a 0m 0d

Endereço: Rua Francisco Getulio Vargas Nro: 1130 Petrópolis - Caxias do Sul

ALT - Alanina aminotransferase

Material...: Soro

Metodologia: Cinético

Equipamento: BS 120 - Mindray IHVET UCS

Valores de Referência

Resultado..... 16,00 UI/L

0 a 85 U/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..... 642,00 UI/L

21 a 197 U/L

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

PROTEÍNAS TOTAIS E FRAÇÕES

Material...: Soro

Metodologia: Colorimétrico

Equipamento: BS 120 - Mindray IHVET UCS

Valores de Referência

PROTEÍNAS TOTAIS..... 8,7 g/dl

5,7 a 7,9 g/dL

ALBUMINA..... 2,3 g/dl

2,5 a 4,0 g/dL

GLOBULINAS..... 6,4 g/dl

2,7 a 5,0 g/dL

Relação Albumina:Globulina... 0,36

UREIA

Material...: Soro

Metodologia: Enzimático UV

Equipamento: BS 120 - Mindray IHVET UCS

Valores de Referência

Resultado..... 77,00 mg/dL

10,0 a 60,0 mg/dl

Assinado eletronicamente por:
MELISSA BOSSARDI - CRMV-RS 11519

ANEXO E - ECOCARDIOGRAMA - RELATO 1

Eduardo Luckmann
Cardiolgia Veterinária

Nome:
Espécie: Felina
Raça: SRD
Sexo: Fêmea
Idade: -

Peso: 2,63 kg
Tutor: L
Médico Veterinário: I
Clínica / Hospital: IHVET UCS
Data: 20/03/2025

Laudo Ecodopplercardiográfico

Condição do paciente durante o exame: Momentos de inquietude, sob contenção.
Frequência cardíaca: 188 bpm Ritmo cardíaco: Regular

Bidimensional

Valvas atrioventriculares:

Mitral: irregular. O estudo doppler colorido evidenciou insuficiência discreta.

Tricúspide: irregular. O estudo doppler colorido evidenciou fluxo normal.

Valvas semilunares:

Aórtica: aspecto e movimentação normais. O estudo doppler colorido evidenciou fluxo normal.

Pulmonar: irregular. O estudo doppler colorido evidenciou turbilhonamento em seu interior.

Aurícula esquerda: sem anormalidades aparentes

Contratilidade segmentar: normocinesia de todos os segmentos

Pericárdio: espessado e irregular (reatividade?)

Átrio direito: normal

Ventrículo direito: normal

Modo M

Ventrículo esquerdo (Teicholz):

Septo interventricular em diástole: 0,46 cm (aumento)

Parede livre em diástole: 0,50 cm (aumento)

Cavidade do Ventrículo esquerdo:

Diâmetro diastólico: 1,06 cm (reduzido)

Diâmetro sistólico: 0,64 cm (normal)

Fração de ejeção: 75% (Ref.: > 60%)

Fração de encurtamento: 39% (Ref.: 40 - 62%)



Eduardo Luckmann

Cardiologia Veterinária

Doppler Espectral

Velocidade fluxo pulmonar: 70,04 cm/s
 Velocidade fluxo aórtico: 53,48 cm/s
 Velocidade onda E mitral: 48,25 cm/s
 Velocidade onda A mitral: 65,97 cm/s
 E/A: 0,73 (normal padrão restritivo déficit de relaxamento)
 Tempo de relaxamento isovolumétrico - TRIV: s (Ref.: 0,034 – 0,052 s)
 Relação E/TRIV: 0,84 (Ref.: < 2,2)

Gradiente: 1,96 mmHg
 Gradiente: 1,14 mmHg

Doppler Tecidual

Ânulo lateral:
 Velocidade onda S': 6,36 cm/s
 Velocidade onda E': 7,57 cm/s
 Velocidade onda A': 6,36 cm/s

Comentários

Houve alternância na função diastólica, variando de acordo com o padrão respiratório do paciente, onde foi observado momentos de normalidade e disfunção tipo I (alterações respiratórias?).

Conclusão

Insuficiência discreta de valva mitral.
 Hipertrofia concêntrica do ventrículo esquerdo.
 Intermediária probabilidade para hipertensão pulmonar (tipo III).
 Função sistólica preservada.
 Alterações compatíveis com Cardiomiopatia Fenótipo Hipertrófica Felina.

Sugere-se controle em 6 meses ou antes com a presença de sinais cardiopulmonares.
 Os achados ecodopplercardiográficos devem ser correlacionados com o histórico, clínica e demais exames complementares.

Eduardo Luckmann
 Médico Veterinário Especializado em
 Cardiologia Veterinária
 CRMV-RS: 19496

ANEXO F - EXAME ANATOMOPATOLÓGICO - RELATO 1



www.labcpm.com.br

atendimento@labcpm.com

(54) 3223.2959

(54) 9 9934.5992

Rua Pinheiro Machado, 1466, Centro, Caxias do Sul/RS



CNES 2239450



Espécie: Felino	Raça: SRD	Data Entrada: 26/03/2025
Nome:	ira	Liberado em: 01/04/2025
Sexo: F	Idade: 10 Anos	
Procedência: IHVET UCS - Caxias do Sul		
Local de Entrega: Email		

Nº do Exame: 25-01641-VAP

Exame Anatomopatológico

Informações Clínicas: 1-Lesão em pavilhão auricular direito, paciente resgatada, sem histórico anterior. HD: CCE? Esporotricose?
2-Lesão em plano nasal com pequena destruição óssea e "nariz de palhaço". Paciente resgatada sem histórico anterior. HD: CCE? Esporotricose?

Diagnóstico Histopatológico:

PLANO NASAL: QUERATOSE ACTÍNICA ACENTUADA COM CARCINOMA DE CÉLULAS ESCAMOSAS IN SITU

Figuras mitóticas em 10 campos de maior aumento (2.37 mm²): 5 figuras de mitose

Invasão linfovascular: não identificada

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

Descrição microscópica (pele hirsuta plano nasal): fragmento exibindo superfície predominantemente ulcerada em associação à intensa hemorragia, deposição de fibrina e infiltrado de neutrófilos degenerados, com áreas remanescentes da epiderme exibindo proliferação neoplásica de células epiteliais bem delimitada e restrita à epiderme pela membrana basal. As células se arranjam em placa na epiderme com rara queratinização. As células são poligonais, com citoplasma amplo, eosinofílico e bem delimitado, núcleos redondos a ovais, com aumento da relação núcleo-citoplasma, cromatina finamente granular e nucléolos únicos proeminentes. Há acentuadas anisocitose e anisocariose, com 5 figuras de mitose em dez campos de maior aumento (40x), ocasionalmente atípicas, além de cariomegalia leve. Em derme superficial e profunda, há ainda marcada elastose e moderado infiltrado inflamatório de linfócitos, plasmócitos e mastócitos.

Exame histoquímico de ácido periódico de Schiff (PAS) alcian blue: negativo para estruturas fúngicas

PINA AURICULAR: CARCINOMA DE CÉLULAS ESCAMOSAS CUTÂNEO

Subtipo histológico: convencional (queratinizante)

Nível de diferenciação: bem diferenciado (mais de 50% de queratinização)

Nível de invasão: derme superficial e profunda

Lesões actínicas: presentes

Desmoplasia: presente

Inflamação peritumoral / intratumoral: acentuada

Invasão perineural: não identificada

Figuras mitóticas em 10 campos de maior aumento (2.37 mm²): 17 figuras de mitose

Invasão linfovascular: não identificada

Margem profunda: livre (células neoplásicas a pelo menos 5 mm de distância da margem)

Descrição microscópica (pele hirsuta - orelha pina auricular): observa-se proliferação neoplásica de células epiteliais moderadamente delimitada, porém infiltrativa estendendo-se de derme superficial a profunda de forma contígua à epiderme. As células se arranjam em trabéculas e ninhos com frequente queratinização ao centro (pérolas de queratina), sendo suportadas por moderado estroma fibrovascular. As células são poligonais, com citoplasma amplo, eosinofílico e bem delimitado, núcleos redondos a ovais, com cromatina vesicular e nucléolos múltiplos proeminentes. Há acentuadas

Este laudo é um ato médico que resulta na interpretação morfológica, pelo patologista, relacionada às informações clínicas e laboratoriais. Em caso de dúvida diagnóstica, esta deve ser esclarecida pelo médico, podendo resultar em revisão ou complemento do laudo emitido, antes da adoção de medidas terapêuticas.

Responsável Técnico - Dr. Matheus Viezzer Bianchi, CRMV-RS 19347

Página 1 de 2



www.labcpm.com.br

atendimento@labcpm.com

(54) 3223.2959

(54) 9 9934.5992

Rua Pinheiro Machado, 1466, Centro, Caxias do Sul/RS



CNES 2239450



Espécie: Felino

SRD

Data Entrada: 26/03/2025

Nome:

Liberado em: 01/04/2025

Sexo: F

Idade: 10 Anos

Procedência: IHVET UCS - Caxias do Sul

tr

Local de Entrega: Email

Nº do Exame: 25-01641-VAP

anisocitose e anisocariose, com elevado índice mitótico, frequentes figuras mitóticas atípicas, além de cariomegalia e anisonucleólise marcadas. Entremendo as células neoplásicas, há intensa desmoplasia, acentuado infiltrado inflamatório de linfócitos e plasmócitos e áreas multifocais de condromalacia. A superfície exibe extensas áreas de ulceração associadas à deposição de fibrina, hemorragia e infiltrado de neutrófilos degenerados.

Nota: Carcinomas de células escamosas cutâneas são neoplasias tipicamente infiltrativas com riscos de recidivas locais e relação com exposição crônica à radiação ultravioleta em áreas despigmentadas e glabras. A classificação da neoplasia em tipos histológicos e grau de diferenciação em animais domésticos, todavia, ainda não tem relação com prognóstico ou comportamento tumoral. Metástases regionais a linfonodos podem ocorrer, porém metástases distantes são incomuns.

Nota 2: Estudos recentes têm apontado a invasão perineural por células neoplásicas de carcinoma de células escamosas como possível fator preditivo de recorrência local e fator prognóstico negativo em gatos.

Referências:

Goldschmidt *et al.* 2021. Epithelial Tumors of the Skin (Vol. 1). In: Kiupel, M. Surgical Pathology of Tumors of Domestic Animals.

Dos Santos *et al.* 2024. Perineural invasion as a predictor of local recurrence in cats with squamous cell carcinoma treated with electrochemotherapy.

Exame Macroscópico:

Nódulo (plano nasal): fragmento de tecido acastanhado, irregular e de consistência firme, medindo 0,7 x 0,6 x 0,5 cm. Ao corte, tem aspecto sólido e é sem delimitação evidente. Todo o material foi submetido ao exame histológico.

Orelha - pina auricular: fragmento de pina auricular revestido por pele hirsuta pigmentada a não pigmentada, medindo 5,9 x 5,3 x 1,4 cm. Nota-se espessamento recoberto por crostas em bordo auricular de consistência firme e coloração acastanhado, medindo 2,9 x 3,4 x 0,5 cm. Ao corte, é acastanhado entremendo por áreas brancas, tem aspecto multilobulado e é bem delimitado. Fragmentos representativos da lesão, bem como margens em face do bordo inferior da lesão, foram submetidos ao exame histopatológico.

Legenda: 1/3: Plano nasal (3 F); 2/3: Lesão pina com área ulcerada (4 F); 3/3: Mgs "en face" pina (azul) (3 F);

Exame conferido e liberado eletronicamente

Dr. Matheus Viezzer Bianchi
CRMV-RS 19347

Este laudo é um ato médico que resulta na interpretação morfológica, pelo patologista, relacionada às informações clínicas e laboratoriais. Em caso de dúvida diagnóstica, esta deve ser esclarecida pelo médico, podendo resultar em revisão ou complemento do laudo emitido, antes da adoção de medidas terapêuticas.

Responsável Técnico - Dr. Matheus Viezzer Bianchi, CRMV-RS 19347

Página 2 de 2

ANEXO G - ULTRASSONOGRAFIA ABDOMINAL - RELATO 2



Paciente:
Espécie: Canina
Raça: Spitz Alemão
Sexo: Macho
Idade: 7 anos

Data: 19/04/2025

EXAME ULTRASSONOGRÁFICO

Bexiga altamente distendida por conteúdo anecogênico, apresentando discreta quantidade de conteúdo ecogênico em suspensão (celularidade/cristalúria), paredes normais espessas e margens internas lisas;

Rins simétricos, de formato mantido e localizados em topografia habitual (RE 3,01cm e RD 3,15cm no seu eixo longitudinal). Ambos apresentando definição e realce corticomedular preservadas, contornos regulares, sinal da medular, discretas mineralizações em recessos pélvicos e parênquima levemente heterogêneo com ecotextura grosseira (sugestivo de nefropatia crônica/senilidade). Não há evidências de dilatação de pelve/hidronefroses;

Gândulas adrenais de formatos habituais, contornos regulares, parênquima habitual e dimensões preservadas, adrenal esquerda medindo 1,09cm de comprimento x 0,39cm de polegada x 0,32cm de polegada, e a adrenal direita medindo 1,51cm de comprimento x 0,44cm de polegada x 0,43cm de polegada;

Baço com dimensões acentuadamente aumentadas, contornos regulares, margens arredondadas e parênquima discretamente heterogêneo com ecotextura moderadamente grosseira (sugestivo de processo inflamatório/infeccioso/filtrativo neoplásico);

Estômago com discreto conteúdo gasoso, apresentando paredes normais espessas (0,44cm), camada mucosa com discreto aumento de ecogenicidade e em algumas porções, estratificação parietal preservada e peristaltismo presente (sugestivo de processo inflamatório/crônico);

Fígado apresentando dimensões acentuadamente aumentadas, contornos regulares, ecotextura grosseira e parênquima homogêneo com discreto aumento de ecogenicidade (sugestivo de esteatose/hepatopatia esteatolipídica/vacuolar). Arquitetura vascular intra-hepática de aspecto anatômico quanto ao trajeto e calibre dos vasos;

Vesícula biliar em repleção moderada com conteúdo anecogênico, apresentando acentuada quantidade de conteúdo ecogênico a morfologia em suspensão (lâminas biliares) e parede normal espessa (0,08cm). Presença de discreta quantidade de conteúdo anecogênico (muco) entre a lâmina e parede em toda a extensão (sugestivo de muco total);

Pâncreas em topografia de lobo direito apresentando contornos levemente discretamente irregulares, dimensões linfáticas (1,02cm de espessura) e parênquima homogêneo discretamente hipocogênico (sugestivo de edema/processo inflamatório agudo/inflamatório);

Alças intestinais apresentando paredes normais espessas (duodeno 0,43cm jejuno 0,35cm cólon ascendente 0,16cm e cólon descendente 0,14cm), camada mucosa discretamente heterogênea e camada muscular discretamente espessada e intestino delgado, estratificação parietal preservada e peristaltismo presente (sugestivo de processo inflamatório/crônico). Não foram observados sinais ultrassonográficos de obstrução do trato gastrointestinal no momento da realização do exame;

Próstata em topografia habitual e de contornos definidos, formato preservado, parênquima de ecogenicidade e ecotextura mantidas, dimensões preservadas medindo 1,04cm de comprimento x 0,74cm de altura x 0,77cm de largura;

Testículos ausentes – paciente orquiectomizado;

Linfonodos abdominais preservados e ausência de efusão peritoneal;

Nada mais digno de nota.

"O exame ultrassonográfico é um exame complementar. O diagnóstico deve ser realizado pelo médico veterinário responsável, correlacionando os achados ultrassonográficos com a história do paciente e de mais exames complementares". Aparelho utilizado: Samsung HM70 EVQ

Patrícia S. Rodrigues

Médica Veterinária
 Patrícia Silva Rodrigues
 CRMV-RS 17967

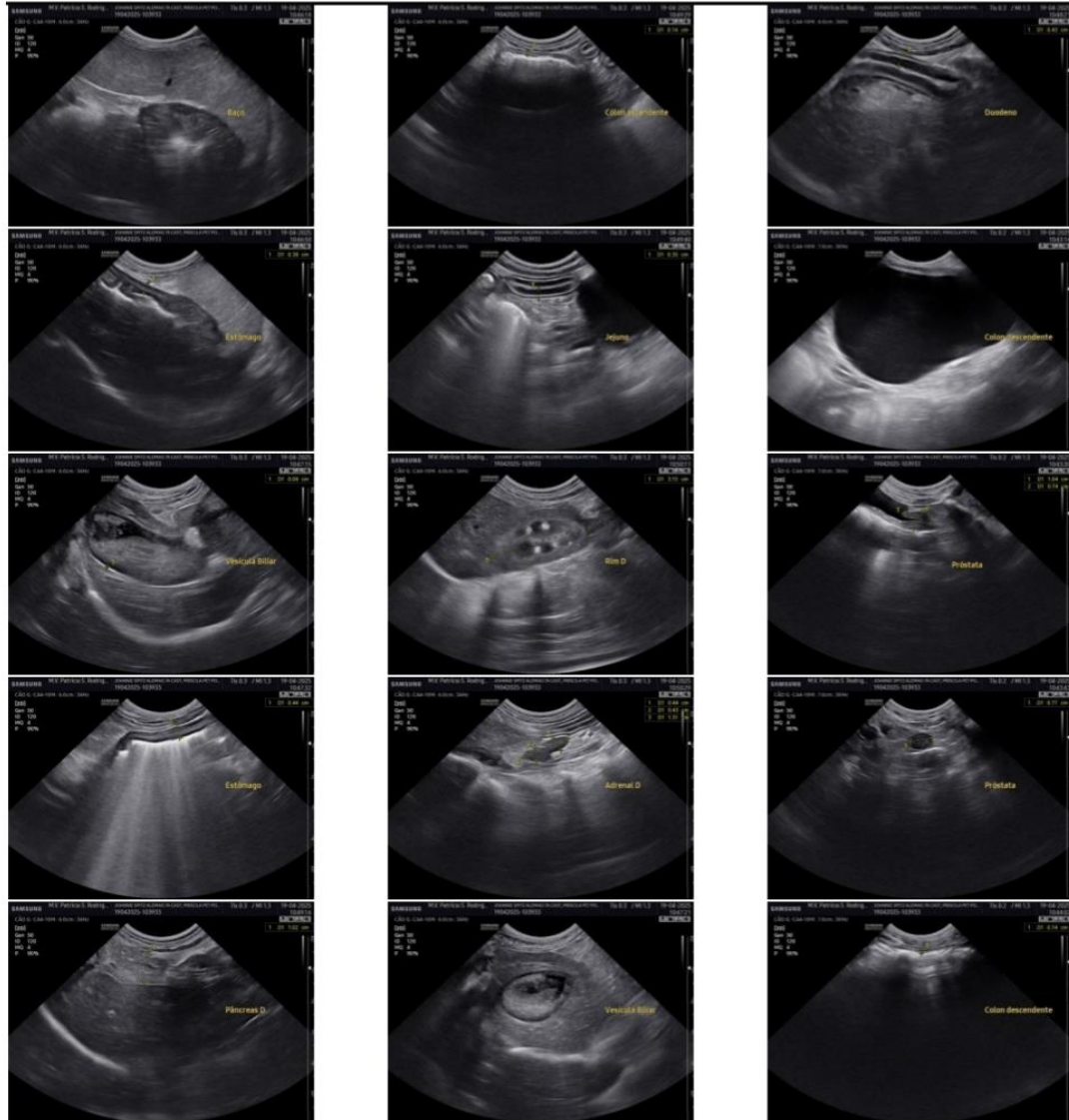
Residência e Diagnóstico por Imagem – UFRGS

Ultrassonografia Veterinária | Val do Cal e Val dos Sinos – RS
 Fone: (51) 998924232

Paciente:
Espécie: Canina
Raça: Spitz Alemão
Sexo: Macho
Idade: 7 anos

Tutor:
M.V.:
Clínica:

Data: 19/04/2025



"O exame ultrassonográfico é um exame complementar. O diagnóstico deve ser realizado pelo médico veterinário responsável, correlacionando os achados ultrassonográficos com a clínica do paciente e demais exames complementares". Aparelho utilizado: Samsung HM70 EVO

Patrícia S. Rodrigues
 Médica Veterinária
 Patrícia Silva Rodrigues
 CRMV-RS 17967

Residência em Diagnóstico por Imagem – UFRGS



P a c i e n t e:

Espécie **Carina**

Raça: Spitz Alemão

Sex α Macho

Idade: 7 anos

Tut or:

M V.:

Clinica

Data: 19/04/2025



ANEXO H – ECODOPPLERCARDIOGRAMA – RELATO 2



Dados Gerais			
	Espécie: Canina	Raça: Spitz Alemão	Data: 02-05-2025
Sexo: M		Idade: 8 anos	Peso: 4.6Kg
Tutor:		Contato: -	
Clínica:			
Indicação: exame pré-anestésico			

ECODOPPLERCARDIOGRAMA

Condição do paciente durante o exame: em repouso, sob contenção.
Ritmo: regularmente irregular / FC: 67bpm

Valvas

Mitral: degenerada e discretamente prolapsada. O estudo Doppler e o mapeamento de fluxo em cores demonstraram insuficiência discreta.

Tricúspide: espessada e com a movimentação normal de suas cúspides. O mapeamento de fluxo em cores demonstrou insuficiência discreta.

Aórtica: normal / competente.

Pulmonar: normal / competente.

Septos: normais / íntegros.

Pericárdio: normal.

Contração segmentar: normocinesia de todos os segmentos analisados.

Comentários (medidas e imagens em anexo)

DIVEd normalizado: 1.34 (normal) / DIVEs: 0.70 (normal)

Em um dos cortes, a imagem demonstrou um átrio direito com aspecto mais arredondado, com tamanho de sua câmara limitrofe para aumento (sobrecarga respiratória associada?).

Segundo as diretrizes do ACVIM 2020 (*J Vet Intern Med.* 2020; 34: 549–573.), não há critérios suficientes que indiquem hipertensão pulmonar. Há parâmetros que sugerem alteração respiratória associada.

Conclusão

Valvopatia mixomatosa mitral, com hipertrofia concêntrica discreta de parede livre de ventrículo esquerdo. Insuficiência discreta de mitral.

Espessamento de tricúspide, com valores limitrofes para aumento de átrio direito. Insuficiência discreta de tricúspide.

Função sistólica preservada.

Disfunção diastólica discreta (alteração respiratória?).

Indica-se reavaliação em 6 meses ou antes com sinais cardiopulmonares.

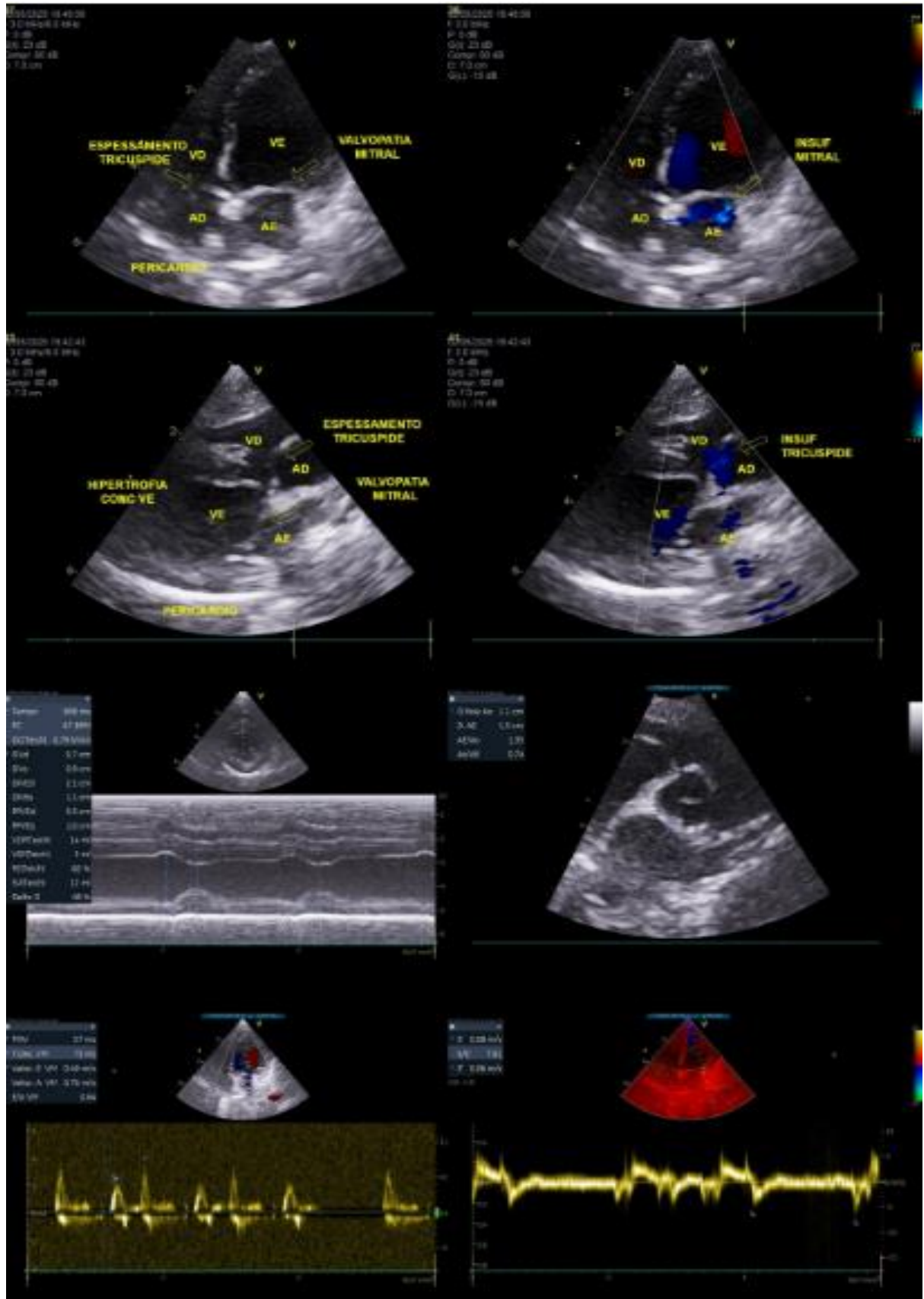
TIAGO ZIM DA SILVA

Médico Veterinário Responsável

CRMV-RS 12536

Nome , : CAN, SPITZ AL, 8A, 4.6KG
 Id Paciente I
 Data 02/05/2025

<u>MODO M</u>		<u>DOPPLER</u>		<u>2D</u>	
SIVd	0.7 cm	Veloc. E VM	0.49 m/s	D.Raiz Ao	1.1 cm
DIVEd	2.1 cm	Veloc. A VM	0.76 m/s	D. AE	1.5 cm
PPVEd	0.5 cm	E/A VM	0.64	AE/Ao	1.35
SIVs	0.9 cm	E'	0.07 m/s	Ao/AE	0.74
DIVEs	1.1 cm	E/E'	6.65		
PPVEs	1.0 cm	T.Des. VM	73 ms		
VDF(Teich)	14 ml	TRIV	57 ms		
VSF(Teich)	3 ml	Vmáx RM	2.33 m/s		
FE(Teich)	82 %	maxPG RM	21.74 mmHg		
Delta D	48 %	VA Vmáx	0.93 m/s		
SV(Teich)	12 ml	VA PG máx	3.44 mmHg		
Tempo	898 ms	Vmáx VP	1.03 m/s		
FC	67 BPM	máxPG VP	4.21 mmHg		
DC(Teich)	0.79 l/min				



ANEXO I - HEMOGRAMA, BIOQUÍMICOS E TEMPO DE COAGULAÇÃO - RELATO 2

Nº OS: 197884
Animal:
Proprietário:
Requisitante:
Clínica:



Espécie: Canina
Telefone:

Data: 30/04/2025
Raça: Spitz Alemão
Sexo: Macho
Idade: 8a 0m 0d

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

ERITROGRAMA

Eritrócitos.....	7,7 milhões/ μ l	5,7 A 7,4 milhões/ μ l
Hemoglobina.....	15,8 g/dl	14,0 A 18,0 g/dl
Hematócrito.....	49 %	38,0 a 47,0 %
V.C.M.....	63,64 fL	63 A 77 fL
C.H.C.M.....	32,24 g/dl	31 A 35 g/dl
R.D.W.....	15,50 %	< 16 %

Observações série vermelha.... Morfologia celular normal.

LEUCOGRAMA

Leucócitos totais.....	27.600 / μ l	6.000 a 16.000 / μ l
Mielócitos.....	0,00 %	0 a 0 / μ l
Metamielócitos.....	0,00 %	0 a 0 / μ l
Bastonetes.....	0,00 %	0 a 100 / μ l
Segmentados.....	77,00 %	2.800 a 12.000 / μ l
Eosinófilos.....	4,00 %	50.0 a 1.200 / μ l
Basófilos.....	0,00 %	0 a 100 / μ l
Monócitos.....	0,00 %	500 a 800 / μ l
Linfócitos.....	19,00 %	1.100 a 6.400 / μ l
Outras:.....	0,00 %	0 a 0 / μ l

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

PLAQUETOGRAMA

Contagem:.....	149 mil/ μ l	200 a 500 mil/ μ l
----------------	------------------	------------------------

Avaliação plaquetária..... Morfologia plaquetária normal. Agregados plaquetários (+)

PROTEÍNA PLASMÁTICA TOTAL

P.P.T. Dosagem:.....	7,20 g/dl	6,0 A 8,0 g/dl
----------------------	-----------	----------------

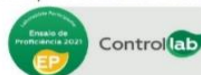
Observações plasma:..... Sem alteração.

Assinado eletronicamente por: em 30/04/2025 13:24:07
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.

Unidade Matriz
Caxias do Sul - RS
Mariano Mazzochi, 1154 - Cruzeiro
(54) 3021-6344 / (54) 9.9936-7738

Participante Controllab desde 2016



Laudo online:
acesse com
seu código



www.mellislab.com.br



Nº OS: 197884 Animal: _____ Proprietário: _____ Requisitante: _____ Clinica: _____		 LABORATÓRIO VETERINÁRIO	Espécie: Canina Telefone: _____	Data: 30/04/2025
				Raça: Spitz Alemão
				Sexo: Macho
				Idade: 8a 0m 0d

ALBUMINA

Material...: Soro
 Metodologia: Enzimático em química seca
 Equipamento: Vitros 250 - Ortho

Valores de Referência

Resultado..... 3,60 g/dL

2,3 a 4,0 g/dL

ALT - Alanina aminotransferase

Material...: Soro
 Metodologia: Enzimático em química seca
 Equipamento: Vitros 250 - Ortho

Valores de Referência

Resultado..... 26,00 UI/L

7,0 a 80 UI/L

COLESTEROL TOTAL

Material...: Soro
 Metodologia: Enzimático em química seca
 Equipamento: Vitros 250 - Ortho

Valores de Referência

RESULTADO..... 151,00 mg/dL

116,0 a 300,0 mg/dL

CREATININA

Material...: Soro
 Metodologia: Cinético em química seca
 Equipamento: Vitros 250 - Ortho

Valores de Referência

Resultado..... 1,00 mg/dL

0,5 a 1,4 mg/dL

FOSFATASE ALCALINA

Material...: Soro
 Metodologia: Enzimático em química seca
 Equipamento: Vitros 250 - Ortho

Valores de Referência

Resultado..... 129,00 UI/L

20 a 150 UI/L

GGT - Gama glutamiltransferase

Material...: Soro
 Metodologia: Enzimático em química seca
 Equipamento: Vitros 250 - Ortho

Valores de Referência

Resultado..... 12,00 UI/L

5 a 25 U/L

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.

Unidade Matriz
 Caxias do Sul - RS
 Mariano Mazzochi, 1154 - Cruzeiro
 (54) 3021-6344 / (54) 9.9936-7738

Participante Controllab desde 2016



Controlab

Laudos online:
 acesse com
 seu código



www.mellislab.com.br


 /mellislab

		
Nº OS: 197884		Data: 30/04/2025
Animal: .	Espécie: Canina	Raça: Spitz Alemão
Proprietário: .	Telefone: .	Sexo: Macho
Requisitante: .		Idade: 8a 0m 0d
Clínica: .		

GLICOSE

Material...: Plasma (Fluoreto)
 Metodologia: Enzimático em química seca
 Equipamento: Vitros 250 - Ortho

Valores de Referência

Resultado..... 85,00 mg/dL

67 a 147 mg/dL

TRIGLICERÍDEOS

Material...: Soro
 Metodologia: Enzimático em química seca
 Equipamento: Vitros 250 - Ortho

Valores de Referência

Resultado..... 110,00 mg/dL

15 a 150 mg/dL

UREIA

Material...: Soro
 Metodologia: Enzimático em química seca
 Equipamento: Vitros 250 - Ortho

Valores de Referência

Resultado..... 47,00 mg/dL

10,0 a 60,0 mg/dL

Assinado eletronicamente por: em 30/04/2025 13:24:07
 MELISSA BOSSARDI - CRMV-RS 11519

		
Nº OS: 197884		Data: 30/04/2025
Animal:	Espécie: Canina	Raça: Spitz Alemão
Proprietário:	Telefone:	Sexo: Macho
Requisitante:		Idade: 8a 0m 0d
Clínica:		

TTPa - TEMPO DE TROMBOPLASTINA PARCIAL ATIVADA

Material...: Sangue total em citrato de sódio
 Metodologia: Turbidimetria

Valores de Referência

RESULTADO..... 14,9 seg

11,9 a 18,3 seg

TP - Tempo de protrombina

Material...: Sangue total em citrato de sódio
 Metodologia: Turbidimetria

Valores de Referência

RESULTADO..... 6,3 seg

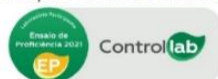
4,5 a 9,6 seg

Assinado eletronicamente por: em 30/04/2025 14:09:25
 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.

Unidade Matriz
 Caxias do Sul - RS
 Mariano Mazzochi, 1154 - Cruzeiro
 (54) 3021-6344 / (54) 9.9936-7738

Participante Controllab desde 2016



Laudos online:
 acesse com
 seu código



www.mellislab.com.br



ANEXO J - EXAME ANATOMOPATOLÓGICO - RELATO 2



www.labcpm.com.br

atendimento@labcpm.com

(54) 3223.2959

(54) 9 9934.5992

Rua Pinheiro Machado, 1466, Centro, Caxias do Sul/RS



CNES 2239450



Espécie: Canino

Raça: Spitz Alemão

Data Entrada: 07/05/2025

Nome:

Liberado em: 16/05/2025

Sexo:

Idade: 8 Anos

Data Impressão: 16/05/2025

Procedênc

Local de Entrega: Email

Exame Anatomopatológico

Informações Clínicas: Colectistomia por videoscopia e biopsia hepática.

Diagnóstico Histopatológico:

FÍGADO: DEGENERACÃO HEPATOCELULAR ACENTUADA POR GLICOGÊNIO E FIBROSE HEPÁTICA LEVE

Descrição microscópica (fígado): observa-se intensa balonização de hepatócitos caracterizada por células com citoplasma amplo e finamente granular. Há ainda leve proliferação de tecido conjuntivo portal.

Exame histoquímico de Picro-sirius: evidencição de leve fibrose portal, por vezes formando pontes interlobulares.

Exame histoquímico de Pearls: evidencição de discreta quantidade de pigmento de ferro multifocal.

VESÍCULA BILIAR: HIPERPLASIA CÍSTICA MUCINOSA BILIAR E COLECISTITE LINFOPLASMOCÍTICA CRÔNICA ACENTUADA

Descrição microscópica (vesícula biliar): observa-se moderada hiperplasia de mucosa com aspecto cístico preenchida por material amorfo anfofílico (muco) entremeada por múltiplas concreções de material refringente acastanhado (bile - colélitos) na superfície. Há ainda marcado infiltrado inflamatório de linfócitos e plasmócitos em lâmina própria de mucosa, por vezes formando agregados linfoides.

Nota: As alterações degenerativas observadas no fígado são indicativas de causa metabólica, podendo estar associadas à administração prolongada de glicocorticoides, hiperadrenocorticismismo, diabetes mellitus ou doenças de acúmulo por glicogênio, cabendo devida correlação clínica para definição da causa.

Exame Macroscópico:

Vesícula biliar: Vesícula biliar previamente incisada, medindo 4,2 x 1,9 x 0,6 cm. Está recoberta por serosa esverdeada e lisa. À abertura, vê-se mucosa esverdeada e lisa. A parede é esverdeada e mede 0,2 cm de espessura máxima. O lúmen biliar exibe conteúdo seroso (lama biliar). Fragmentos representativos foram submetidos ao exame histológico.

Fígado (punch): dois fragmentos diminutos de tecido hepático de cor acastanhado medindo 0,9 x 0,6 x 0,4 cm em conjunto. O material foi totalmente submetido ao exame histológico.

Legenda: 1/2: vesícula biliar (3 F); 2/2: fígado (2 F);

Exame conferido e liberado eletronicamente

Dr. Matheus Viezzer Bianchi
CRMV-RS 19347

Este laudo é um ato médico que resulta na interpretação morfológica, pelo patologista, relacionada às informações clínicas e laboratoriais. Em caso de dúvida diagnóstica, esta deve ser esclarecida pelo médico, podendo resultar em revisão ou complemento do laudo emitido, antes da adoção de medidas terapêuticas.

Responsável Técnico - Dr. Matheus Viezzer Bianchi, CRMV-RS 19347

Página 1 de 1

ANEXO K – CULTURA COM ANTIBIOGRAMA – RELATO 2

 	Unidade Matriz: Rua Bento Gonçalves, 2125 - Centro Caxias do Sul/RS - Tel : (54) 3223-5362 Registro CRF - RS nº 10455 Responsável Técnico: Dra. Lorelay Ferreira - CRF-RS nº 8493 Responsável Técnico: Dr. Ivan de Paula Júnior - CRMV- 17064 Consultar nossos Laboratórios no site WWW.MICROLABCAXIAS.COM.BR	
Nome. : CANINO J Especie. : Canina Raça. : SPI TZ ALEMAO Médico. : F Convênio. : 1	Idade. : 8 Ano(s) Sexo. : Macho Proprietário: Requisição. . : 05301823 Impressão. . . :	

Pág. : 1 / 1

A aceitação deste resultado está condicionada à verificação de sua autenticidade com o laudo original ou através da internet no endereço: microlabcaxias.com.br

CULTURA COM ANTIBIOGRAMA – VETERINÁRIO

Material: SWAB Coletado em: 06/05/2025 14:25 Método: Isolamento em meio de cultura específico

Valores de Referência

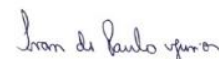
RESULTADO:

Não houve desenvolvimento de bactérias

ANTIBIÓTICOS:

Liberado Eletronicamente em: 08/05/2025 13:59 por DR. IVAN DE PAULA

Este exame possui assinatura eletrônica avançada: 86d385389e47901bc0f10f67a10604d8cf27c5b958fc08600ae70a2fffd15557d


DR. IVAN DE PAULA JÚNIOR
CRMV-RS 17064

Nossas Certificações:



Nossos Ensaios de Proficiência:

