

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

LÍVIAN CECÍLIA SCOMAZZON

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

CAXIAS DO SUL

2026

LÍVIAN CECÍLIA SCOMAZZON

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

Relatório de estágio curricular obrigatório na área de clínica médica e cirúrgica de pequenos animais, como requisito para obtenção do título bacharel em Medicina Veterinária pela Universidade de Caxias do Sul.

Orientador: Prof^a. Me. Fabiana Uez Tomazzoni.

Supervisora: M.V. Milena Machado Spiller

CAXIAS DO SUL

2026

Dedico este trabalho a minha mãe Eliane Zelinda Deitos Scomazzon (*in memoriam*). Que em sua curta passagem me ensinou a nunca desistir dos meus sonhos.

RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo descrever as atividades desenvolvidas durante o período de estágio curricular obrigatório na área de clínica médica e cirúrgica de pequenos animais. O estágio foi realizado no Hospital Veterinário Pet por Pet, localizado no município de Garibaldi, sob orientação da professora, Me. Fabiana Uez Tomazzoni e supervisão da médica veterinária Milena Machado Spiller. Na clínica médica, acompanhou-se 77 atendimentos, sendo a maioria machos (n=44/56,4%) da espécie canina (n=56/72,8%). As afecções mais frequentemente observadas foram as tegumentares (n=19/20,43%) e as infectocontagiosas (n=19/20,43%). Na clínica cirúrgica, foram acompanhados 51 procedimentos. Dentre estes, a ovariectomia eletiva representou a afecção de maior casuística (n=15/29,41%), seguida pela orquiectomia eletiva (n=9/17,65%). Além disso, foram selecionados dois casos clínicos para estudo de caso: osteomielite maxilar causada por *klebsiella* spp. secundária à doença periodontal e piometra fechada, ambos na espécie canina. Durante esse período, o acadêmico de Medicina Veterinária prepara-se para os desafios da futura atuação profissional, por meio da vivência prática dos princípios técnicos, científicos e éticos que norteiam o exercício da profissão.

Palavras chaves: Osteomielite maxilar; doença periodontal; piometra; canina.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Fachada do Hospital Veterinário Pet por Pet.....	11
Figura 2 - Recepção do Hospital Veterinário Pet por Pet	12
Figura 3 - Consultório para cães (A) e consultório para gatos (B) do Hospital Veterinário Pet por Pet	13
Figura 4 - Internação para cães (A) e internação para gatos (B) do Hospital Veterinário Pet por Pet.....	14
Figura 5 - Sala cirúrgica 1 (A) e sala cirúrgica 2 (B) do Hospital Veterinário Pet por Pet.....	15
Figura 6 - Farmácia (A) e sala de coleta de materiais biológicos (B) do Hospital Veterinário Pet por Pet	15
Figura 7 - Setor de isolamento (A), sala de isolamento de cães (B) e sala de isolamento de gatos (C) do Hospital Veterinário Pet por Pet.....	16
Figura 8 - Úlcera em região de mucosa vestibular esquerda em canino, fêmea, SRD submetido a tratamento periodontal no Hospital Veterinário Pet por Pet.....	34
Figura 9 - Registro radiográfico dos dentes incisivos superiores direitos e esquerdos com imagem compatível com perda óssea em canino, fêmea, SRD submetido a tratamento periodontal no Hospital Veterinário Pet por Pet	34
Figura 10 - Lesões de necrose do osso alveolar em região de incisivos superiores em canino, fêmea, SRD submetido a tratamento periodontal no Hospital Veterinário Pet por Pet	35
Figura 11 – Imagem ultrassonográfica do corno uterino direito com dimensões aumentadas, sugerindo piometra em uma canina, com 5 anos de idade, da raça pequinês atendido no Hospital Veterinário Pet por Pet.....	43
Figura 12 - Útero com piometra de uma canina, com 5 anos de idade, da raça pequinês, submetida a tratamento de OVH terapêutica no Hospital Veterinário Pet por Pet.....	44

LISTA DE GRÁFICOS

- Gráficos 1 - Casuística de atendimentos clínicos acompanhados conforme a espécie durante o período de estágio curricular no Hospital Veterinário Pet por Pet..... 19
- Gráficos 2 - Casuística de atendimento clínicos acompanhados conforme o sexo durante o período de estágio curricular no Hospital Veterinário Pet Por Pet20
- Gráficos 4 - Casuística de procedimentos cirúrgicos acompanhados conforme a espécie durante o período de estágio curricular no Hospital Veterinário Pet Por Pet29
- Gráficos 5 - Casuística de procedimentos cirúrgicos acompanhados conforme o sexo durante o período de estágio curricular no Hospital Veterinário Pet Por Pet30

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Casuística de procedimentos clínicos, ambulatoriais e de diagnóstico realizados ou acompanhados durante o período de estágio curricular no Hospital Veterinário Pet por Pet.....	17
Tabela 2 - Casuística acompanhada em clínica médica durante o período de estágio curricular no Hospital Veterinário Pet Por Pet.....	21
Tabela 3 - Casuística de afecções tegumentares acompanhadas durante o período de estágio curricular no Hospital Veterinário Pet Por Pet.....	22
Tabela 4 - Casuística de afecções infectocontagioso acompanhadas durante o período de estágio curricular no Hospital Veterinário Pet Por Pet.....	23
Tabela 5 - Casuística de afecções geniturinário acompanhadas durante o período de estágio curricular no Hospital Veterinário Pet Por Pet.....	24
Tabela 6 - Casuística de afecções musculoesquelético acompanhadas durante o período de estágio curricular no Hospital Veterinário Pet Por Pet.....	25
Tabela 7 - Casuística de afecções digestório e órgãos anexos acompanhadas durante o período de estágio curricular no Hospital Veterinário Pet Por Pet.....	26
Tabela 8 - Casuística de afecções neurológico acompanhadas durante o período de estágio curricular no Hospital Veterinário Pet Por Pet.....	27
Tabela 9 - Casuística de afecções oncológicas acompanhadas durante o período de estágio curricular no Hospital Veterinário Pet Por Pet.....	27
Tabela 10 - Casuística de afecções cardiopulmonares acompanhadas durante o período de estágio curricular no Hospital Veterinário Pet Por Pet.....	28
Tabela 11 - Casuística acompanhada em clínica cirúrgica durante o período de estágio curricular no Hospital Veterinário Pet Por Pet.....	30

LISTA DE ABREVIATURA E SIGLAS

AINE	Anti-inflamatório não esteroidal
BID	<i>bis in die</i> (duas vezes ao dia)
CCE	Carcinoma de células escamosas
DDIV	Doença do disco intervertebral
DRC	Doença renal crônica
EPIs	Equipamentos de Proteção Individual
FeLV	<i>Feline leukemia virus</i> (vírus da leucemia felina)
FIV	<i>Feline immunodeficiency virus</i> (vírus da imunodeficiência felina)
h	Hora
IM	Via intramuscular
IV	Via intravenosa
kg	Quilograma
mL	Mililitro
mg	Miligrama
mmHg	Milímetros de mercúrio
min	Minuto
MPA	Medicação Pré-Anestésica
Mpm	Movimentos por minuto
OVH	Ovariohisterectomia
PAS	Pressão Arterial Sistólica
mpm	Movimentos por minuto
RS	Rio Grande do Sul
SC	Via subcutânea
SID	<i>semel in die</i> (uma vez ao dia)
SRD	Sem raça definida
TCE	Trauma cranioencefálico
TID	<i>ter in die</i> (três vezes ao dia)
UCS	Universidade de Caxias do Sul
VO	Via oral

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	10
2	DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO	11
3	ATIVIDADES DESENVOLVIDAS E CASUÍSTICA	17
3.1	ATIVIDADES DO ESTÁGIO	17
3.2	CASUÍSTICA	17
3.2.1	Clínica médica	19
3.2.1.1	Afecções tegumentares	21
3.2.1.2	Afecções infectocontagiosas	22
3.2.1.3	Afecções geniturinárias	23
3.2.1.4	Afecções digestórias e órgãos anexos	24
3.2.1.5	Afecções neurológicas	25
3.2.1.6	Afecções musculoesqueléticas	26
3.2.1.7	Afecções oncológicas	27
3.2.1.8	Afecções cardiopulmonares	28
3.2.2	Clínica cirúrgica	29
4	RELATOS DE CASO	31
4.1	OSTEOMIELITE MAXILAR POR <i>KLEBSIELLA SPP.</i> SECUNDÁRIA À DOENÇA PERIODONTAL EM CANINO – RELATO DE CASO	31
4.1.1	Introdução	31
4.1.2	Relato de caso	32
4.1.3	Discussão	36

4.1.4	Conclusão	39
4.2	PIOMETRA FECHADA EM CANINA – RELATO DE CASO	40
4.2.1	Introdução	40
4.2.2	Relato de caso	41
4.2.3	Discussão	45
4.2.4	Conclusão	47
5	CONSIDAREÇÕES FINAIS	48
	REFERÊNCIAS	49
	ANEXOS.....	54

1 INTRODUÇÃO

O estágio curricular obrigatório, no curso de ~~Bacharelado em~~ Medicina Veterinária da Universidade de Caxias do Sul (UCS), constitui uma etapa de fundamental importância na formação acadêmica do estudante. Nesse período, tem-se a oportunidade de colocar em prática os conhecimentos adquiridos durante a graduação. Além disso, o estágio possibilita aos futuros veterinários desenvolver habilidades técnicas e interpessoais, que só são aprimoradas na vivência diária da profissão. Durante as quatrocentas horas obrigatórias, torna-se possível ampliar a compreensão acerca dos desafios e das oportunidades que a área de atuação propõe.

O estágio final foi realizado do dia 23 de fevereiro de 2026 a 27 de maio de 2026, no Hospital Veterinário Pet por Pet, no município de Garibaldi, na área de clínica médica e cirúrgica de cães e gatos, sob orientação da professora Me. Fabiana Uez Tomazzoni e supervisão da Médica Veterinária Milena Macha Spiller. O hospital veterinário possuía atendimento 24 horas, com consultas gerais e especializadas, procedimentos cirúrgicos, internações, exames de imagem e exames laboratoriais. O local foi escolhido em virtude da ampla rotina de casos clínicos, da infraestrutura qualificada e da equipe tecnicamente capacitada.

Este relatório tem como objetivo demonstrar os conhecimentos técnicos e práticos adquiridos ao longo da experiência de estágio, descrevendo a estrutura do local, as atividades desenvolvidas durante o período e a casuística acompanhada. Além disso, busca apresentar dois casos clínicos: o primeiro sobre osteomielite maxilar causada por *Klebsiella* spp. secundária à doença periodontal e o segundo, um caso de piometra fechada, ambos na espécie canina.

2 DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO

O estágio curricular foi realizado na área de clínica e cirurgia de cães e gatos, no Hospital Veterinário Pet por Pet, localizado na Rua Aurélio Bitencourt, número 2028, bairro Juventude, na cidade de Garibaldi – RS (Figura 1). O período de estágio iniciou no dia 23 de fevereiro de 2026 e finalizou no dia 27 de maio de 2026, sendo realizadas seis horas diárias, de segunda-feira à sexta-feira, totalizando as quatrocentas horas obrigatórias.

O hospital funcionava com atendimento 24 horas, operando em horário comercial das 08h00 às 18h30 e aos sábados das 08h00 às 12h00. Após esses horários, bem como aos domingos ou feriados, o hospital trabalhava em regime de plantão. Os atendimentos eram realizados mediante agendamento prévio, contudo, também eram atendidos pacientes por ordem de chegada, sendo os casos de emergência priorizados. Além disso, os responsáveis pelos animais internados podiam agendar visitas no horário das 11 horas às 13 horas e, aos sábados das 12 horas às 13 horas.

A equipe era composta por 10 médicos veterinários, distribuídos entre as áreas de clínica geral, cirurgia e diagnóstico por imagem. O estabelecimento também contava com cinco estagiários extracurriculares, uma estagiária curricular, duas recepcionistas, duas auxiliares de limpeza e dois colaboradores responsáveis pelo almoxarifado.

Figura 1 - Fachada do Hospital Veterinário Pet por Pet.



Fonte: Lívian C. Scomazzon (2026).

O hospital veterinário oferecia atendimento em clínica médica e cirúrgica de cães, gatos e pets não convencionais. O estabelecimento também possuía atendimento com especialistas, como neurologista, endocrinologista, oncologista e dermatologista, conforme a necessidade de cada paciente. Além disso, dispunha de serviços internos para a realização de exames complementares, incluindo ultrassonografia, radiografia e laboratório de análises clínicas.

A infraestrutura do local contava com recepção integrada ao pet shop, um consultório e uma internação para cães, um consultório e uma internação exclusivos para gatos. Havia também um consultório destinado ao atendimento de especialistas. Além disso, a estrutura incluía uma sala de preparação pré-operatória, também utilizada para a recuperação anestésica dos pacientes, sala de paramentação cirúrgica, duas salas de cirurgia, farmácia, sala de coleta, setor de isolamento, sala para exames de imagem e laboratório de análises clínicas, entre outros ambientes.

Na recepção do hospital (Figura 2), os responsáveis legais realizavam o cadastro dos pacientes. O ambiente dispunha de uma área de espera destinada aos atendimentos, além de um espaço reservado para a comercialização de medicamentos e produtos veterinários.

Figura 2 - Recepção do Hospital Veterinário Pet por Pet



Fonte: Lívian C. Scomazzon (2026).

Após a recepção, localizavam-se os consultórios destinados aos atendimentos gerais e especializados. O primeiro consultório era destinado aos cães (Figura 3A), o segundo era exclusivo para gatos (Figura 3B) e o terceiro era utilizado pelos médicos veterinários especialistas que prestavam serviços ao hospital. Os consultórios eram equipados com mesa contendo um computador, um balcão com superfície para atendimento e pia, além de materiais e itens utilizados na rotina de enfermagem e atendimento clínico.

Figura 3 - Consultório para cães (A) e consultório para gatos (B) do Hospital Veterinário Pet por Pet.



Fonte: Lívian C. Scomazzon (2026).

O setor de internação encontrava-se no final do corredor, à esquerda, sendo dividido em duas áreas, uma destinada aos cães e outra exclusiva para gatos. A internação de cães (Figura 4A) continha 22 baias de tamanhos variados, enquanto a internação de gatos (Figura 4B) possuía 24 baias, sendo duas de maior dimensão e as demais de tamanho padronizado. Em ambas as internações havia uma mesa auxiliar, balcão com pia, materiais de enfermagem e equipamentos utilizados na rotina hospitalar. Dentre esses equipamentos incluíam-se termômetro, doppler, glicosímetro, estetoscópio, bomba de infusão, seringas, materiais para venóclise, tapetes higiênicos e cobertas. Além disso, cada setor dispunha de uma balança de pequeno porte destinada à pesagem das porções de ração fornecidas aos pacientes.

Figura 4 - Internação para cães (A) e internação para gatos (B) do Hospital Veterinário Pet por Pet.



Fonte: Lívian C. Scmazzon (2026).

Após as unidades de internação localizava-se a sala de preparação pré-operatória, onde os pacientes eram preparados para os procedimentos cirúrgicos por meio da administração das medicações pré-anestésicas (MPA), realização de acesso venosos e tricotomia. Ao término das cirurgias, os pacientes permaneciam nesse mesmo ambiente durante o período de recuperação anestésica. Em frente à sala de preparação e recuperação encontrava-se a área destinada à paramentação e assepsia, onde dispunha de Equipamentos de Proteção Individual (EPIs), materiais esterilizados, como instrumentais cirúrgicos, além de autoclave e seladora. Em ambos os lados da área de paramentação localizavam-se os acessos às salas cirúrgicas 1 (Figura 5A) e 2 (Figura 5B), equipadas com mesa cirúrgica de inox, foco cirúrgico, cilindro de oxigênio, aparelho de anestesia inalatória, monitor multiparamétrico e balcões equipados com materiais cirúrgicos, materiais de enfermagem e medicamentos utilizados na rotina operatória.

Figura 5 - Sala cirúrgica 1 (A) e sala cirúrgica 2 (B) do Hospital Veterinário Pet por Pet.



Fonte: Lívian C. Scmazzon (2026).

Ao lado do setor cirúrgico localizava-se a farmácia (Figura 6A), a qual dispunha de materiais de enfermagem, dos principais medicamentos de uso na rotina hospitalar e de um frigobar destinado ao armazenamento de fármacos e amostras biológicas que necessitam de refrigeração. O hospital também contava com uma sala destinada à coleta de material biológico (Figura 6B), equipada com mesa de inox, pia e um balcão contendo tubos de coleta, seringas, lâminas de vidro, *swab*, lâmina de bisturi, entre outros materiais utilizados na rotina laboratorial.

Figura 6 - Farmácia (A) e sala de coleta de materiais biológicos (B) do Hospital Veterinário Pet por Pet.



Fonte: Lívian C. Scmazzon (2026).

O setor de isolamento (Figura 7A), destinado a pacientes com doenças infectocontagiosas, era subdividido em duas áreas, uma sala para isolamento de cães (Figura 7B) e outra para isolamento de felinos (Figura 7C). Ambas as salas possuíam baias para acomodação dos animais internados. Entre os dois ambientes havia uma pia e um balcão contendo materiais de enfermagem e EPIs.

Figura 7 - Setor de isolamento (A), sala de isolamento de cães (B) e sala de isolamento de gatos (C) do Hospital Veterinário Pet por Pet.



Fonte: Lívian C. Scomazzon (2026).

A infraestrutura contava, também, com uma sala destinada à realização de exames de imagem e equipada com um aparelho de radiografia digital. Além disso, a sala era o local utilizado pelos médicos veterinários terceirizados que realizavam exames de ultrassonografia e ecocardiografia. Ao lado da sala de exames de imagem localizava-se o laboratório de análises clínicas do próprio hospital. Esse ambiente era equipado com analisador hematológico, centrífuga, analisador bioquímico e aparelho de hemogasometria. Além disso, havia um balcão contendo materiais necessários para as análises e um freezer para armazenamento. Nesse laboratório eram realizados exames de emergência, enquanto as outras amostras eram encaminhadas para laboratório externo.

3 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS E CASUÍSTICA

3.1 ATIVIDADES DO ESTÁGIO

As atividades realizadas no Hospital Veterinário Pet por Pet ocorreram na área de clínica médica e cirúrgica de cães e gatos. Durante o período de estágio, foi possível acompanhar os médicos veterinários durante consultas clínicas e procedimentos cirúrgicos, além de prestar suporte aos setores de internação e diagnóstico por imagem. No momento das consultas, o estagiário auxiliava na contenção dos pacientes, realização do exame físico e coleta de materiais biológicos. No ambiente de internação eram desenvolvidas atividades como administração de medicamentos, aferição de parâmetros vitais, venóclise, coleta de materiais biológicos, entre outros procedimentos. No setor de diagnóstico por imagem, o estagiário auxiliava na contenção durante os exames. Já nos procedimentos cirúrgicos, acompanhava os anestesistas na preparação do paciente no pré-operatório, realizando ou auxiliando na aplicação da MPA, venóclise e tricotomia. Durante as cirurgias, o estagiário tinha a oportunidade de observar ou auxiliar os médicos veterinários na realização das técnicas cirúrgicas empregadas. No período pós-cirúrgico, também era possível auxiliar na administração de medicamentos e no controle de parâmetros vitais dos pacientes.

3.2 CASUÍSTICA

Durante o período de estágio curricular obrigatório realizado no Hospital Veterinário Pet por Pet, foi possível realizar ou auxiliar em 1.205 procedimentos, descritos na Tabela 1. Dentre eles, os mais frequentes foram aplicação de medicamentos e aferição de parâmetros vitais, em virtude da alta demanda desses procedimentos na rotina das internações de cães e gatos.

Tabela 1 - Casuística de procedimentos clínicos, ambulatoriais e de diagnóstico realizados ou acompanhados durante o período de estágio curricular no Hospital Veterinário Pet por Pet.
(continua)

Procedimento	Canino (n)	Felino (n)	n	%
Aplicação de medicamento IV/SC/IM	292	103	395	32,78%
Aferição de parâmetros vitais	146	83	229	19,00%

Procedimento	Canino (n)	Felino (n)	n	(continua)
				%
Coleta de sangue	80	76	156	12,95%
Venóclise	52	41	93	7,72%
Limpeza de ferida cutâneas	49	28	77	6,39%
Teste rápido FIV*/FeLV*	0	32	32	2,66%
Retirada de pontos	18	9	27	2,24%
Imunização	17	8	25	2,07%
Nebulização	10	12	22	1,83%
Radiografia simples	12	7	19	1,58%
Ultrassonografia abdominal	9	8	17	1,41%
Teste rápido para Parvovirose	10	6	16	1,33%
Confecção de curativo	9	7	16	1,33%
Intubação orotraqueal	9	3	12	1,00%
Reanimação cardiorespiratória	4	2	6	0,50%
Sondagem nasogástrica	2	3	5	0,41%
Transfusão sanguínea	1	4	5	0,41%
Eutanásia	3	2	5	0,41%
Compressão vesical	2	2	4	0,33%
Sutura de pele	3	1	4	0,33%
Cistocentese guiada por US	0	4	4	0,33%
Teste rápido para cinomose	4	0	4	0,33%
Fluidoterapia subcutânea	3	1	4	0,33%
Citologia por <i>imprint</i>	2	1	3	0,25%
Ecocardiograma	2	1	3	0,25%
Laserterapia	3	0	3	0,25%
Desobstrução uretral	0	3	3	0,25%
Teste fluoresceína	2	1	3	0,25%

Procedimento	Canino (n)	Felino (n)	n	(conclusão)
				%
Retirada de espinho de ouriço	2	0	2	0,17%
Enema	2	0	2	0,17%
Raspado de pele profunda	2	0	2	0,17%
Eletroquimioterapia	1	1	2	0,17%
Citologia aspirativa por agulha fina	1	0	1	0,08%
Broncoscopia	1	0	1	0,08%
Lavagem de <i>by-pass</i> guiada por US	0	1	1	0,08%
Pericardiocentese guiada por US	1	0	1	0,08%
Abdominocentese guiada por US	0	1	1	0,08%
Total	754	451	1205	100,00%

Fonte: Lívian C. Scmazzon (2026).

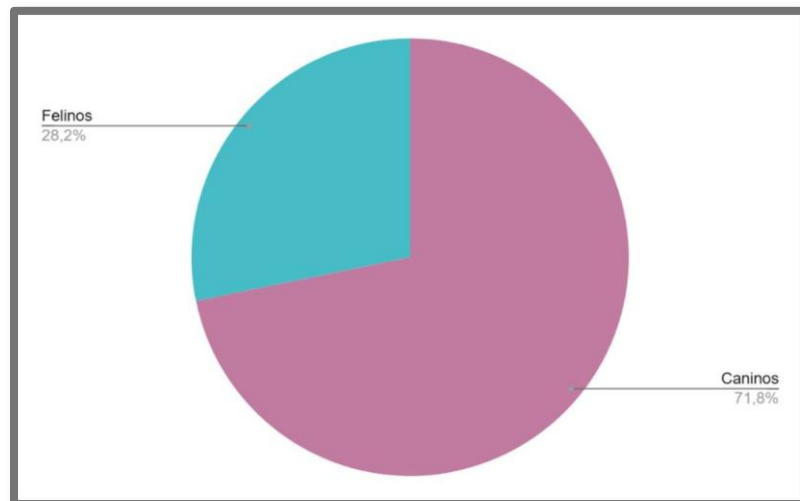
*Vírus da imunodeficiência felina.

*Vírus da leucemia felina.

3.2.1 Clínica médica

No período de estágio, foram acompanhados 77 atendimentos clínicos, sendo que ocorreu a maior casuística ocorreu na espécie canina correspondendo a 72,8% (n=56) dos pacientes.

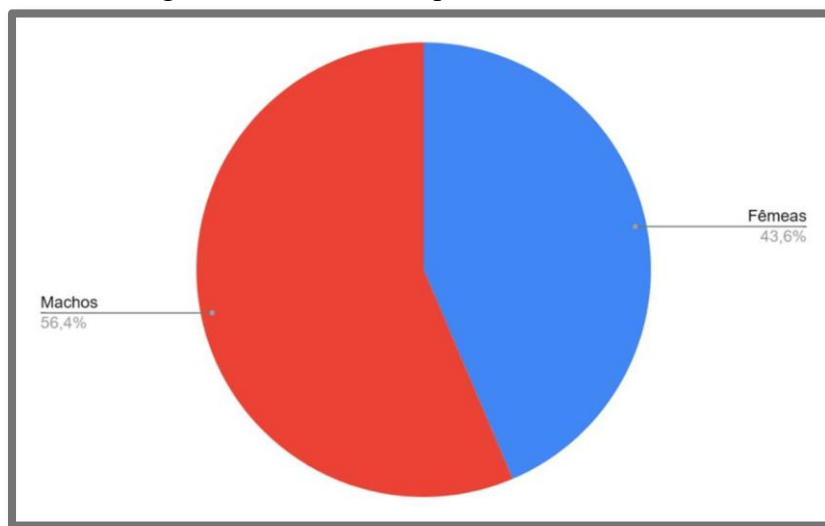
Gráficos 1 - Casuística de atendimento clínicos acompanhados conforme a espécie durante o período de estágio curricular no Hospital Veterinário Pet por Pet.



Fonte: Lívian C. Scmazzon (2026).

Em relação ao sexo dos pacientes atendidos, observou-se maior frequência de machos, correspondendo a 56,4% dos casos (n=44), enquanto as fêmeas representaram 43,6% (n=34).

Gráficos 2 - Casuística de atendimento clínicos acompanhados conforme o sexo durante o período de estágio curricular no Hospital Veterinário Pet Por Pet.



Fonte: Lívian C. Scmazzon (2026).

No período de estágio, foi possível acompanhar 93 afecções, as quais foram classificadas de acordo com os sistemas acometidos e a espécie afetada, conforme a Tabela 2. A espécie mais prevalente foi a canina (n=51/54,25%). As afecções mais frequentemente observadas foram as tegumentares (n=19/20,43%) e as infectocontagiosas (n=19/20,43%). Devido à ocorrência de um mesmo paciente apresentar mais de uma alteração concomitantemente, o número total de afecções não corresponde ao número total de pacientes acompanhados durante o estágio.

Tabela 2 - Casuística acompanhada em clínica médica durante o período de estágio curricular no Hospital Veterinário Pet Por Pet.

Afecções	Canino (n)	Felino (n)	n	%
Tegumentares	15	4	19	20,43%
Infecçãocontagiosas	3	16	19	20,43%
Geniturinárias	5	9	14	15,05%
Digestórias	11	0	11	11,83%
Neurológicas	5	5	10	10,75%
Musculoesqueléticas	6	3	9	9,68%
Oncológicas	3	3	6	6,45%
Cardiopulmonares	3	2	5	5,38%
Total	51	42	93	100,00%

Fonte: Lívian C. Scomazzon (2026).

3.2.1.1 Afecções tegumentares

Foram acompanhadas 19 afecções do sistema tegumentar, com maior prevalência na espécie canina ($n=15/77,77\%$), tendo maior casuística as lacerações cutâneas ($n=11/57,89\%$), sendo a maioria causada por interação animal e trauma automobilístico.

As lacerações cutâneas são alterações frequentemente observadas na rotina da clínica médica de cães e gatos, caracterizadas por feridas abertas, principalmente causadas por briga entre animais, traumas automobilísticos ou contato com objetos perfurocortantes. Logo após a ocorrência da lesão, inicia-se o processo de cicatrização, o qual é dividido em fase inflamatória, desbridamento, reparo e manutenção. Essas lesões podem apresentar diferentes graus de profundidade e extensão, necessitando de terapia medicamentosa adequada. Em muitos casos, requer sedação ou anestesia para a avaliação, limpeza, desbridamento e tratamento apropriado (Fossum, 2023).

Tabela 3 - Casuística de afecções tegumentares acompanhadas durante o período de estágio curricular no Hospital Veterinário Pet Por Pet.

Afecções	Canino (n)	Felino (n)	n	%
Lacerações cutâneas ¹	8	3	11	57,89%
Otite bacteriana ^{1, 3}	2	0	2	11,11%
Míiase ¹	1	0	1	5,56%
Dermatite por <i>Curvularia</i> spp. ^{1,3}	1	0	1	5,56%
Dermatofitose ^{1, 4}	0	1	1	5,56%
Piodermatite ^{1, 3}	1	0	1	5,56%
Furunculose ²	1	0	1	5,56%
Paniculite ²	1	0	1	5,56%
Total	15	4	19	100,00%

Fonte: Lívian C. Scomazzon (2026).

¹ Diagnóstico baseado na anamnese e sinais clínicos.

² Diagnóstico baseado na citologia.

³ Diagnóstico baseado na cultura bacterina ou fúngica.

⁴ Diagnóstico baseado em lâmpada de wood.

3.2.1.2 Afecções infectocontagiosas

As doenças causadas por agentes infectocontagiosos totalizaram 19 casos (n=20,43%), sendo a Felv a mais prevalente, representando 36,84% dos casos dessa categoria (n=7).

A FeLV pertence à família *Retroviridae* e está entre as enfermidades infecciosas mais frequentes em felinos domésticos. A testagem para FeLV deve ser considerada parte da avaliação básica de todo felino doente, devido à alta relevância dessas retrovirose na rotina clínica. O perfil de pacientes mais predispostos inclui felinos machos, com acesso à rua e idade inferior a seis meses. A transmissão ocorre principalmente por meio do contato direto com animais infectados. O tratamento da FeLV é voltado principalmente para o controle das infecções secundárias decorrentes da imunossupressão causada pelo vírus. Dessa forma, a prevenção permanece como a principal estratégia de controle da doença, incluindo a realização de testes diagnósticos, castração, restrição de acesso à rua, isolamento de felinos

positivos e monitoramento clínico frequente dos animais infectados, visando à identificação precoce de possíveis alterações clínicas (Little, 2018).

Tabela 4 - Casuística de afecções infectocontagioso acompanhadas durante o período de estágio curricular no Hospital Veterinário Pet Por Pet.

Afecções	Canino (n)	Felino (n)	n	%
FeLV ³	0	7	7	36,84%
Parvovirose ³	3	0	3	15,79%
Panleucopenia ^{1, 2, 3}	0	3	3	15,79%
Complexo Respiratório Felino ¹	0	3	3	15,79%
FIV ³	0	2	2	10,53%
Micoplasmose ^{1, 2}	0	1	1	5,26%
Total	3	16	19	100,00%

Fonte: Lívian C. Scmazzon (2026).

¹ Diagnóstico baseado na anamnese e sinais clínicos

² Diagnóstico baseado em exames laboratoriais.

³ Diagnóstico baseado em teste rápido

3.2.1.3 Afecções geniturinárias

Entre as afecções geniturinárias, a doença renal crônica (DRC) foi a enfermidade de maior ocorrência (n=4/28,57%), seguida da piometra (n=3/21,43%) e cistite bacteriana (n=3/21,43%), com predominância na espécie felina.

A DRC é caracterizada pela perda progressiva e irreversível da função renal com duração superior a três meses, sendo mais frequentemente identificada em pacientes geriátricos. Entre os sinais clínicos observados nos animais acometidos, destaca-se perda de peso progressiva, desidratação, poliúria e polidipsia. O diagnóstico de DRC deve ser estabelecido por meio da associação da avaliada clínica e das ferramentas diagnósticas complementares disponíveis. O tratamento da DRC consiste em manejo clínico, terapêutico e nutricional, com o objetivo de controlar as alterações secundárias, progressão da doença e a qualidade de vida do paciente (Ramos, 2025).

Tabela 5 - Casuística de afecções geniturinário acompanhadas durante o período de estágio curricular no Hospital Veterinário Pet Por Pet.

Afecções	Canino (n)	Felino (n)	n	%
Doença renal crônica ^{1, 2, 3}	1	3	4	28,57%
Piometra ^{1, 2, 3}	3	0	3	21,43%
Cistite bacteriana ^{1, 3, 4}	0	3	3	21,43%
Pielonefrite ^{1, 3, 4}	1	1	2	14,29%
Cálculo vesical ^{1, 3}	0	1	1	7,14%
Cálculo ureteral ^{1, 3}	0	1	1	7,14%
Total	5	9	14	100,00%

Fonte: Lívian C. Scomazzon (2026).

¹ Diagnóstico baseado na anamnese e sinais clínicos.

² Diagnóstico baseado em exames laboratoriais.

³ Diagnóstico baseado na ultrassonografia.

⁴ Diagnóstico baseado na cultura bacteriana

3.2.1.4 Afecções digestórias e órgãos anexos

Dentre as afecções do sistema digestório e glândulas anexas destacaram-se a pancreatite (n=3/27,27%), seguida da doença periodontal (n=2/18,18%) e corpo estranho gástrico (n=2/18,18%), todas na espécie canina.

A pancreatite é uma inflamação no pâncreas devido a ação enzimática ativadas inadequadamente, sendo frequentemente observada na clínica de cães. Os sinais clínicos mais comuns incluem anorexia, vômitos e algia abdominal. O diagnóstico definitivo da pancreatite é considerado desafiador e somente pode ser confirmado por meio do exame histopatológico. Entretanto, a associação dos sinais clínicos, exame de imagem e mensuração da lipase pancreática específica tem demonstrado elevada sensibilidade diagnóstica. O tratamento da pancreatite consiste em terapia de suporte e controle das alterações sistêmicas, além do tratamento da causa base quando identificada (Lim, *et al.*, 2024; Van den Bossche; Paepe; Daminet, 2010).

Tabela 6 - Casuística de afecções digestório e órgãos anexos acompanhadas durante o período de estágio curricular no Hospital Veterinário Pet Por Pet.

Afecções	Canino (n)	Felino (n)	n	%
Pancreatite ^{1, 3}	3	0	3	27,27%
Doença periodontal ¹	2	0	2	18,18%
Corpo estranho gástrico ^{1,2,3,4}	2	0	2	18,18%
Corpo estranho em jejuno ^{1, 3}	1	0	1	9,09%
Gastrite ^{1, 3}	1	0	1	9,09%
Saculite anal ¹	1	0	1	9,09%
Colicistite ^{1, 2, 3}	1	0	1	9,09%
Total	11	0	11	100,00%

Fonte: Lívian C. Scmazzon (2026).

¹ Diagnóstico baseado na anamnese e sinais clínicos.

² Diagnóstico baseado em exames laboratoriais.

³ Diagnóstico baseado na ultrassonografia.

⁴ Diagnóstico baseado na endoscopia digestiva.

3.2.1.5 Afecções neurológicas

Nas afecções do sistema neurológico, a enfermidade mais frequente foi o trauma cranioencefálico (TCE) (n=5/50,00 %). O caso acompanhado na espécie canina decorreu de trauma automobilístico, enquanto os felinos tiveram como principal causa do TCE acidentes domésticos.

O TCE é uma afecção prevalente na clínica médica de cães e gatos. A expansão das lesões varia quanto à gravidade, porém frequentemente comprometem o sistema neurológico, respiratório e cardiovascular, podendo resultar no óbito do paciente. Os animais acometidos necessitam de estabilização imediata e monitoramento intensivo. O tratamento envolve suporte hemodinâmico, controle analgésico, oxigenioterapia e manejo das alterações neurológicas secundárias. Nos casos mais graves, o período de recuperação pode ser mais longo e os paciente necessitam de acompanhamento contínuo para avaliação da evolução neurológica (Adamantos; Garosi; 2011).

Tabela 7 - Casuística de afecções neurológico acompanhadas durante o período de estágio curricular no Hospital Veterinário Pet Por Pet.

Afecções	Canino (n)	Felino (n)	n	%
Trauma cranioencefálico ¹	1	4	5	50,00%
DDIV* ²	2	0	2	20,00%
Disfunção cognitiva ¹	2	0	2	20,00%
Luxação vertebral ^{1, 3}	0	1	1	10,00%
Total	5	5	10	100,00%

Fonte: Lívian C. Scmazzon (2026).

¹ Diagnóstico baseado na anamnese e sinais clínicos.

² Diagnóstico baseado na tomografia computadorizada.

³ Diagnóstico baseado na radiografia.

*DDIV: Doença do disco intervertebral.

3.2.1.6 Afecções musculoesqueléticas

No sistema musculoesquelético a afecção com maior frequência foi a hernia perineal com 33,33% (n=3) dos casos. Em todos os casos se tratava se caninos machos, não castrados, idosos e com aumento de volume perineal, como principal sinal clínico.

A hernia perineal é uma afecção que acomete principalmente cães machos, não castrados acima de cinco anos. Os sinais clínicos mais observados são aumento de volume na região anal, tenesmo, constipação, disquezia, podendo ocorrer disuria e estranguria. O diagnóstico é fundamentalmente clínico, realizado por meio da anamnese e exame físico. Entretanto, exames de imagens podem ser associados para avaliação interna da hérnia e planejamento cirúrgico. O tratamento consiste na técnica cirúrgica de herniorrafia tradicional ou utilizando outros métodos, como tela de polipropileno. Frequentemente é associada à orquiectomia, com o objetivo de reduzir as chances de recidiva. Devido a fragilidade dos tecidos na região é frequente a ocorrência de complicações como incontinência fecal ou urinária, infecção, deiscência de suturas e lesão no nervo isquiático (Slatter, 2007).

Tabela 8 - Casuística de afecções musculoesquelético acompanhadas durante o período de estágio curricular no Hospital Veterinário Pet Por Pet.

Afecções	Canino (n)	Felino (n)	n	%
Hernia perineal ¹	3	0	3	33,33%
Hernia umbilical ¹	2	0	2	22,22%
Fratura de tíbia e fíbula ^{1, 2}	1	1	2	22,22%
Fratura da cabeça do fêmur ^{1, 2}	0	1	1	11,11%
Luxação coxofemoral esquerda ^{1, 2}	0	1	1	11,11%
Total	6	3	9	100,00%

Fonte: Lívian C. Scmazzon (2026).

¹ Diagnóstico baseado na anamnese e sinais clínicos.

² Diagnóstico baseado na radiografia

3.2.1.7 Afecções oncológicas

Em relação as afecções oncológicas, foram acompanhados 6 casos, sendo mais prevalente o carcinoma mamário, correspondendo a 33,33% (n=2) das afecções.

Durante o estágio foi acompanhado dois casos de carcinoma mamário ambos em cadelas não castradas e que realizaram o procedimento cirúrgico de mastectomia unilateral total. O carcinoma mamário ocorre principalmente em fêmeas não castradas ou submetidas à castração tardia. Em muitos casos o principal sinal clínico identificado são aumentos de volumes em região de cadeia mamária. O diagnóstico definitivo deve ser realizado através do exame histopatologia e pode ser utilizado o exame de imunohistoquímica para auxiliar na determinação do prognóstico. O tratamento pode ser cirúrgico ou envolver técnicas de quimioterapia e radioterapia (Nosalova, 2024; Feliciano, 2012)

Tabela 9 - Casuística de afecções oncológicas acompanhadas durante o período de estágio curricular no Hospital Veterinário Pet Por Pet.

Afecções	Canino (n)	Felino (n)	n	%
Carcinoma mamário ^{1, 3}	2	0	2	33,33%
Linfoma multicêntrico ³	0	1	1	16,67%
Sarcoma de tecidos moles ²	1	0	1	16,67%

(Continua)

Afecções	Canino (n)	Felino (n)	n	(Conclusão)
				%
Linfoma em mediastino ¹	0	1	1	16,67%
CCE* auricular ²	0	1	1	16,67%
Total	3	3	6	100,00%

Fonte: Lívian C. Scmazzon (2026).

¹ Diagnóstico baseado na anamnese e sinais clínicos.

² Diagnóstico baseado na citologia.

³ Diagnóstico baseado na histopatologia.

* Carcinoma de células escamosas

3.2.1.8 Afecções cardiopulmonares

Foram acompanhadas quatro afecções no sistema cardiopulmonar, sendo o diagnóstico presuntivo de colapso de traqueia o mais prevalente (n=2/40,00%).

O colapso de traqueia é caracterizado pela redução progressiva do lúmen traqueal, podendo acometer tanto a região cervical quanto e intratorácica. Trata-se de uma afecção frequente em cães de porte miniatura e toy, com maior prevalência entre indivíduos de seis a oito anos de idade. É uma das principais causas de tosse não produtiva em cães, podendo ocasionar sinais clínicos que incluem dispneia, intolerância a atividade física e cianose. O diagnóstico baseia-se nos sinais clínicos, anamnese e exames complementares. Entre as possibilidades de exames complementares disponíveis a broncoscopia é considerada padrão ouro, por permitir a avaliação direta do grau colapso. O tratamento depende da gravidade da enfermidade, podendo ser recomendado manejo comportamental, medicamentoso e até procedimentos cirúrgicos (Carr, *et al.*; 2023; Kim *et al.*, 2024)

Tabela 10 - Casuística de afecções cardiopulmonares acompanhadas durante o período de estágio curricular no Hospital Veterinário Pet Por Pet.

Afecções	Canino(n)	Felino (n)	n	(Continua)
				%
Colapso de traqueia ^{1,3}	2	0	2	40,00%
Cardiomiopatia hipertrófica ²	0	1	1	20,00%
Degeneração mixomatosa de valva mitral ²	1	0	1	20,00%

Afeções	Canino (n)	Felino (n)	n	(Conclusão)
				%
Pneumonia ¹	0	1	1	20,00%
Total	3	2	5	100,00%

Fonte: Lívian C. Scmazzon (2026).

¹ Diagnóstico baseado na anamnese e sinais clínicos.

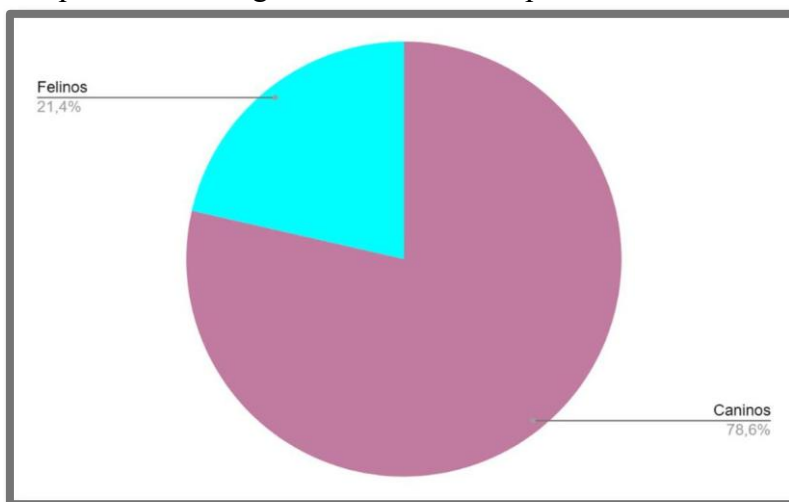
² Diagnóstico baseado na ecocardiografia.

³ Diagnóstico baseado na radiografia

3.2.2 Clínica cirúrgica

Na área de clínica cirúrgica foram acompanhados 42 pacientes durante o estágio curricular, sendo 78,6% caninos (n=33) e 21,4% felinos (n=11).

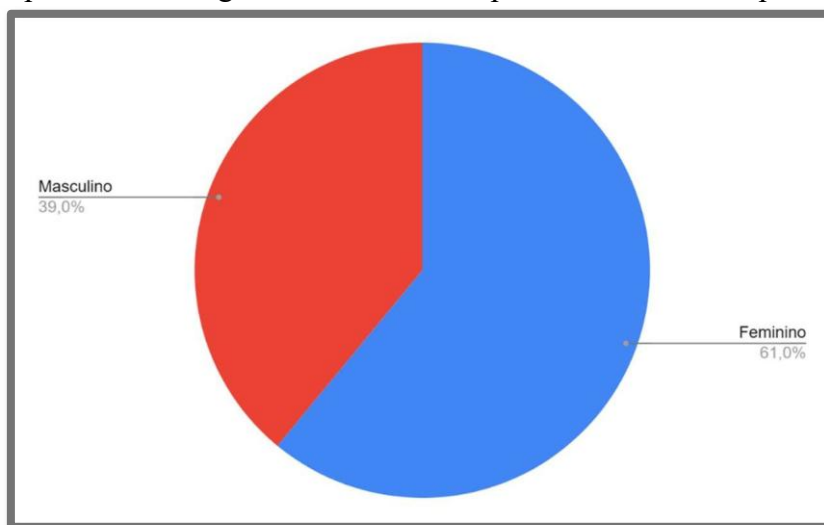
Gráficos 3 - Casuística de procedimentos cirúrgicos acompanhados conforme a espécie durante o período de estágio curricular no Hospital Veterinário Pet por Pet.



Fonte: Lívian C. Scmazzon (2026).

Em relação ao sexo dos pacientes, observou-se maior prevalência de fêmeas, correspondendo a 61,0% dos casos (n=25), com predominância da espécie canina (n=20).

Gráficos 4 - Casuística de procedimentos cirúrgicos acompanhados conforme o sexo durante o período de estágio curricular no Hospital Veterinário Pet por Pet.



Fonte: Lívian C. Scmazzon (2026).

Durante o período de estágio curricular, foram acompanhados 49 procedimentos cirúrgicos. Em alguns pacientes, realizou-se mais de um procedimento no mesmo ato cirúrgico, razão pela qual o número total de procedimentos foi superior ao número de animais acompanhados. Dentre os procedimentos observados, a ovariectomia eletiva foi a intervenção de maior ocorrência ($n=15/29,41\%$), seguida pela orquiectomia eletiva ($n=9/17,65\%$).

Tabela 11 - Casuística acompanhada em clínica cirúrgica durante o período de estágio curricular no Hospital Veterinário Pet Por Pet.

Procedimentos	Canino (n)	Felino (n)	n	(Continua)
				%
Ovariectomia eletiva	10	5	15	29,41%
Orquiectomia eletiva	5	4	9	17,65%
Herniorrafia	4	0	4	7,84%
Ovariectomia terapêutica	3	0	3	5,88%
Colicistectomia	3	0	3	5,88%
Gastrotomia	2	0	2	3,92%
Laparotomia exploratória	2	0	2	3,92%

(Conclusão)

Procedimento	Canino(n)	Felino (n)	n	%
Tratamento periodontal	2	0	2	3,92%
Mastectomia unilateral total	2	0	2	3,92%
Enucleação	0	1	1	1,96%
Esplenectomia total	0	1	1	1,96%
Enterotomia	1	0	1	1,96%
Colocefalectomia	0	1	1	1,96%
Linfadenectomia	0	1	1	1,96%
Amputação membro torácico esquerdo	1	0	1	1,96%
Desbridamento cirúrgico de ferida	1	0	1	1,96%
Etafilectomia	1	0	1	1,96%
Rinoplastia	1	0	1	1,96%
Total	38	13	51	100,00%

Fonte: Lívian C. Scomazzon (2026).

4 RELATOS DE CASO

4.1 OSTEOMIELITE MAXILAR POR *KLEBSIELLA* SPP. SECUNDÁRIA À DOENÇA PERIODONTAL EM CANINO – RELATO DE CASO

4.1.1 Introdução

A doença periodontal apresenta alta prevalência na clínica médica de cães e gatos e destaca-se como a principal afecção da cavidade oral em caninos (Marshall, *et al.*, 2014). Trata-se de um processo de proliferação bacteriana, que envolve a liberação de toxinas, juntamente com a formação do cálculo dentário, levando a retração gengival e inflamação (Feijó *et al.*, 2022). Com a progressão da afecção e disseminação bacterina para os tecidos mais profundos ocorrem complicações mais graves, como comprometimento ósseo (Albuquerque *et al.*, 2012).

Além de origem bacteriana, a inflamação do tecido ósseo, denominada osteomielite, também pode ter origem viral ou fúngica. (Witz, 2018). Quando se trata de osteomielite bacteriana, diversas bactérias podem estar envolvidas, destacando-se *Staphylococcus aureus* e *Staphylococcus intermedius* (Caldas *et al.*, 2019; Piermattei; Flo; DeCamp, 2009). Por outro lado, *Klebsiella* spp., um microrganismo gram-negativo oportunista, é raramente relatado em casos de osteomielite em cães (Ribeiro, 2024; Choby; Howard-Anderson; Weiss, 2019).

Os sinais clínicos mais comumente observados da doença periodontal incluem halitose, cálculo dentário e dor na cavidade oral (Niemiec *et al.*, 2020). Quando observamos osteomielite secundária a um quadro de periodontite os pacientes possuem principalmente sinais como prostração, hiporexia, halitose, dor oral, hipertermia e atrofia dos músculos temporal e masseter (Reiter; Gracis, 2018).

O diagnóstico da doença periodontal é realizado por meio da avaliação clínica associada à sondagem periodontal e radiografias intraorais. Por sua vez, o diagnóstico da osteomielite baseia-se nos achados clínico e radiográficos, sendo confirmado por meio do exame histopatológico e cultura microbiana. (Fossum, 2023; Niemiec, 2014).

O tratamento da doença periodontal consiste na remoção do cálculo subgingival e supragingival e finalizado com o polimento das coroas (Nelson, 2023). Quando os dentes não podem ser salvos é realizado as extrações dentárias, sendo esse, um dos procedimentos odontológicos mais frequentes na clínica de cães e gatos. Na doença periodontal os dentes gravemente afetados comumente são extraídos se não há condições de restaurar a saúde periodontal (Reiter; Gracis, 2018). Os casos de osteomielite resultantes de doença periodontal grave devem ser tratados com a associação de remoção cirúrgica do tecido ósseo afetado e antibioticoterapia (Masocatto; Oliveira; Mendonça, 2017). Para prevenção dessa afecção, recomenda-se a realização da escovação regular dos dentes, como medida de higienização da cavidade oral. (Enlund, 2020). O prognóstico do tratamento periodontal é favorável quando a terapia é instituída de forma precoce e adequada (Nelson, 2023).

O presente relato de caso tem como objetivo descrever um caso de osteomielite maxilar por *Klebsiella* spp., secundária à doença periodontal em um canino.

4.1.2 Relato de caso

No dia 3 de março de 2026, foi atendido no Hospital Veterinário Pet por Pet um canino, fêmea, sem raça definida (SRD), castrada, com 6 anos de idade, pesando 6,10 kg, com queixa principal de hiporexia e halitose. Durante a anamnese, o responsável relatou que, há quatro dias, a paciente estava demonstrando prostração, diminuição do apetite e sinais de dor, principalmente na região esquerda da cavidade oral.

Durante o exame físico odontológico, foi observado presença de cálculo dentário, principalmente na região esquerda cavidade oral, além de gengivite, halitose intensa e dor na manipulação oral. Na avaliação clínica geral, a paciente evidenciou músculos temporais atrofiados, hipertermia e sopro grau II à ausculta cardíaca.

Diante do quadro, o médico veterinário responsável indicou tratamento periodontal por profissional especializado, bem como a realização de exames pré-operatórios, incluindo hemograma, perfil bioquímico e ecocardiograma. Após o atendimento, a paciente foi liberada com prescrição de dipirona 25mg/kg via oral (VO), três vezes ao dia (TID), e aplicação de antisséptico bucal veterinário duas vezes ao dia (BID).

Três dias após a consulta, a paciente retornou para coleta de sangue (Anexo A) e ecocardiograma (Anexo B). Os exames hematológicos apresentaram como única alteração discreta basofilia e na avaliação cardiológica discreta insuficiência da valva tricúspide. Diante dos resultados, agendou-se o procedimento odontológico para tratamento periodontal.

No dia do procedimento cirúrgico foi realizada a avaliação pré-anestésica, na qual a paciente apresentava mucosas normocoradas, pressão arterial sistólica de 130 mmHg, frequência cardíaca de 112 bpm, frequência respiratória de 20 mpm e temperatura retal de 38,2°C. Após a avaliação dos parâmetros vitais, juntamente com o resultado dos exames pré-operatórios a paciente foi classificada como ASA II.

Como MPA, foram administrados metadona 0,15 mg/kg IM e acepromazina 0,01 mg/kg IM. Para indução anestésica, utilizou-se propofol 3 mg/kg IV associado à cetamina 1 mg/kg IV. Em seguida, a paciente foi entubada com o tubo endotraqueal, sendo a manutenção realizada com isoflurano vaporizado por via inalatória.

Além disso, realizou-se bloqueio anestésico com mepivacaína 2mg/kg na fossa pterigopalatina para o nervo maxilar e no forame mandibular para o nervo alveolar inferior. Durante o transoperatório administrou-se uma dose de ceftriaxona 20 mg/kg IV e meloxicam 0,05 mg/kg IV.

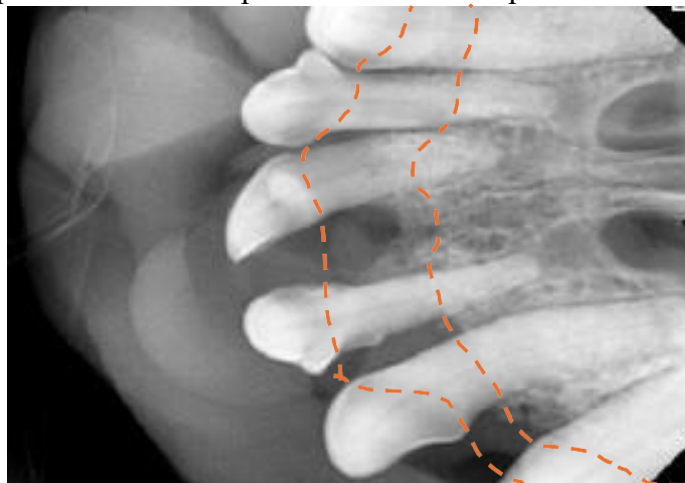
Com a paciente sob anestesia, iniciou-se a avaliação da cavidade oral e sondagem periodontal onde identificou-se a presença de doença periodontal grave com gengivite, cálculo grau III generalizado e uma úlcera em mucosa vestibular esquerda (Figura 8). Posteriormente, foram obtidas radiografias intraorais de todos os dentes. Nas imagens radiográficas, foram observadas alterações significativas de perda óssea nos dentes incisivos superiores direitos e esquerdos (Figura 9), bem como no canino superior esquerdo, no primeiro pré-molar superior esquerdo, no primeiro pré-molar superior direito, no quarto pré-molar superior esquerdo e primeiro e segundo molares superiores esquerdos.

Figura 8 - Úlcera em região de mucosa vestibular esquerda em canino, fêmea, SRD submetido a tratamento periodontal no Hospital Veterinário Pet por Pet.



Fonte: Érica Andrade (2026).

Figura 9 - Registro radiográfico dos dentes incisivos superiores direitos e esquerdos com imagem compatível com perda óssea em canino, fêmea, SRD submetido a tratamento periodontal no Hospital Veterinário Pet por Pet.



Fonte: Érica Andrade (2026).

Após a identificação dos dentes comprometidos, iniciou-se a remoção do cálculo dentário por meio de raspagens mecânicas e manuais, utilizando aparelho de ultrassom e curetas. O ultrassom odontológico foi empregado com movimentos contínuos e irrigação constante em todos os elementos dentários. As curetas foram utilizadas para a raspagem dos cálculos, principalmente daqueles localizados em regiões de difícil acesso.

Em seguida, procedeu-se à exodontia dos dentes indicados. Para isso, foram realizadas incisões na gengiva ao redor dos dentes, bem como incisões de relaxamento na mucosa. Posteriormente, utilizou-se um elevador de periósteo para exposição da margem alveolar, seguida da remoção dos dentes com o auxílio de fórceps.

O primeiro dente a ser removido foi o incisivo superior esquerdo e após a exodontia, observou-se área de necrose no osso alveolar. (Figura 10). Diante desse achado, realizou-se o desbridamento de todo o tecido ósseo comprometido, utilizando elevador de periósteo, curetas, pinças e fórceps. Nesse momento, foi coletado material para , histopatológico e antibiograma. Em cada alvéolo ou área de remoção de tecido ósseo, foi utilizado uma broca esférica sob irrigação constante para regularização e redução do osso alveolar.

Figura 10 - Lesões de necrose do osso alveolar em região de incisivos superiores em canino, fêmea, SRD submetido a tratamento periodontal no Hospital Veterinário Pet por Pet.



Fonte: Érica Andrade (2026).

Com a finalização das extrações dentárias realizou-se a lavagem local e a confecção de *flap* mucogengival. Para isso, procedeu-se à dissecção do tecido conjuntivo, com posterior aproximação das margens gengivais, promovendo a cobertura completa das áreas de exodontia e desbridamento. Para finalização, foram realizadas suturas em padrão de pontos interrompidos simples, utilizando fio absorvível de poliglecarprone 4-0.

Após a realização das suturas, todos os dentes remanescentes foram polidos com pasta profilática, seguidos de irrigação com água. Com a finalização do procedimento, a paciente foi encaminhada para a recuperação anestésica. Após completa recuperação, a paciente recebeu alta médica, sendo instituída terapia medicamentosa composta por antisséptico bucal veterinário, uma vez ao dia (SID), clindamicina 10 mg/kg, VO, BID por 14 dias, meloxicam 0,1 mg/kg, VO, SID por 4 dias, tramadol 3 mg/kg, VO, SID por 4 dias e gabapentina 10mg/kg VO, BID por 30 dias. Além disso, foi indicado retorno para reconsulta em 12 dias.

As amostras coletadas de biópsia incisional do osso alveolar maxilar e da mucosa oral (Anexo 3), obtiveram resultado compatível com osteomielite supurativa bacteriana e gengivoestomatite ulcerativa acentuada, respectivamente. Além disso, no exame de cultura e antibiograma (Anexo 4), foi identificado a presença de *Klebsiella* spp., evidenciando resistência apenas a dois antibióticos testados, sendo eles ampiciliana e sulfa + trimetropim. Ressalta-se, que não foi realizado teste de sensibilidade microbiana para o antibiótico receitado, após procedimento odontológico.

A paciente retornou em 25 de março de 2026 para reavaliação clínica. Durante a consulta, observou-se resposta satisfatória ao tratamento instituído, adequado processo de cicatrização das incisões cirúrgicas e ausência de sinais clínicos de infecção.

4.1.3 Discussão

A periodontite é uma doença inflamatória que acomete o ligamento periodontal e o osso alveolar, sendo causada por microrganismos (Reiter; Gracis, 2018). Já a osteomielite consistente em uma área óssea necrosada e infectada, podendo ser decorrente da doença periodontal quando ocasionada na cavidade oral (Albuquerque *et al.*, 2012).

O perfil comum dos pacientes que apresentam doença periodontal é composto por cães adultos de porte pequeno (Marshall *et al.*, 2014). Por outro lado, a predisposição para o desenvolvimento de osteomielite secundária a periodontite é variável, acometendo principalmente animais jovens adultos a de meia-idade (Kortegaard, 2008). A paciente deste relato apresenta características compatíveis com esse padrão, tratando-se de uma fêmea canino adulta com peso corporal de 6,10 kg.

Os sinais clínicos observados em animais com doença periodontal incluem halitose, cálculo dentário, gengivite, eritema, edema, hemorragia, dor oral e úlceras. Na osteomielite, somam-se sinais como prostração, hiporexia, hipertermia, fístulas, secreções (oral, ocular e nasal), atrofia dos músculos temporais e masseteres, além de linfadenomegalia mandibular (Reiter, 2018; Albuquerque *et al.*, 2012; Niemiec *et al.*, 2020; Ettinger, 2022; Nelson, 2023).

Alguns dos sinais descritos na literatura, para ambas as patologias, como halitose, cálculo dentário, gengivite, dor em cavidade oral, hiporexia, hipertermia, atrofia dos músculos temporais e úlcera em vestíbulo oral, estavam presentes na paciente do caso. Observou-se ainda sopro à ausculta cardíaca, alteração que, embora não seja descrita como sinal direto das afecções orais citadas, pode estar relacionada a repercussões sistêmicas decorrentes da periodontite, embora tal correlação não tenha sido confirmada neste caso (Niemiec *et al.*, 2020).

O diagnóstico da doença periodontal é clínico, por meio de inspeção oral associada à sondagem periodontal e exame de imagem (Harvey, 2005). A radiografia intraoral é essencial para detecção de lesões subgengivais e para o planejamento das exodontias (Leite *et al.*, 2011). No presente relato, realizou-se a avaliação da cavidade oral sob anestesia, seguida da sondagem periodontal e obtenção das radiografias intraorais de todos os dentes, possibilitando a identificação das alterações e o adequado planejamento do procedimento. Para o diagnóstico da osteomielite, associou-se os achados radiográficos e visuais, aos exames histopatológicos, cultura e antibiograma, em concordância com a literatura (Masocatto; Oliveira; Mendonça, 2017).

Para o tratamento periodontal, é essencial a realização de exames pré-operatórios, os quais podem variar conforme as necessidades individuais de cada paciente. Entretanto, o hemograma e o perfil bioquímicos são os mais frequentemente solicitados (Bellows *et al.*, 2019). Os exames laboratoriais auxiliam na identificação de alterações sistêmicas e na avaliação da função renal e hepática, especialmente em pacientes que utilizarão anti-inflamatórios não esteroides (Duke-Novakovski; Vries; Seymour, 2016). No exame hematológico da paciente

evidenciou-se discreta basofilia o que, segundo Rutzen (2021), é pouco associado a alterações dentárias e infecções ósseas, podendo estar relacionado com processos inflamatórios crônicos. Em caso de osteomielite secundária a periodontite, é mais comum a presença de leucocitose por neutrofilia e monocitose (Stockham; Scott, 2008).

Em pacientes idosos ou que apresentam alteração na ausculta cardíaca o exame de ecocardiograma auxilia na avaliação do risco anestésico e na escolha do protocolo medicamentoso (Lamont, 2024). No caso do relato o exame foi solicitado devido presença do sopro cardíaco grau II à ausculta. Entretanto, foi observada apenas discreta insuficiência em válvula tricúspide, não contraindicando o procedimento cirúrgico.

O protocolo anestésico utilizado seguiu a recomendação multimodal, associando anestesia inalatória com intravenosa (Niemiec *et al.*, 2020). Na medicação pré-anestésica, recomenda-se utilizar um sedativo/ tranquilizante, como a acepromazina, e um opioide, como a metadona ou a morfina. Essa associação é indicada para pacientes ASA II submetidos a procedimentos odontológicos, como no caso relatado (Duke-Novakovski; Vries; Seymour, 2016). Para a indução anestésica, utilizou-se propofol associado a cetamina e para manutenção isoflurano por via inalatória, agentes amplamente empregados e recomendados. (Fossum, 2023). Além da anestesia geral, realizou-se bloqueio regional do nervo maxilar e mandibular com mepivacaína a 2mg/kg, conforme Zacher, (2013). Além disso, ao longo dos procedimentos odontológicos é frequentemente administrado antibiótico no período transoperatório, sendo a ceftriaxona um antimicrobiano empregado por ter um amplo espectro de ação (Volk *et al.*, 2025).

O tratamento para a doença periodontal envolve a avaliação criteriosa da cavidade oral sob anestesia geral, sondagem periodontal e análise das radiográficas intraorais (Leite *et al.*, 2011). No presente relato, o médico veterinário seguiu essas etapas antes de iniciar o procedimento. O tratamento inicia-se com a profilaxia dentária completa, incluído raspagem supragengival e subgengival, preferencialmente associando técnica manual e técnica mecânica (Nelson, 2023). Em seguida, realiza-se o polimento dentário com pasta profilática, reduzindo rugosidade e aderência, seguido de irrigação para remoção dos detritos (Bellows, 2019). O uso de clorexidina a 0,12% pode ser empregado como alternativa para irrigação, auxiliando na cicatrização e no controle da dor (Gorrel, 2010).

No caso relatado, foram realizadas exodontias dos dentes acometidos pela doença periodontal, bem como daqueles associados às áreas de necrose óssea, conforme indicado na

literatura (Lobprise, 2015). O tratamento definitivo da osteomielite maxilar consiste no debridamento completo do osso necrosado associado à antibioticoterapia (Peralta *et al.*, 2010), conduta adotada neste caso. As exodontias foram realizadas por meio da secção dos tecidos, seguido da ruptura do ligamento periodontal e finalizado com remoção dos dentes com o auxílio de um fórceps. Posteriormente, foi confeccionado um *flap* mucogengival para promover a cobertura da área cirúrgica, sem tensão, em conformidade com a literatura (Fossum, 2023). O fio de sutura utilizado foi o poliglecaprone 25, material amplamente utilizado e indicado por ter característica de absorção rápida, formar um nó seguro, baixa capilaridade e por reter a menor quantidade possível de placa bacteriana (Gouletsou *et al.*, 2021, Vats; Pandit, 2014).

O resultado da análise histopatológica confirmou a presença de osteomielite supurativa bacteriana, indicando inflamação severa e infecção óssea (Albuquerque *et al.*, 2012). Já o histopatológico da mucosa vestibular revelou gengivoestomatite ulcerativa, condição associada à doença periodontal (Feijó *et al.*, 2022). Na cultura bacteriana, foi identificado *Klebsiella* spp., microrganismo incomum em infecções periodontais, geralmente associado a infecções oportunistas (Ribeiro, 2024; Choby; Howard-Anderson; Weiss, 2019). No pós-operatório da afeção é recomendado realizar antibioticoterapia, sendo a clindamicina uma das opções indicadas. Para a analgesia recomenda-se a associação de um opioide, um AINE e um agente de ação central.. No presente relato, o protocolo analgésico composto por tramadol, meloxicam e gabapentina, bem como a antibioticoterapia instituída, estavam em consonância com a literatura (Zacher, 2013). Entretanto, não foi realizada a avaliação de sensibilidade microbiana à clindamicina no antibiograma solicitado.

O prognóstico da osteomielite maxilar depende da remoção adequada da causa e da instituição do tratamento correto (Jeong; Geum; Han, 2025). A paciente apresentou boa evolução, com adequada cicatrização e ausências de sinais de infecção após o tratamento. O diagnóstico precoce e adoção de medidas preventivas, como a escovação dentária diária, são fundamentais para evitar complicações mais grave e até mesmo cirurgias mais invasivas (Enlund, 2020).

4.1.4 Conclusão

No caso clínico relatado, destaca-se a importância de uma abordagem clínica completa para o melhor direcionamento do paciente, a fim que esse receba o tratamento mais adequado.

Outro ponto fundamental foi a realização dos exames completos, os quais foram essenciais para a confirmação diagnóstica e resolução do caso. Na cultura bacteriana, observou-se a presença de *Klebsiella* spp., agente pouco comum em infecções periodontais, enquanto o exame histopatológico confirmou a suspeita de osteomielite. Ressalta-se ainda, a importância da prevenção, a qual deve ser realizada por meio da escovação dentária regular e do acompanhamento periódico pelo médico veterinário.

4.2 PIOMETRA FECHADA EM CANINA – RELATO DE CASO

4.2.1 Introdução

A piometra consiste em uma doença inflamatória uterina associada ao acúmulo de pus no lúmen uterino, sendo causada por infecção bacteriana associada à ação hormonal do endométrio (Jericó; Andrade Neto; Kogika, 2023). Previamente ao desenvolvimento da piometra, pode ocorrer ou não hiperplasia endometrial cística (HEC), uma alteração do endométrio que favorece a infecção quando o útero é colonizado por bactérias oportunistas (Ettinger, 2022). As bactérias mais frequentemente isoladas em casos de piometra são *Escherichia coli* e *Staphylococcus* spp (Sanches *et al.*, 2015; Lopes *et al.*, 2021).

Acomete principalmente cadelas de meia-idade a idosas, no entanto, pode ocorrer em qualquer fase da vida. Além disso, está frequentemente associada a fêmeas submetidas ao uso de hormônios ou que apresentam irregularidades no ciclo estral (Dyba *et al.*, 2018). Geralmente, desenvolve-se entre quatro semanas e quatro meses após o estro, durante o diestro, fase em que há aumento dos níveis de progesterona e presença de corpos lúteos nos ovários. Nesse período, ocorre redução da resposta imunológica uterina e fechamento da cérvix para manutenção de uma possível gestação (Klein, 2023).

A piometra pode se apresentar na forma de cérvix aberta ou fechada, sendo a última considerada mais grave. Ambas as formas constituem emergência médica, pois, se não tratadas, podem evoluir para sepse e óbito. Nos casos de piometra aberta, observa-se corrimento vaginal, que pode ser purulento, sanguinolento, serossanguinolento, sanguipurulento ou mucopurulento. Na forma fechada, não há secreção vaginal, havendo risco aumentado de ruptura uterina e peritonite, decorrentes do acúmulo de conteúdo uterino (Jericó; Andrade Neto; Kogika, 2023; Nelson, 2023; Fossum, 2023).

Os sinais clínicos incluem anorexia, hiporexia, poliúria, polidipsia, vômito, diarreia, prostração, hipertermia e distensão abdominal (Xavier, 2023) Em casos mais graves, podem ser observados hipotermia, glicêmicas (hiper ou hipoglicemia), desidratação, septicemia, toxemia e choque. A gravidade do quadro está relacionada ao grau de virulência do agente bacteriano envolvido (Ettinger, 2022; Greco, 2017).

O diagnóstico é realizado por meio do exame clínico geral e específico, associado a exames complementares (Trautwein *et al.*, 2017). Em casos de piometra aberta, conforme descrito por Santos (2025), a palpação de útero aumentado associada à presença de corrimento vaginal pode ser sugestiva da afecção. No entanto, o exame ultrassonográfico abdominal é fundamental para confirmação, pois, a ultrassonografia permite avaliar dimensões uterinas, espessura da parede, características do conteúdo, presença de líquido livre abdominal e realizar diagnóstico diferencial, com gestação, HEC e neoplasias. De acordo com Ettinger (2022), exames como hemograma e perfil bioquímico são fundamentais para a identificação de alterações sistêmicas decorrentes da doença. Além disso, o autor recomenda a realização de exames complementares como a urinálise, devido a frequente ocorrência de infecção urinária concomitante, e a cultura bacteriana por meio de *swab* vaginal estéril.

O tratamento medicamentoso possui indicações restritas, sendo reservado a fêmeas estáveis que não apresentem sinais de sepse, endotoxemia, febre ou hipotermia. Na presença desses sinais, a ovariectomia (OVH) torna-se o procedimento de eleição, exigindo estabilização prévia do paciente com fluidoterapia e antibioticoterapia, além de uma intervenção cirúrgica precoce e suporte intensivo (Fieni; Topie; Gogny, 2014).

Em cadelas que não apresentam síndrome da resposta inflamatória sistêmica ou sepse, o prognóstico é favorável após o tratamento cirúrgico. Entretanto, em casos mais avançados, o prognóstico torna-se reservado, mesmo com fluidoterapia **agressiva** e OVH (Jitpean, 2015).

O objetivo do presente trabalho é relatar um caso de piometra em canino, fêmea que foi acompanhada durante o período de estágio curricular no Hospital Veterinário Pet por Pet.

4.2.2 Relato de caso

No dia 16 de março de 2026, foi atendida no Hospital Veterinário Pet por Pet, em Garibaldi - RS, um canino, fêmea, da raça Pequinês, não castrada, com 5 anos e 5 meses de idade, pesando 4,10 kg. Durante a anamnese, o responsável relatou que a paciente estava apresentando

diarreia líquida e vômitos há um dia. Além disso, a paciente apresentava dor abdominal intensa, apatia e anorexia. O responsável também relatou que o último estro havia ocorrido há menos de 6 meses.

Durante a consulta, foram avaliados os parâmetros vitais, nos quais a paciente evidenciou algia abdominal à palpação, pressão arterial sistólica de 180 mmHg, frequência cardíaca de 164 bpm, frequência respiratória de 20 mpm, temperatura retal de 39,6 °C e desidratação estimada entre 6% e 8%.

Foram solicitados exames complementares, incluindo hemograma, perfil bioquímico e ultrassonografia abdominal. Além disso, foi recomendada a internação para fluidoterapia intravenosa por, no mínimo, 24 horas, administração de medicamentos injetáveis e monitoramento clínico intensivo.

No primeiro dia de internação, foram prescritos dipirona 25 mg/kg BID SC por três dias, tramadol 4 mg/kg TID SC por dois dias, ondansetrona TID IV por dois dias, meloxicam 0,05 mg/kg SID SC por três dias, ceftriaxona 20 mg/kg BID IV por três dias, probiótico SID VO por cinco dias e fluidoterapia com ringer lactato IV na taxa de 2 mL/kg/hora. Além disso, a paciente já fazia uso de pimobendan 0,25mg/kg VO, BID e sildenafil 2 mg/kg VO, BID, devido a diagnóstico prévio de endocardiose valvar e hipertensão pulmonar. Após o início do tratamento medicamentoso, a paciente retornou a se alimentar espontaneamente e não apresentou novos episódios de êmese ou náusea. Entretanto, observou-se a presença de fezes líquidas em pequena quantidade.

No hemograma e perfil bioquímico (Anexo E), a paciente apresentou neutrofilia, monocitose, linfopenia, eosinopenia, trombocitose e fosfatase alcalina (FA) acima dos valores de referência. No exame ultrassonográfico abdominal (Anexo F) observou-se cornos uterinos discretamente aumentado, repleto por conteúdo anecogênico e paredes finas, compatível com infecção uterina/piometra (Figura 11). A partir desses achados, foi solicitado exame de ecocardiograma (Anexo G) para avaliação pré-operatória, visando a realização de ovariectomia terapêutica (OVH). No ecocardiograma, foram identificadas alterações valvares e hipertensão pulmonar, entretanto, não houve contraindicação para o procedimento cirúrgico.

Figura 11 – Imagem ultrassonográfica do corno uterino direito com dimensões aumentadas, sugerindo piometra em uma canina, com 5 anos de idade, da raça pequinês atendido no Hospital Veterinário Pet por Pet.



Fonte: Patrícia Rodrigues (2026).

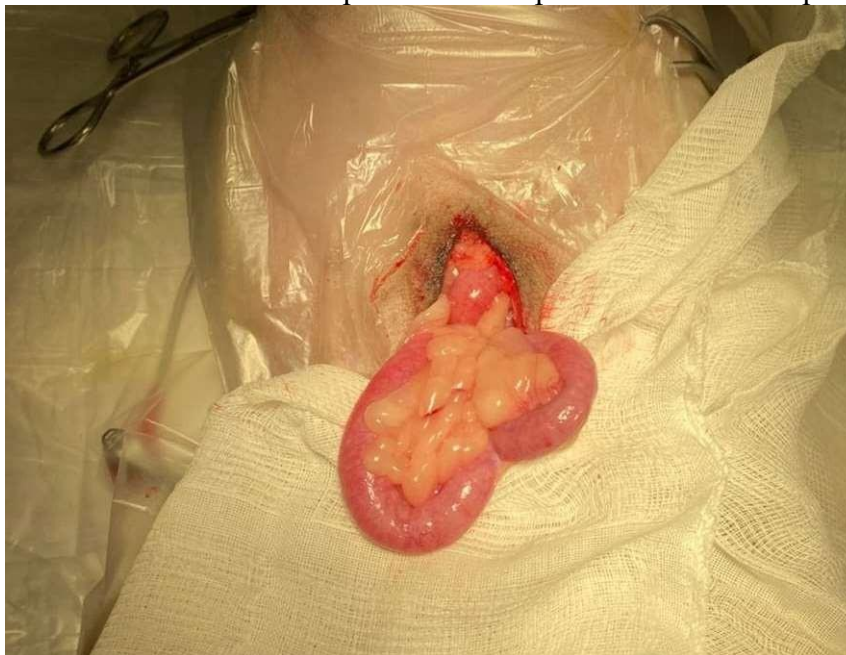
No segundo dia de internação a paciente sofreu o procedimento cirúrgico realizando previamente jejum alimentar de 12 horas. Momentos antes da cirurgia realizou-se a avaliação anestésica, onde a paciente apresentou pressão arterial sistólica de 120 mmHg, frequência cardíaca de 108 bpm, frequência respiratória de 20 mpm e temperatura retal de 37,9 °C. O protocolo anestésico incluiu MPA com metadona 0,2 mg/kg IM e acepromazina 0,015 mg/kg IM. Para indução, utilizou-se propofol 3 mg/kg IV e a manutenção anestésica foi realizada com isoflurano em dose efeito, por via inalatória endotraqueal. Durante o procedimento, foi instituída fluidoterapia com solução fisiológica a 3 mL/kg/hora, o antibiótico utilizado no transoperatório foi a ampicilina na dose de 20 mg/kg IV e para analgesia fentanil a 0,004 mg/kg IV e lidocaína 2 mg/kg.IV. Ao longo do procedimento, os parâmetros fisiológicos foram monitorados continuamente, mantendo-se dentro dos valores ideais.

Para o procedimento cirúrgico de OVH terapêutica, iniciou-se com a tricotomia abdominal, seguida de antisepsia com álcool 70%, solução iodopovidona 10% e álcool 70%. Após a fixação dos campos cirúrgicos, foi realizada uma incisão retro umbilical da pele com divulsão do tecido subcutâneo até exposição da linha alba. Em seguida, com auxílio

de pinças de Allis, realizou-se a abertura da cavidade abdominal com bisturi e ampliação com tesoura de Mayo, formando uma incisão de aproximadamente 4 cm.

Após a exposição da cavidade abdominal, foram localizados os cornos uterinos (Figura 12), seguido da tração do ovário direito, promovendo o rompimento do ligamento suspensor e sua exteriorização. Em seguida, realizou-se abertura do ligamento largo e posicionou-se uma pinça de Crile no pedículo ovariano. Foram realizadas duas ligaduras circunferenciais abaixo da pinça, utilizando fio absorvível de polidioxanona 3-0. Posteriormente, procedeu-se à transecção entre a pinça e as ligaduras, com avaliação do pedículo quanto à presença de hemorragia. O procedimento foi repetido no ovário contralateral e, posteriormente, realizou-se a exteriorização do corpo uterino, com pinçamento próximo à cérvix e execução de duas ligaduras com fio polidioxanona 3-0. Após a transecção entre a pinça e as ligaduras, verificou-se a ausência de hemorragia no coto uterino. Na sequência, deu-se continuidade ao procedimento com a miorrafia, utilizando padrão de pontos interrompidos tipo Sultan, com fio de polidioxanona 3-0. Posteriormente, o tecido subcutâneo foi suturado em padrão contínuo com fio polidioxanona 3-0. Por fim, realizou-se a sutura da pele com padrão interrompido tipo Sultan, utilizando fio de náilon 2-0.

Figura 12 - Útero com piometra de uma canina, com 5 anos de idade, da raça pequinês, submetida a tratamento de OVH terapêutica no Hospital Veterinário Pet por Pet.



Fonte: Lívian C. Scomazzon (2026).

Ao término do procedimento, a paciente foi extubada, vestida com roupa cirúrgica e mantida sob monitoramento durante a recuperação anestésica. Em seguida, retornou à internação, permanecendo internada por mais 24 horas com o mesmo protocolo medicamentoso instituído inicialmente. Durante esse período a paciente aceitou alimentação, não apresentou episódios de vômito ou náusea e manteve os parâmetros vitais conforme o esperado.

No terceiro dia de internação, foi realizado novo hemograma (Anexo H), no qual a paciente apresentou leucocitose por neutrofilia e monocitose, além de eosinopenia. Nesse dia a paciente permaneceu demonstrando evolução clínica favorável mantendo apetite e os parâmetros dentro da normalidade. No mesmo dia a paciente recebeu alta médica assistida, com prescrição de dipirona 25mg/kg BID VO por três dias, tramadol 2 mg/kg BID VO por dois dias, amoxicilina associada ao clavulanato 12,5 mg/kg BID VO por cinco dias e meloxicam 0,05 mg/kg SID VO por dois dias. Foram também orientadas a manutenção dos medicamentos de uso contínuo para a cardiopatia e hipertensão pulmonar, a limpeza dos pontos cirúrgicos uma vez ao dia com solução fisiológica, o uso contínuo de roupa cirúrgica, a retirada dos pontos em dez dias e o retorno em três dias para reavaliação clínica e realização de novo hemograma.

A paciente não retornou para reavaliação e exames hematológicos no terceiro dia após a alta, conforme previamente recomendado. Entretanto, dez dias após a alta médica, retornou ao hospital veterinário para a remoção dos pontos de sutura. Na ocasião, os responsáveis relataram que a paciente apresentou boa recuperação pós-operatória, associada à adequada resposta ao tratamento medicamentoso instituído.

4.2.3 Discussão

A literatura descreve maior ocorrência de piometra em fêmeas idosas, embora também possa ocorrer em animais jovens, especialmente sob estímulo hormonal exógeno ou em casos de ciclo estral irregular (Dyba *et al.*, 2018). No presente caso, a paciente não se enquadrava nesse perfil, uma vez que não era idosa e não apresentava histórico de utilização de hormônios ou alterações no ciclo estral.

Os sinais clínicos observados foram anorexia, diarreia líquida, vômitos, dor abdominal, desidratação, hipertemia e prostração. Esses sinais são descritos na literatura em casos de piometra, no entanto, outros também podem estar presentes, como poliúria, polidipsia, secreção vulvar e perda de peso (Greco, 2017).

Para o diagnóstico da piometra é necessário associar as informações coletadas durante a anamnese, juntamente com o exame físico e os exames complementares. O exame de ultrassom abdominal, realizado na paciente logo após a avaliação clínica, é considerado o melhor método de escolha, pois possibilita a identificação da distensão uterina, presença de conteúdo intraluminal e permite descartar outras suspeitas como gestação e neoplasia (Jericó; Andrade Neto; Kogika, 2023).

No primeiro hemograma, a paciente apresentou neutrofilia, monocitose, linfopenia e trombocitopenia. A neutrofilia e a monocitose estão relacionadas à resposta inflamatória e infecciosa desenvolvida pela piometra, demonstrando a intensa estimulação do sistema imune frente ao processo uterino infeccioso (Thrall et al., 2022). A linfopenia pode ocorrer devido à liberação de corticosteroides endógenos. Já a trombocitose pode estar associada ao consumo plaquetário secundário ao processo inflamatório sistêmico e à endotoxemia frequentemente observada nesses pacientes (Stockham; Scott, 2008; Hagman, 2022).

O aumento da fosfatase alcalina foi o único parâmetro bioquímico alterado na paciente do presente relato. Essa alteração pode ser observada em casos de piometra, estando associada à ocorrência de colestase e possível comprometimento hepático secundário decorrente da endotoxemia (Kurban *et al.*, 2024).

Nos casos de piometra fechada o tratamento cirúrgico deve ser realizado o mais precocemente possível após o diagnóstico, entretanto, o paciente deve ser previamente estabilizado com fluidoterapia e antibioticoterapia. (Ettinger; Feldman; Cotê, 2024). Deve-se optar por antibióticos de amplo espectro, como a ceftriaxona, havendo também outras opções, como enrofloxacin, ampicilina e amoxicilina associada ao clavulanato (Dyba *et al.*, 2018). A analgesia também deve ser instituída o quanto antes, podendo ser utilizada a associação de tramadol, dipirona e meloxicam. (Leimann et al., 2023). Conforme descrito, o paciente recebeu fluidoterapia, antibioticoterapia e analgesia. Além disso, foi administrado ondansetrona, um antiemético indicado para o controle de vômitos e náuseas, bem como probiótico, que auxilia na restauração da microbiota intestinal (Teixeira, 2025).

A realização de exames complementares como hemograma e perfil bioquímico é importante para auxiliar na avaliação do risco anestésico de cada paciente (Fossum, 2023). Além disso, o exame de ecocardiograma é fundamental, principalmente em casos de paciente de meia idade e paciente com diagnóstico de cardiopatia, como no caso da paciente (Keene et al., 2019). As informações coletadas através dos exames pré-operatórios permitem ajustar o

protocolo anestésico para cada paciente, visando evitar intercorrências durante o procedimento cirúrgico (Grimm *et al.*, 2015).

No manejo anestésico da OVH terapêutica, a literatura ressalta a importância da analgesia no decorrer do procedimento cirúrgico, justificando o emprego de fármacos como lidocaína e fentanil (Grimm *et al.*, 2015). Para a medicação pré-anestésica, é descrita a associação entre metadona e acepromazina, seguida pela indução com propofol e manutenção sob isoflurano (Fantoni; Cortopassi, 2014). Além disso, o suporte transoperatório com fluidoterapia e a administração de ampicilina complementam às recomendações para o controle de infecções e estabilização dos pacientes com piometra (Papich, 2020).

O protocolo cirúrgico iniciou com o posicionamento em decúbito dorsal, após realizou-se a tricotomia e antissepsia da região abdominal (Tobias; Johnston, 2017). A OVH terapêutica foi executada seguindo as diretrizes técnicas de Fossum (2023) e não houve intercorrências ao longo do procedimento.

O prognóstico da piometra fechada tende a ser favorável quando há uma intervenção rápida e manejo clínico adequado, especialmente quando diagnosticada em fases iniciais, sem evolução para sepse (Trautweuin *et al.*, 2017). No caso em questão, a ausência de sinais clínicos graves e a abordagem precoce contribuíram para a evolução satisfatória da paciente.

4.2.4 Conclusão

O caso de piometra fechada, nesta paciente, reforça a necessidade da realização de anamnese associada a exame clínico completo, bem como da utilização de exames complementares para definição diagnóstica e adequado planejamento terapêutico. O tratamento cirúrgico por meio da OVH mostrou-se resolutivo, e a paciente apresentou evolução clínica favorável. Destaca-se, a importância da conscientização dos responsáveis quanto à realização da OVH eletiva, como medida preventiva para evitar a ocorrência de piometra e outras afecções do sistema reprodutor.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estágio curricular obrigatório em Medicina Veterinária foi de extrema importância para a consolidação da integração entre os conhecimentos teóricos adquiridos ao longo da graduação e a vivência prática da rotina profissional. Nesse período, foram vivenciadas experiências enriquecedoras, possibilitando o acompanhamento de diversos casos clínicos e cirúrgicos, junto a médicos veterinários experientes.

Entre os casos clínicos acompanhados, destacam-se o relato de osteomielite maxilar e de piometra, ambos em pacientes da espécie canina. A osteomielite maxilar é uma afecção pouco frequente na rotina clínica de cães e gatos, e, no presente caso, a associação entre anamnese, exame físico e exames complementares, foi fundamental para o diagnóstico e a condução terapêutica adequada. Além disso, o relato de piometra evidenciou a importância da abordagem clínica precoce da afecção, considerando seu potencial para desenvolver alterações sistêmicas graves.

O estágio representou um período de significativo aprendizado, com reflexos tanto na formação profissional quanto na vida pessoal. Durante essa vivência, ficou evidente que a comunicação eficiente entre as equipes clínica e cirúrgica são determinantes para o desfecho favorável dos casos. Além disso, a constante evolução das técnicas diagnósticas e terapêuticas reforça a necessidade de atualização contínua por parte do médico veterinário. A capacitação constante é fundamental para proporcionar qualidade de vida e bem-estar aos pacientes.

REFERÊNCIAS

ADAMANTOS, S.; GAROSI, L. Head trauma in the cat: 1. Assessment and management of craniofacial injury. **Journal of feline medicine and surgery**, v. 13, n. 11, p. 806-814, 2011. DOI: 10.1016/j.jfms.2011.09.002

ALBUQUERQUE, C. *et al.* Canine periodontitis: The dog as an important model for periodontal studies. **The Veterinary Journal**, v. 191, n. 3, p. 299–305, mar. 2012. DOI: 10.1016/j.tvjl.2011.08.017

BELLOWS, J. *et al.* AAHA Dental Care Guidelines for Dogs and Cats. **Journal of the American Animal Hospital Association**, vol. 55, n 2, p. 49-69, mar. 2019. DOI: 10.5326/JAAHA-MS-6933

CALDAS, T. F. *et al.* Osteomielite dos maxilares: revisão de literatura e relato de caso. **Ciência Atual**, Rio de Janeiro, v. 13, n. 1, 2019.

CARR, S. V. *et al.* Specialists' approach to tracheal collapse: Survey-based opinions on diagnostics, medical management, and comorbid diseases. **Journal of the American Veterinary Medical Association**, v. 261, n. 1, p. 80-86, 2023. DOI: 10.2460/javma.22.03.0108

CHOBY, J. E.; HOWARD-ANDERSON, J.; WEISS, D. S. Hypervirulent *Klebsiella pneumoniae* – clinical and molecular perspectives. **Journal of Internal Medicine**, v. 287, n. 3, p. 283–300, 21 nov. 2019. DOI: 10.1111/joim.13007

DUKE-NOVAKOVSKI, T.; VRIES, M.; SEYMOUR, C. **BSAVA manual of canine and feline anaesthesia and analgesia**. British Small Animal Veterinary Association, 2016.

DYBA, S. *et al.* Hiperplasia endometrial cística/piometra em cadelas: estudo retrospectivo de 49 casos no sudoeste do Paraná. **Anais do Congresso Nacional de Medicina Veterinária FAG**. 2018. DOI: 10.34188/bjaerv4n2-009

ENLUND, K. B. *et al.* Dental home care in dogs - a questionnaire study among Swedish dog owners, veterinarians and veterinary nurses. **BMC veterinary research**, vol. 16, n. 1, p. 90-18 mar. 2020. DOI: 10.1186/s12917-020-02281-y

ETTINGER, S. J.; FELDMAN, E. C.; CÔTÉ, E. **Tratado de medicina interna veterinária: doenças do cão e do gato**. 8. ed. Guanabara Koogan, 2022.

ETTINGER, S. J.; FELDMAN, E. C.; CÔTÉ, E. **Ettinger's Textbook of Veterinary Internal Medicine**. 9. ed. Elsevier, 2024.

FANTONI, D. T.; CORTOPASSI, S. R. G. **Anestesia em cães e gatos**. 2. ed. Roca, 2014.

FEIJÓ, F. S. *et al.* Doença periodontal em cães e gatos- abordagem clínica / Periodontal disease in dogs and cats- clinical approach. **Brazilian Journal of Development**, v. 8, n. 1, p. 7882–7894, 31 jan. 2022. DOI: 10.34117/bjdv8n1-529.

FIENI, F.; TOPIE, E.; GOGNY, A. Medical treatment for pyometra in dogs. **Reproduction in domestic animals**, v. 49, p. 28-32, 2014. DOI: 10.1111/rda.12302.

FELICIANO, M. A. R. et al. Estudo clínico, histopatológico e imunoistoquímico de neoplasias mamárias em cadelas. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, v. 64, p. 1094-1100, 2012. <https://doi.org/10.1590/S0102-09352012000500002>

FOSSUM, T. W. **Cirurgia de pequenos animais**. 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2023.

GOULETSOU, P. et al. A Controlled Trial of Polyglytone 6211 versus Poliglecaprone 25 for Use in Intradermal Suturing in Dogs. **Animals**, v. 11, n. 11, p. 3094, 2021. <https://doi.org/10.3390/ani11113094>

GORREL, C. **Odontologia em Pequenos Animais - Série Clínica Veterinária na Prática**. 1 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, abr. 2010.

GRECO, D. S. **Blackwell's Five-Minute Veterinary Consult Clinical Companion: Small Animal Endocrinology and Reproduction**. 1 ed, Wiley-Blackwell, 2017.

GRIMM, K. A. *et al.* **Lumb and Jones' Veterinary Anesthesia and Analgesia**. 5. ed. Ames: Wiley-Blackwell, 2015.

HAGMAN, R. Canine Pyometra: What Is New? **Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice**, v. 52, n. 3, p. 631-643, 2022. DOI: 10.1111/rda.12843

HARVEY, C. E. Management of periodontal disease: understanding the options. **Veterinary Clinics: Small Animal Practice**, v. 35, n. 4, p. 819-836, 2005.

JEONG, Y.; GEUM, Y.; HAN, H. Diagnosis and Management of Chronic Nonbacterial Osteomyelitis in a Dog. **Animals**, v. 15, n. 11, p. 1593, 2025. DOI: 10.3390/ani15111593

JERICÓ, M. M.; ANDRADE NETO, J. P. de; KOGIKA, M. M. **Tratado de medicina interna de cães e gatos**. 2. ed. v. 1. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2023.

JITPEAN, S. **Predictive markers and risk factors in canine pyometra**. Tese (Doutorado Medicina Veterinária) - Swedish University of Agricultural Sciences, Uppsala, 2015. Disponível em: https://pub.epsilon.slu.se/12581/1/jitpean_s_150903.pdf. Acesso em: 15 jun, 2026.

KEENE, B. W. *et al.* ACVIM consensus guidelines for the diagnosis and treatment of myxomatous mitral valve disease in dogs. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, v. 33, n. 3, p. 1127-1140, 2019. DOI: 10.1111/jvim.15488

KIM, M. *et al.* A retrospective study of tracheal collapse in small-breed dogs: 110 cases (2022–2024). **Frontiers in Veterinary Science**, v. 11, p. 1448249, dez, 2024. Doi: 10.3389/fvets.2024.1448249

KORTEGAARD, H.E. Periodontal disease in research beagle dogs - an epidemiological study. **Journal of Small Animal Practice**, 49, 610–616. 2008. DOI: 10.1111/j.1748-5827.2008.00609.x

KLEIN, B. G. **Cunningham tratado de fisiologia veterinária**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2023.

KURBAN, I. *et al.* Evaluation of calcium, phosphorus and some biochemical parameters in dogs with open and closed cervix pyometra. **Polish Journal of Veterinary Sciences**, v. 27, n. 2, 2024. DOI: 10.24425/pjvs.2024.149354

LAMONT, L. **Veterinary Anesthesia and Analgesia**. John Wiley & Sons, Inc, The 6th Edition of Lumb and Jones, US, 2024.

LEIMANN, C. *et al.* Ovariohisterectomia: Analgesia pré e pós operatória com tramadol, dipirona e meloxicam. **Iv mostra científica da medicina veterinária**, p. 115. 2023

LEITE, C. A. L. *et al.* Técnicas radiográficas intra e extrabuciais na avaliação dentária de cães com doença periodontal. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, Belo Horizonte, v. 63, n. 5, p. 1189–1197, 2011. <https://doi.org/10.1590/S0102-09352011000500009>

LIM, S. Y. *et al.* Management of acute-onset pancreatitis in dogs: a Narrative Review. **Journal of the American Veterinary Medical Association**, v. 262, n. 9, p. 1231-1240, 2024. DOI: 10.2460/javma.24.02.0107

LOBPRISE, H. B. **Odontologia em pequenos animais: consulta em 5 minutos**. 1. Ed, Rio de Janeiro: Thieme Revinter, abr. 2015.

LOPES, T. V. *et al.* Perfil de sensibilidade antimicrobiana de bactérias isoladas, de piometra em cadelas, frente à gentamicina de infusão uterina (Gentrin®). **Research, Society and Development**, v. 10, n. 7, p. e26810715170, 2021. DOI:10.33448/rsd-v10i7.15170

LITTLE, S. E. **O gato: medicina interna**. 1 ed. Rio de Janeiro: Roca, 2018.

MARSHALL, M. D. *et al.* A longitudinal assessment of periodontal disease in 52 miniature schnauzers. **BMC veterinary research**, Londres, v. 10, n. 1, p. 166, 2014. DOI: 10.1186/1746-6148-10-166

MASOCATTO, D. C.; OLIVEIRA, M. M.; MENDONÇA, J. C. G. Osteomielite crônica mandibular: relato de caso. **Archives of Health Investigation**, Araçatuba, v. 6, n. 6, p. 264–268, 2017. DOI: 10.21270/archi.v6i2.1783.

NELSON, R. W.; COUTO, G. C. **Medicina interna de pequenos animais**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2023.

NIEMIEC, B. A. Feline dental radiography and radiology: a primer. **Journal of feline medicine and surgery**, v. 16, n. 11, p. 887-899, 2014. DOI: 10.1177/1098612X14552366

NIEMIEC, B. A.; STEWART, Kymberley. Current concepts in periodontal disease: management strategies. **Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice**, v. 50, n. 6, p. 1245–1260, 2020.

NOSALOVA, N. *et al.* Canine mammary tumors: classification, biomarkers, traditional and personalized therapies. **International Journal of Molecular Sciences**, v. 25, n. 5, p. 2891, 2024. DOI:10.3390/ijms2505289

PAPICH, M. G. **Papich Handbook of Veterinary Drugs: Small and Large Animal**. 5. ed. Saunders , 2020.

PERALTA, S. *et al.* Radiographic evaluation of the types of tooth resorption in dogs. **American journal of veterinary research**. v. 71, n 7, p. 784–793, 2010. DOI: 10.2460/ajvr.71.7.784

PIERMATTEI, D. L.; FLO, G. L.; DECAMP, C. E. **Brinker, Piermattei and Flo's Handbook of Small Animal Orthopedics and Fracture Treatment**. 4. ed. Saunders Elsevier. 2006. Disponível em: <https://pmc.ncbi.nlm.nih.gov/articles/PMC2034428/>. Acesso em: 15 jun, 2026.

RAMOS, G. M. R. **Nefrologia veterinária aplicada em cães e gatos - Do diagnóstico à terapia: Guia prático da função renal em pequenos animais**. 1. ed. Natal : Editora Amplamente, 2025.

REITER, A. M.; GRACIS, M. **BSAVA manual of canine and feline dentistry and oral surgery**. 4. ed. **British Small Animal Veterinary Association**, 2018.

RIBEIRO, H. E. S. *et al.* Isolamento e identificação de agentes bacterianos causadores de doença periodontal em cães. **Brazilian Journal of Development**, v. 10, n. 2, p. 01-11, 2024. DOI: <https://doi.org/10.34117/bjdv10n2-043>

RUTZEN, C. T. **Osteomielite em pequenos animais: revisão de literatura**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Medicina Veterinária) – Faculdade de Veterinária, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2021. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/handle/10183/250025>. Acesso em: 15 jun, 2026.

SANCHES, F. C. S. *et al.* Avaliação bacteriológica uterina de cadelas com piometra. **Revista Brasileira de Higiene e Sanidade Animal: RBHSA**, v. 9, n. 1, p. 111–121, 2015. Disponível em: <https://periodicos.ufc.br/higieneanimal/article/view/82572>. Acesso em: 15 jun, 2026.

SANTOS, B. M. F.; PINHEIRO, G. R. Uso da ultrassonografia no auxílio do diagnóstico de cadelas com piometra. **Brazilian Journal of Animal and Environmental Research**, v. 8, n. 4, p. e83517, 2025. DOI: <https://doi.org/10.34188/bjaerv8n4-067>

TEIXEIRA, M. M. Uso de prebióticos e probióticos no manejo da disbiose intestinal em cães e gatos. **Research, Society and Development**, v. 14, n. 11, p. e129141150008, 2025. DOI: <http://dx.doi.org/10.33448/rsd-v14i11.50008>.

SLATTER, D. B. **Manual de cirurgia de pequenos animais**. 3. ed. v. 1. Manole, 2007. 2v.

STOCKHAM, S. L.; SCOTT, M. A. **Fundamentals of Veterinary Clinical Pathology**. 2. ed. Ames: Blackwell Publishing, 2008.

THRALL, M. A. *et al.* **Veterinary Hematology and Clinical Chemistry**. 3. ed. Ames: Wiley-Blackwell, 2022.

TRAUTWEIN, L. G. C. *et al.* Piometras em cadelas: relação entre o prognóstico clínico e o diagnóstico laboratorial. **Ciência Animal Brasileira**, v. 18, p. e44302, 2017. DOI:10.1590/1089-6891v18e-44302

TOBIAS, K. M.; JOHNSTON, S. A. **Veterinary Surgery: Small Animal**. 2. ed. St. Louis: Elsevier, 201

VAN DEN BOSSCHE, I.; PAEPE, D.; DAMINET, S. Acute pancreatitis in dogs and cats: pathogenesis, clinical signs and clinicopathologic findings. **Vlaams Diergeneeskundig Tijdschrift**, v. 79, n. 1, 2010. DOI:10.21825/vdt.87424

VATS, U.; PANDIT, N. S. Comparison of efficacy of three suture materials, ie, poliglecaprone 25, polyglactin 910, polyamide, as subcuticular skin stitches in post-cesarean women: a randomized clinical trial. **The Journal of Obstetrics and Gynecology of India**, v. 64, n. 1, p. 14-18, 2014. DOI: 10.1007/s13224-013-0448-5

VOLK, A. C. *et al.* Prophylactic antibiotic use is common in dogs and cats presenting for procedures at veterinary referral dental practices. **Journal of the American Veterinary Medical Association**, v. 263, n. 4, p. 483-491, 2025. DOI: 10.2460/javma.24.08.0524

XAVIER, R. G. C., *et al.* Canine Pyometra: A Short Review of Current Advances. **Animals**. v. 13, n. 21, p. 3310, 2023. <https://doi.org/10.3390/ani13213310>

WITZ, M. I. *et al.* Osteomielite do complexo maxilomandibular em canino: relato de caso. In: **X Salão de Extensão (Canoas)**. 2018. Disponível em: <http://www.eventos.ulbra.br/index.php/salao/x/paper/view/3887/2322>. Acesso em: 15 jun, 2026.

ZACHER, A. M. Oral and maxillofacial surgery in dogs and cats. **Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice**, 43(3), 609–649. 2013.


ANEXOS

DECLARAÇÃO DE USO DE FERRAMENTA DE INTELIGÊNCIA ARTIFICIAL

O autor declara que a utilização de ferramentas de Inteligência Artificial (IA) na elaboração do presente trabalho teve caráter exclusivamente auxiliar, sendo empregada para apoio na revisão textual, aprimoramento da coesão, concordância gramatical, clareza da escrita e organização linguística do texto acadêmico. O processo de busca bibliográfica, interpretação das informações, análise dos dados e elaboração do conteúdo científico foi realizado de forma autoral, preservando integralmente a originalidade, a responsabilidade intelectual e o rigor acadêmico do trabalho desenvolvido. A versão final do trabalho foi integralmente revisada por mim e, dessa forma, me que responsabilizo plenamente pelo trabalho desenvolvido e entregue.

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

Aluno(a):

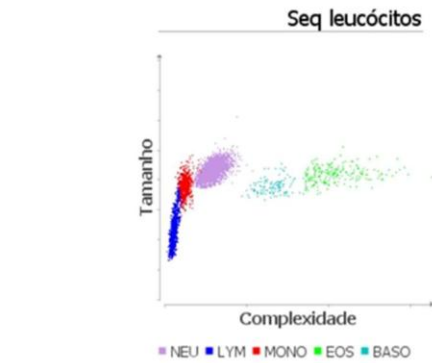
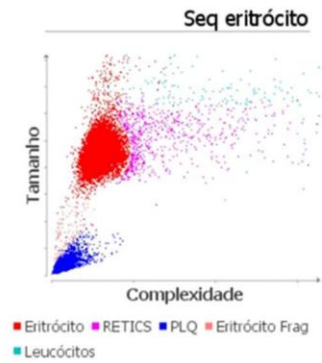
Documento assinado digitalmente
 LÍMIAN CECILIA SCOMAZZON
Data: 28/05/2026 19:34:58-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Caxias do Sul, 28 de maio de 2026.

ANEXO A - HEMOGRAMA E BIOQUÍMICOS - RELATO DE CASO 1

Cliente:	Sexo: Fêmea	Hospital Veterinário Pet por Pet
Nome do paciente:	Peso:	
Espécie: Canino	Idade: 6 Anos	Rua Aurelio Bitencourt, 208, Sala 2, Centro, Garibaldi - RS
Raça:	Doutor:	54 99933-4207

Exame	Resultados	Intervalo de referência	BAIXO	NORMAL	ALTO
ProCyte One (10 de Março de 2026 17:45)					
Eritrócitos	6,92 M/μL	5.65 - 8.87			
HCT	48,3 %	37.3 - 61.7			
HGB	17,5 g/dL	13.1 - 20.5			
MCV	69,8 fL	61.6 - 73.5			
MCH	25,3 pg	21.2 - 25.9			
MCHC	36,3 g/dL	32.0 - 37.9			
RDW	16,4 %	13.6 - 21.7			
%RETIC	1,6 %				
RETIC	109,9 K/μL	10.0 - 110.0			
Leucócitos	12,91 K/μL	5.05 - 16.76			
%NEU	76,3 %				
%LYM	13,5 %				
%MONO	7,3 %				
%EOS	1,8 %				
%BASO	1,1 %				
NEU	9,85 K/μL	2.95 - 11.64			
LYM	1,74 K/μL	1.05 - 5.10			
MONO	0,95 K/μL	0.16 - 1.12			
EOS	0,23 K/μL	0.06 - 1.23			
BASO	0,14 K/μL	0.00 - 0.10			ALTO
PLQ	448 K/μL	148 - 484			
VPM	10,3 fL	8.7 - 13.2			
PDW	12,8 fL	9.1 - 19.4			
PCT	0,46 %	0.14 - 0.46			



ANEXO A - HEMOGRAMA E BIOQUÍMICOS - RELATO DE CASO 1 (CONTINUAÇÃO)

Cliente:	Sexo: Fêmea	Hospital Veterinário Pet por Pet
Nome do paciente	Peso:	
Espécie: Canino	Idade: 6 Anos	Rua Aurelio Bitencourt, 208, Sala 2, Centro, Garibaldi - RS
Raça:	Doutor:	54 99933-4207

Exame	Resultados	Intervalo de referência	BAIXO	NORMAL	ALTO
Catalyst One (10 de Março de 2026 17:49)					
GLU	84 mg/dL	74 - 143			
CREA	0,6 mg/dL	0.5 - 1.8			
BUN	10 mg/dL	7 - 27			
BUN/CREA	15				
TP	7,2 g/dL	5.2 - 8.2			
ALB	2,7 g/dL	2.3 - 4.0			
GLOB	4,5 g/dL	2.5 - 4.5			
ALB/GLOB	0,6				
ALT	68 U/L	10 - 125			
ALKP	87 U/L	23 - 212			

ANEXO B – ECOCARDIOGRAMA - RELATO DE CASO 1



Paciente: Espécie: canina Raça: SRD
 Idade: 6 anos Sexo: fêmea Responsável:
 M.V. Solicitante: Milena Spiller Clínica: Pet por Pet
 Data: 04/03/2026

Laudo Ecocardiográfico

Frequência cardíaca 128 bpm

Dimensões câmaras cardíacas esquerdas

VENTRÍCULO ESQUERDO

- Septo - Movimento: normocinesia
Espessura: 0,53
- Parede - Movimento: normocinesia
Espessura: 0,59
- Cavidade - Diâmetro diastólico: 2,43
Diâmetro diastólico normalizado: 1,43
Diâmetro sistólico: 1,23
- Fração de encurtamento: 49,4%
- Fração de ejeção: 82,7% (aumento)

AE/Ao

- Corte transversal (Sueco): 1,22

Dimensões câmaras cardíacas direitas

VENTRÍCULO DIREITO: normalizado
 ÁTRIO DIREITO: normalizado

Valvas Atrioventriculares e Semilunares

VALVA MITRAL: apresenta aspecto e movimentação normais. O estudo doppler e mapeamento de fluxo em cores estão normalizados.

VALVA TRICÚSPIDE: apresenta aspecto degenerado, com perda de coaptação de suas cúspides. O estudo doppler e o mapeamento de fluxo em cores demonstram insuficiência valvar discreta. Velocidade máxima da regurgitação 2,25 m/s, gradiente de pressão 20,17 mmHg.

VALVA AÓRTICA: apresenta aspecto e movimentação normais. O estudo doppler e mapeamento de fluxo em cores estão normalizados.

VALVA PULMONAR: apresenta aspecto e movimentação normais. O estudo doppler e mapeamento de fluxo em cores estão normalizados.

Padrão de enchimento do VE

Onda E: 0,69
 Onda A: 0,42
 Tempo de desaceleração onda E: 96
 Relação E/A: 1,63
 TRIV: 66
 E/TRIV: 1,03
 Velocidade onda e': 0,08
 E/e': 9,15
 Classificação: o padrão de enchimento do VE mostra função diastólica normalizada.

☎ (54) 9 9118 0251

✉ mvdeborap@gmail.com

CRMV/RS 18221 MAPA 59483/2021



ANEXO B – ECOCARDIOGRAMA - RELATO DE CASO 1 (CONTINUAÇÃO)



Pericárdio

Aspecto normalizado e normocinético, sem evidência de efusão.

Probabilidade de HP

- Insuficiência valvar tricúspide < 3m/s

Comentários: paciente tranquilo, sob contenção física.

Impressão Diagnóstica:

Valva atrioventricular mitral sem alteração morfológica e funcional
 Valvopatia tricúspide, sem remodelamento de câmaras direitas. Insuficiência valvar tricúspide discreta.
 Valvas semilunares sem alteração morfológica e funcional.
 Câmaras cardíacas sem alteração morfológica e funcional.
 Função sistólica preservada.
 Função diastólica preservada.

Achados ecocardiográficos sugestivos de baixa probabilidade de hipertensão pulmonar.

Sugere-se acompanhamento com ecocardiograma em 12 meses ou a critério do médico veterinário responsável.



Este é um exame complementar. O resultado deste exame não responsabiliza o médico veterinário que o realizou de diagnóstico, procedimento e tratamento após o laudo deste. As imagens em anexo são meramente ilustrativas. A interpretação é realizada durante o exame.

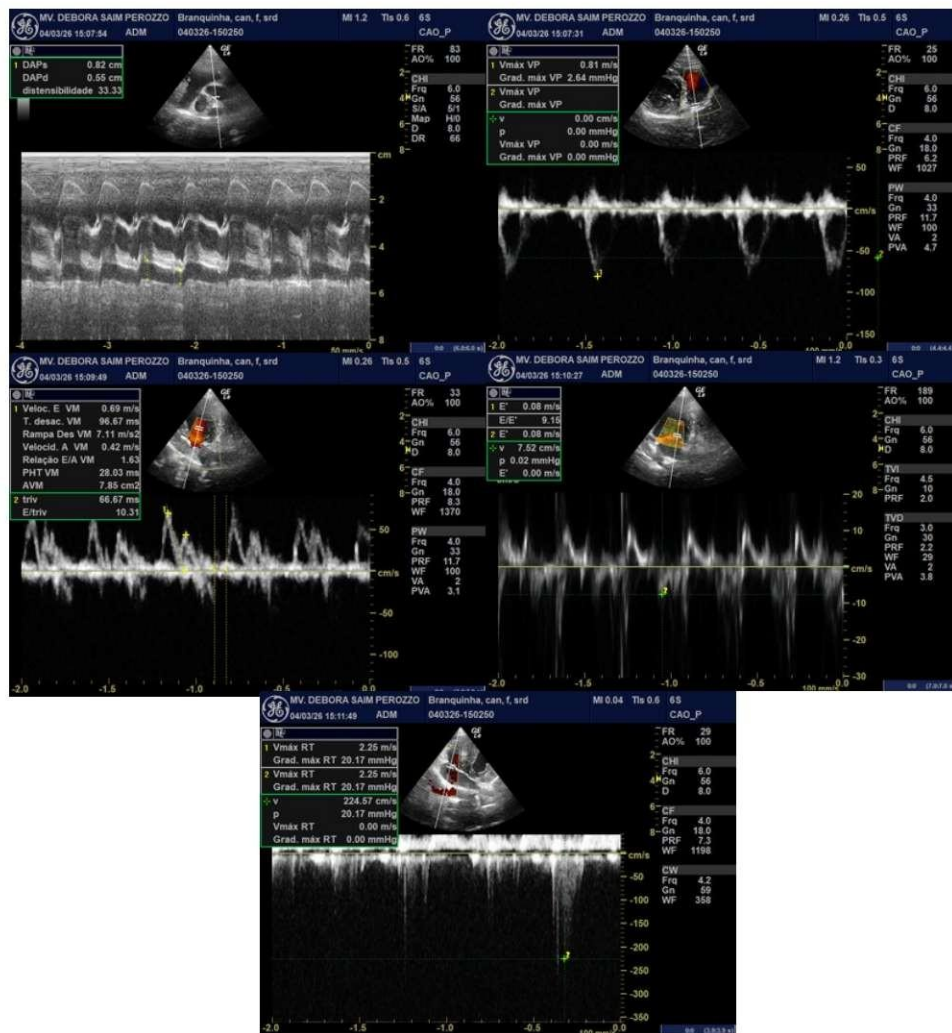


☎ (54) 9 9118 0251

✉ mvdeborap@gmail.com

CRMV/RS 18221. MAPA 59483/2021

ANEXO B – ECOCARDIOGRAMA - RELATO DE CASO 1 (CONTINUAÇÃO)



☎ (54) 9 9118 0251

✉ mvdeborap@gmail.com

CRMV/RS 18221 MAPA 59483/2021

ANEXO C - CULTURA E ANTIBIOGRAMA - RELATO DE CASO 1



VIRTUS ANÁLISES VETERINÁRIAS LTDA

Rua Sinimbu, 1143 - Centro - Caxias do Sul/RS
www.virtusanalises.com.br | @virtusanalises



No. do Exame: 001/051793	Data Entrada: 14/03/2026
Nome	Espécie..
Raça.....: SRD CANINO	Idade....
Sexo.....: FEMEA	Proprietário..
Médico Vet..:	CRMV.....: 16632
Clínica Vet.: PET POR PET - GARIBALDI	Impressão...: 18/03/2026 11:40:10

CULTURA BACTERIANA COM ANTIBIOGRAMA (AERÓBIOS)

Material enviado: *Fragmento de osso*
Acondicionamento: *Meio de transporte Stuart*
Local de colheita: *Boca*
Método de colheita: *SWAB*

Método: Cultura microbiológica em meios específicos/Microscopia óptica/Coloração de gram

CULTURA EM AEROBIOSE

RESULTADO.....: *Presença de crescimento bacteriano.*
BACTÉRIA IDENTIFICADA: *Klebsiella spp.*

ANTIBIOGRAMA

Método: Disco difusão de acordo com as normas estabelecidas no padrão CLSI e EUCAST

AMICACINA.....:	
AMOXICILINA + CLAVULANATO.....:	
AMPICILINA.....:	RESISTENTE
AZITROMICINA.....:	
CEFALEXINA.....:	
CEFOVECINA.....:	
CEFTIOFUR.....:	
CEFTRIAXONA.....:	
CIPROFLOXACINA.....:	SENSÍVEL
CLINDAMICINA.....:	
CLORANFENICOL.....:	
DOXICICLINA.....:	SENSÍVEL
ENROFLOXACINA.....:	SENSÍVEL
ERITROMICINA.....:	
FLORFENICOL.....:	
GENTAMICINA.....:	SENSÍVEL
IMIPENEM.....:	SENSÍVEL
LEVOFLOXACINA.....:	SENSÍVEL
MARBOFLOXACINA.....:	SENSÍVEL
MOXIFLOXACINA.....:	
NEOMICINA.....:	
NITROFURANTOÍNA.....:	
NORFLOXACINO.....:	
OFLOXACINA.....:	
OXACILINA.....:	
PENICILINA G.....:	
POLIMIXINA B.....:	
SULFA + TRIMETROPIM.....:	RESISTENTE
TETRACICLINA.....:	SENSÍVEL
TOBRAMICINA.....:	
VANCOMICINA.....:	

INTERPRETAÇÃO:

SENSÍVEL (dose padrão): Alta probabilidade de sucesso terapêutico utilizando o regime de dose padrão do agente.
INTERMEDIÁRIO (sensível, aumentando exposição): Alta probabilidade de sucesso terapêutico quando aumenta-se a exposição ajustando o regime de dosagem ou sua concentração no local de infecção.
RESISTENTE: Alta probabilidade de falha terapêutica, mesmo quando há aumento da exposição.

Laudo conferido e liberado eletronicamente. Resultados válidos somente para a amostra submetida ao Virtus Análises pelo Médico Veterinário responsável. O envio e a requisição dos exames são de responsabilidade do solicitante. A interpretação dos resultados deve ser realizada pelo Médico Veterinário e depende do histórico, sintomatologia clínica do animal e resultados de outros exames.

Responsável Técnico: Éverson Paludo - CRMV/RS 17786



ANEXO D - ANÁLISE HISTOPATOLÓGICA - RELATO DE CASO 1



www.labcpm.com.br

cpv@labcpm.com

(54) 3223.2959

(54) 9 9934.5992

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



CNES 2239450



Espécie: Canino	Raça: SRD	Data Entrada: 17/03/2026
Nome: Tutor:		Liberado em: 24/03/2026
Sexo: F	Idade: 6 Anos	Data Impressão: 24/03/2026
Procedência: Pet por Pet - Garibaldi		Requisitante:
Local de Entrega: Email		Nº do Exame: 26-02016-VAP

Exame Anatomopatológico

Informações Clínicas: Doença periodontal com retração gengival, perda óssea com necrose do osso alveolar em região de incisivos.

Diagnóstico Histopatológico:

GENGIVOESTOMATITE ULCERATIVA ACENTUADA COM OSTEOMIELITE SUPURATIVA BACTERIANA (AUSÊNCIA DE CÉLULAS NEOPLÁSICAS)

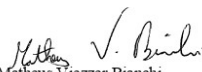
Descrição microscópica (biópsia óssea incisional do osso incisivo e mucosa oral): observa-se extensa ulceração da mucosa associada à hemorragia, deposição de fibrina e infiltrado inflamatório de neutrófilos degenerados. A mucosa adjacente à ulceração exibe intensa acantose e moderada hiperqueratose paraqueratótica, além de leve infiltrado inflamatório de linfócitos e plasmócitos em submucosa. O fragmento de tecido ósseo exibe áreas multifocais de lise óssea com formação de espículas ósseas entremeadas por abundantes estruturas bacterianas cocoides e leve infiltrado inflamatório de neutrófilos degenerados.

Exame Macroscópico:

Biópsia óssea incisional do osso incisivo: dois fragmentos diminutos de tecido acastanhado, de consistência firme a dura, medindo 1,1 x 06, x 0,4 cm em conjunto. Todo o material foi submetido à descalcificação e após ao exame histológico.

Legenda: 1/1: osso incisivo (6 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.

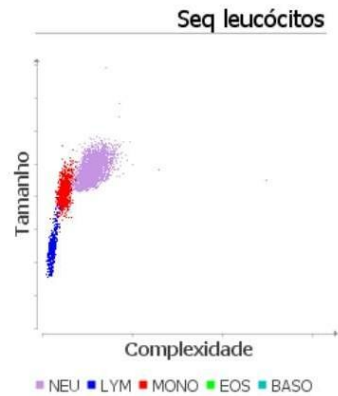
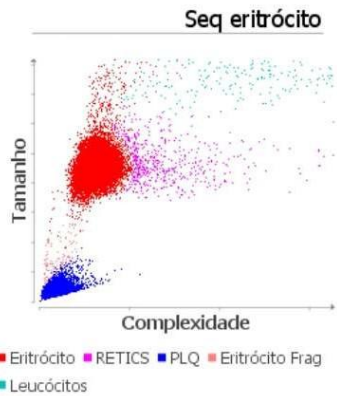
Responsável Técnico - Dr. Matheus Viezzer Bianchi, CRMV-RS 19347

Página 1 de 1

ANEXO E - PRIMEIRO HEMOGRAMA E BIOQUÍMICOS - RELATO DE CASO 2

Cliente:	Sexo:	Hospital Veterinário Pet por Pet
Nome do paciente:	Peso:	
Espécie: Canino	Idade:	Rua Aurelio Bitencourt, 208, Sala 2, Centro, Garibaldi - RS
Raça:	Doutor:	54 99933-4207

Exame	Resultados	Intervalo de referência	BAIXO	NORMAL	ALTO
ProCyte One (16 de Abril de 2026 14:06)					
					08/11/25 12:55
Eritrócitos	7,57 M/μL	5.65 - 8.87			7,83 M/μL
HCT	50,0 %	37.3 - 61.7			51,6 %
HGB	17,2 g/dL	13.1 - 20.5			16,1 g/dL
MCV	66,0 fL	61.6 - 73.5			65,9 fL
MCH	22,7 pg	21.2 - 25.9			20,6 pg
MCHC	34,3 g/dL	32.0 - 37.9			31,2 g/dL
RDW	16,6 %	13.6 - 21.7			18,1 %
%RETIC	1,1 %				1,6 %
RETIC	80,3 K/μL	10.0 - 110.0			124,7 K/μL
Leucócitos	16,15 K/μL	5.05 - 16.76			19,80 K/μL
%NEU	87,5 %				87,2 %
%LYM	4,0 %				4,9 %
%MONO	8,5 %				7,8 %
%EOS	0,0 %				0,1 %
%BASO	0,0 %				0,1 %
NEU	14,12 K/μL	2.95 - 11.64	ALTO		17,27 K/μL
LYM	0,65 K/μL	1.05 - 5.10	BAIXO		0,97 K/μL
MONO	1,38 K/μL	0.16 - 1.12	ALTO		1,54 K/μL
EOS	0,00 K/μL	0.06 - 1.23	BAIXO		0,01 K/μL
BASO	0,00 K/μL	0.00 - 0.10			0,01 K/μL
PLQ	608 K/μL	148 - 484	ALTO		590 K/μL
VPM	10,4 fL	8.7 - 13.2			10,5 fL
PDW	9,4 fL	9.1 - 19.4			13,1 fL
PCT	0,63 %	0.14 - 0.46	ALTO		0,62 %



1. Linfopenia - Provável leucograma de estresse (resposta a glicocorticoide).
 Confirmar com análise do esfregaço sanguíneo.
 2. Monocitose - considerar inflamação (se linfopenia, considerar resposta glicocorticoide).

ANEXO E - PRIMEIRO HEMOGRAMA E BIOQUÍMICOS - RELATO DE CASO 2 (CONTINUAÇÃO)

Cliente:	Sexo:	Hospital Veterinário Pet por Pet
Nome do paciente:	Peso:	
Espécie: Canino	Idade:	Rua Aurelio Bitencourt, 208, Sala 2, Centro, Garibaldi - RS
Raça:	Doutor:	54 99933-4207

Exame	Resultados	Intervalo de referência	BAIXO	NORMAL	ALTO	
Catalyst One (16 de Abril de 2026 14:09)						08/11/25 13:11
CREA	0,5 mg/dL	0.5 - 1.8	█	█	█	0,6 mg/dL
BUN	18 mg/dL	7 - 27	█	█	█	16 mg/dL
BUN/CREA	37		█	█	█	27
ALT	86 U/L	10 - 125	█	█	█	63 U/L
AST	23 U/L	0 - 50	█	█	█	15 U/L
ALKP	282 U/L	23 - 212	█	█	█	50 U/L

ANEXO F - ULTRASSONOGRAFIA ABDOMINAL – RELATO DE CASO 2



Paciente:

Espécie: Canina

Raça: Pequinês

Sexo: Fêmea

Idade: 5 anos

Tutor

M.V.:

Clínica: Hospital Pet por Pet

Data: 16/04/2026

EXAME ULTRASSONOGRÁFICO

Bexiga distendida por conteúdo anecogênico homogêneo, apresentando parede moderadamente espessada (0,35cm) e margens internas lisas (sugestivo de processo inflamatório);

Útero apresentando cornos uterinos de dimensões discretamente aumentadas, medindo até 1,37cm em corno esquerdo e 0,97cm em corno direito, repleto por conteúdo anecogênico, paredes finas (0,22cm corno esquerdo e 0,18cm direito), homogêneas e ecogênicas, não sendo possível diferenciar a estratificação parietal (sugestivo de infecção uterina/piometra). Ovarios em topografia habitual, apresentando formato habitual, contornos regulares e definidos, parênquima homogêneo e ecogenicidade preservada, com dimensões dentro da normalidade, o esquerdo medindo 1,10cm x 0,83cm e o direito 1,12cm x 0,71cm;

Rins simétricos, de formato mantido e localizados em topografia habitual (RE 3,37cm e RD 3,45cm no seu eixo longitudinal). Ambos apresentando moderada perda de definição corticomedular, relação corticomedular preservada, contornos regulares e parênquima homogêneo aumento de ecogenicidade (sugestivo de nefropatia incipiente). Não há evidências de dilatação de pelve e/ou litíases. Rim esquerdo com presença de área anecogênica com bordos definidos medindo 0,41cm x 0,42cm (sugestivo de cisto);

Glândulas adrenais de formatos habituais, contornos regulares, parênquima habitual e dimensões preservadas, adrenal esquerda medindo 1,42cm de comprimento x 0,53cm de polo caudal x 0,52cm de polo cranial, e a adrenal direita medindo 0,51cm de polo caudal x 1,01cm de polo cranial. Adrenal direita com presença de aspecto área em polo cranial, de aspecto ecogênico levemente heterogêneo, medindo em torno de 0,78cm x 0,69cm (sugestivo de hiperplasia nodular/neoplasia);

Baço com dimensões discretamente reduzidas, contornos regulares, margens finas e parênquima homogêneo normoecogênico (sugestivo de desidratação/hipovolemia);

Estômago com conteúdo gasoso, apresentando paredes normoespessas (0,36cm), estratificação parietal preservada e peristaltismo presente;

Fígado apresentando dimensões preservadas, contornos regulares, ecotextura habitual e parênquima homogêneo normoecogênico. Arquitetura vascular intra-hepática de aspecto anatômico quanto ao trajeto e calibre dos vasos;

Vesícula biliar em repleção moderada com conteúdo anecogênico, apresentando discreta quantidade de conteúdo ecogênico amorfo em suspensão (lama biliar) e parede normoespessa (0,09cm);

Pâncreas em topografia de lobo direito apresentando contornos regulares, dimensões preservadas (0,59cm de espessura) e parênquima homogêneo levemente hipocogênico (sugestivo de edema/processo inflamatório agudo).

Alças intestinais apresentando paredes normoespessas em segmentos de duodeno 0,38cm e jejuno 0,32cm, levemente espessada em segmento de cólon descendente 0,22cm, estratificação parietal preservada e peristaltismo presente (sugestivo de processo inflamatório). Não foram observados sinais ultrassonográficos de obstrução do trato gastrointestinal no momento da realização do exame;

Linfonodos abdominais preservados e ausência de efusão peritoneal;

- Presença de aumento de volume em região de cicatriz umbilical, com conseqüente descontinuidade da parede abdominal, medindo em torno de 0,77cm com conteúdo aspecto gordura (sugestivo de hérnia umbilical);

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 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

ANEXO G - ECOCARDIOGRAMA - RELATO DE CASO 2



Paciente: . Espécie: canina Raça: Pequinês

Idade: 5 anos Sexo: fêmea Responsável:

M.V. Solicitante: Bruno Grassi Clínica: Pet por Pet

Data: 17/04/2026

Laudo Ecocardiográfico

Frequência cardíaca 112 bpm

Dimensões câmaras cardíacas esquerdas

VENTRÍCULO ESQUERDO

- Septo - Movimento: normocinesia
Espessura: 0,57
- Parede - Movimento: normocinesia
Espessura: 0,5
- Cavidade - Diâmetro diastólico: 2,39
Diâmetro diastólico normalizado: 1,58
Diâmetro sistólico: 1,37
- Fração de encurtamento: 42,7%
- Fração de ejeção: 76,1%

Dimensões câmaras cardíacas direitas

VENTRÍCULO DIREITO: normalizado
ÁTRIO DIREITO: hipertrofia excêntrica discreta

AE/Ao

- Corte transversal (Sueco): 126

Valvas Atrioventriculares e Semilunares

VALVA MITRAL: apresenta aspecto e movimentação normais. O estudo doppler e mapeamento de fluxo em cores demonstram insuficiência valvar discreta. Velocidade máxima da regurgitação 5,32 m/s, gradiente de pressão 113 mmHg.

VALVA TRICÚSPIDE: apresenta aspecto degenerado, com perda de coaptação de suas cúspides. O estudo doppler e mapeamento de fluxo em cores demonstram insuficiência valvar moderada. Velocidade máxima da regurgitação 2,42 m/s, gradiente de pressão 23,34 mmHg.

VALVA AÓRTICA: apresenta aspecto e movimentação normais. O estudo doppler e mapeamento de fluxo em cores estão normalizados.

VALVA PULMONAR: apresenta aspecto e movimentação normais. O estudo doppler e mapeamento de fluxo em cores demonstram insuficiência valvar discreta. Velocidade máxima da regurgitação 1,06 m/s, gradiente de pressão 4,45 mmHg.

Padrão de enchimento do VE

Onda E: 0,8

Onda A: 0,68

Tempo de desaceleração onda E: 103

Relação E/A: 1,18

TRIV: 50

E/TRIV: 1,59

Velocidade onda e': 0,08

E/e': 10

Classificação: o padrão de enchimento do VE mostra função diastólica normalizada.

(54) 9 9118 0251

mvdeborap@gmail.com

CRMV/RS 18221 MAPA 59483/2021



ANEXO H - ECOCARDIOGRAMA - RELATO DE CASO 2 (CONTINUAÇÃO)



Pericárdio

Aspecto normalizado e normocinético, sem evidência de efusão.

Comentários: paciente tranquilo, sob contenção física.

Impressão Diagnóstica:

Valva atrioventricular mitral sem alteração morfológica, com presença de insuficiência valvar discreta.

Valvopatia atrioventricular tricúspide, com presença de insuficiência valvar moderada.

Valva semilunar aórtica sem alteração morfológica e funcional.

Valva semilunar pulmonar sem alteração morfológica, com presença de insuficiência valvar discreta.

Função sistólica preservada.

Função diastólica preservada.

Achados ecocardiográficos sugestivos de intermediária probabilidade de hipertensão pulmonar.

Sugere-se acompanhamento com ecocardiograma em 12 meses ou a critério do médico veterinário responsável.



Este é um exame complementar. O resultado deste exame não responsabiliza o médico veterinário que o realizou de diagnóstico, procedimento e tratamento após o laudo deste. As imagens em anexo são meramente ilustrativas. A interpretação é realizada durante o exame.



(54) 9 9118 0251

mvdeborap@gmail.com

CRMV/RS 18221 MAPA 59483/2021

ANEXO I - SEGUNDO HEMOGRAMA - RELATO DE CASO 2

Cliente:	Sexo:	Hospital Veterinário Pet por Pet
Nome do paciente:	Peso:	
Espécie: Canino	Idade:	Rua Aurelio Bitencourt, 208, Sala 2, Centro, Garibaldi - RS
Raça:	Doutor:	54 99933-4207

Exame	Resultados	Intervalo de referência	BAIXO	NORMAL	ALTO
ProCyte One (18 de Abril de 2026 11:49) 16/04/26 14:06					
Eritrócitos	6,44 M/μL	5.65 - 8.87			7,57 M/μL
HCT	42,7 %	37.3 - 61.7			50,0 %
HGB	15,3 g/dL	13.1 - 20.5			17,2 g/dL
MCV	66,2 fL	61.6 - 73.5			66,0 fL
MCH	23,8 pg	21.2 - 25.9			22,7 pg
MCHC	35,9 g/dL	32.0 - 37.9			34,3 g/dL
RDW	15,7 %	13.6 - 21.7			16,6 %
%RETIC	0,4 %				1,1 %
RETIC	23,2 K/μL	10.0 - 110.0			80,3 K/μL
Leucócitos	* 31,68 K/μL	5.05 - 16.76	ALTO		16,15 K/μL
%NEU	* 89,5 %				87,5 %
%LYM	* 6,6 %				4,0 %
%MONO	* 3,8 %				8,5 %
%EOS	* 0,0 %				0,0 %
%BASO	* 0,0 %				0,0 %
NEU	28,36 K/μL	2.95 - 11.64	ALTO		14,12 K/μL
LYM	* 2,09 K/μL	1.05 - 5.10			0,65 K/μL
MONO	1,21 K/μL	0.16 - 1.12	ALTO		1,38 K/μL
EOS	0,01 K/μL	0.06 - 1.23	BAIXO		0,00 K/μL
BASO	0,01 K/μL	0.00 - 0.10			0,00 K/μL
PLQ	408 K/μL	148 - 484			608 K/μL
VPM	10,9 fL	8.7 - 13.2			10,4 fL
PDW	13,6 fL	9.1 - 19.4			9,4 fL
PCT	0,44 %	0.14 - 0.46			0,63 %

* Confirme com dot plot e / ou revisão de esfregaço de sangue.

