

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

**JÚLIA EHLERT LUNARDI**

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

**CAXIAS DO SUL**

**2022**

**JÚLIA EHLERT LUNARDI**

**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 apresentado ao curso de Medicina Veterinária da Universidade de Caxias do Sul (UCS) como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Medicina Veterinária.

Orientadora: Profa. Dr<sup>a</sup>. Vanessa Milech.

Supervisores: M.V. Nédio Guizzo e M.V. Luís Henrique Bedendo.

**CAXIAS DO SUL**

**2022**

**JÚLIA EHLERT LUANRDI**

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

Relatório de Estágio Curricular Obrigatório na área de clínica médica de pequenos animais apresentado ao curso de Medicina Veterinária da Universidade de Caxias do Sul (UCS) como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Medicina Veterinária.

Orientadora: Profa. Dr<sup>a</sup>. Vanessa Milech

**Aprovada em: 22 de novembro de 2022.**

**Banca Examinadora**

---

Profa. Dr<sup>a</sup>. Vanessa Milech

Universidade de Caxias do Sul – UCS

---

Profa. Dr<sup>a</sup>. Claudia Giordani

Universidade de Caxias do Sul - UCS

---

M.V. Wesley Renosto Lopes

Programa de Especialização em Clínica

Médica e Cirúrgica de cães e gatos,

Universidade de Caxias do Sul – UCS

## RESUMO

O presente trabalho teve por objetivo relatar as atividades acompanhadas e desenvolvidas durante o período de estágio curricular obrigatório do curso de Medicina Veterinária, sob orientação da Profa. Dr<sup>a</sup> Vanessa Milech. A primeira etapa foi realizada no Centro Clínico Veterinário- CCVet, localizado na cidade de Passo Fundo- RS, no período de 01 de agosto a 09 de setembro de 2022, sob supervisão do Médico Veterinário Nédio Guizzo Junior, totalizando 230 horas, na área de clínica médica e cirúrgica de pequenos animais. No total foram acompanhados 136 casos clínicos, onde a maior casuística representada foi de afecções gastrointestinais e de glândulas anexas (n=29/ 21,32%), seguido de afecções geniturinárias (n=24/ 17,65%) e de afecções tegumentares e otológicas (n=19/ 13,97%). Na rotina cirúrgica, a ovariosterectomia eletiva foi prevalente (n=13/ 34,21%), com nove casos caninos e quatro casos felinos. A casuística de espécies foi prevalente em caninos (n=102/ 75%). A segunda etapa do estágio curricular obrigatório foi realizada no Hospital Veterinário de Passo Fundo- HV-UPF, localizado na cidade de Passo Fundo- RS, no período de 12 de setembro a 19 de outubro de 2022, sob supervisão do Médico Veterinário Luís Henrique Bedendo, totalizando 216 horas, na área de clínica cirúrgica de pequenos animais. Foram acompanhados 61 procedimentos cirúrgicos, onde a maior casuística representada foi do sistema reprodutor e glândulas anexas (n=23/ 37,70%), seguido do sistema musculoesquelético (n=19/ 31,15) e do sistema digestório e glândulas anexas (n= 12/ 19,67%). E a casuística por espécies foi prevalente em caninos (n=49/ 80,3%).

Além disso, foram relatados dois casos clínicos, um de insuficiência pancreática exócrina, e outro de herniorrafia perineal com vesícula urinária encarcerada, ambos em caninos. A realização do estágio permitiu a prática de conhecimentos adquiridos durante o período de graduação, assim como, a obtenção de novos conhecimentos e a experiência de locais com sistemas de trabalho diferentes, contribuindo para formação do médico veterinário.

**Palavras-chave:** Canino. Insuficiência pancreática exócrina. Canino. Herniorrafia perineal.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Fachada do Centro Clínico Veterinário- CCVet .....	11
Figura 2 – Recepção e área de espera do CCVet.....	12
Figura 3 – (A) Consultório 1 para atendimento de especialidades; (B) Consultório 2 para atendimentos de rotina; (C) Consultório 3 para atendimentos de rotina do CCVet.....	13
Figura 4 – (A) Laboratório de análises clínicas do; (B) Ambulatório do CCVet.....	14
Figura 5 – (A); (B) Sala de radiografia do CCVet .....	14
Figura 6 - (A) Internação de cães; (B) Internação de gatos do CCVet.....	15
Figura 7 – (A); (B) Bloco cirúrgico e área de paramentação do CCVet .....	16
Figura 8 – Fachada do Hospital Veterinário- UPF .....	17
Figura 9 – Farmácia interna do bloco cirúrgico do HV- UPF.....	18
Figura 10 – Sala de cirurgia do HV- UPF A) Sala 1; B) Sala 2; C) Sala 3; D) Sala para endoscopia do HV- UPF .....	19
Figura 11– Paciente posicionado em decúbito ventral para realização de herniorrafia perineal. ....	45
Figura 12– (A) Abertura do saco herniário; (B) Cistocentese da vesícula urinária .....	46

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Procedimentos acompanhados e realizados durante o estágio final no CCVet, no período de 01/08/2022 a 09/09/2022.....	22
Tabela 2 – Casuística clínica de acordo com grupo de afecções acompanhados durante o estágio no CCVet, no período de 01/08/2022 a 09/09/2022.....	24
Tabela 3 – Afecções gastrointestinais e de glândulas anexas acompanhados durante o estágio no CCVet, no período de 01/08/2022 a 09/09/2022.....	24
Tabela 4 – Afecções geniturinárias acompanhados durante o estágio no CCVet, no período de 01/08/2022 a 09/09/2022 .....	25
Tabela 5 - Afecções tegumentares e otológicas acompanhados durante o estágio no CCVet, no período de 01/08/2022 a 09/09/2022 .....	26
Tabela 6 - Afecções infectocontagiosas e toxicológicas acompanhadas durante o estágio no CCVet, no período de 01/08/2022 a 09/09/2022 .....	27
Tabela 7 - Afecções musculoesqueléticas acompanhadas durante o estágio no CCVet, no período de 01/08/2022 a 09/09/2022.....	28
Tabela 8 - Afecções oncológicas acompanhadas durante o estágio no CCVet, no período de 01/08/2022 a 09/09/2022.....	28
Tabela 9 - Afecções endócrinas acompanhadas durante o estágio no CCVet, no período de 01/08/2022 a 09/09/2022.....	29
Tabela 10 - Afecções cardiorrespiratórias acompanhadas durante o estágio no CCVet, no período de 01/08/2022 a 09/09/2022.....	29
Tabela 11 - Afecções oftálmicas acompanhadas durante o estágio no CCVet, no período de 01/08/2022 a 09/09/2022.....	30
Tabela 12 - Afecções neurológicas acompanhadas durante o estágio no CCVet, no período de 01/08/2022 a 09/09/2022.....	30
Tabela 13 – Procedimentos cirúrgicos acompanhados durante o estágio final no CCVet, no período de 01/08/2022 a 09/09/2022.....	31
Tabela 14 – Procedimentos ambulatoriais acompanhados durante o estágio final no HV-UPF, no período de 12/09/2022 a 19/10/2022.....	33
Tabela 15 – Casuística cirúrgica acompanhada durante o estágio final no HV-UPF, no período de 12/09/2022 a 19/10/2022.....	34
Tabela 16– Casuística do sistema geniturinário e glândula mamária acompanhada durante o estágio final no HV-UPF, no período de 12/09/2022 a 19/10/2022.....	34

Tabela 17 – Casuística do sistema musculoesquelético acompanhada durante o estágio final no HV-UPF, no período de 12/09/2022 a 19/10/2022.....	35
Tabela 18 – Casuística do sistema digestório e glândulas anexas acompanhada durante o estágio final no HV-UPF, no período de 12/09/2022 a 19/10/2022.....	36
Tabela 19 – Casuística do sistema tegumentar acompanhada durante o estágio final no HV-UPF, no período de 12/09/2022 a 19/10/2022.....	37
Tabela 20 – Casuística do sistema hemolinfático acompanhada durante o estágio final no HV-UPF, no período de 12/09/2022 a 19/10/2022.....	37

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

CCVet	Centro Clínico Veterinário
HV-UPF	Hospital Veterinário da Universidade de Passo Fundo
Nº	Número
RS	Rio Grande do Sul
FIV	Vírus da imunodeficiência felina
FeLV	Vírus da leucemia felina
ALT	Alamina aminotransferase
OVH	Ovariohisterectomia
FC	Frequência cardíaca
FR	Frequência respiratória
TPC	Tempo de preenchimento capilar
MPA	Medicação pré-anestésica
CAAF	Citologia aspirativa por agulha fina
DII	Doença inflamatória intestinal
DTUIF	Doença do trato urinário inferior
RLLC	Ruptura do ligamento cruzado cranial
ICC	Insuficiência cardíaca congestiva
TPLO	Osteotomia de Nivelamento do Platô Tibial
IPE	Insuficiência pancreática exócrina
AAP	Atrofia acinar pancreática
TLI	Imunorreatividade semelhante à tripsina
SIBO	Supercrescimento bacteriano no intestino delgado
Kg	Quilogramas
PPT	Proteína plasmática total
FA	Fosfatase alcalina
US	Ultrassonografia
ng/ml	Nanogramas por mililitro
g	Gramas



mg	Miligramas
mg/Kg	Miligramas por quilo
ml	Mililitros
mL/Kg	Mililitros por quilo
µg/kg	Microgramas por quilo
mL/Kg/h	Mililitros por quilo por hora
FI	Fator intrínseco
IM	Intramuscular
IV	Intravenosa
SC	Subcutâneo
PIS	Padrão interrompido simples
HP	Hérnia perianal
SID	Uma vez ao dia
BID	Duas vezes ao dia
TID	Três vezes ao dia

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b>	10
<b>2</b>	<b>DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO</b>	11
2.1	CENTRO CLÍNICO VETERINÁRIO- CCVet	11
2.2	HOSPITAL VETERINÁRIO DA UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO (HV-UPF)	16
<b>3</b>	<b>ATIVIDADES DESENVOLVIDAS</b>	20
3.1	CENTRO CLÍNICO VETERINÁRIO- CCVet	20
3.2	HOSPITAL VETERINÁRIO DA UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO	21
<b>4</b>	<b>CASUÍSTICA CLÍNICA ACOMPANHADA NO CCVet</b>	22
<b>5</b>	<b>CASUÍSTICA CIRÚRGICA ACOMPANHADA NO CCVet</b>	31
<b>6</b>	<b>CASUÍSTICA CLÍNICA ACOMPANHADA NO HV-UPF</b>	33
<b>7</b>	<b>CASUÍSTICA CIRÚRGICA ACOMPANHADA NO HV-UPF</b>	34
<b>8</b>	<b>RELATOS DE CASOS CLÍNICOS</b>	38
8.1	INSUFICIÊNCIA PANCREÁTICA EXÓCRINA EM CANINO	38
8.1.1	Introdução	38
8.1.2	Relato de caso	39
8.1.3	Discussão	41
8.1.4	Conclusão	42
8.2	HERNIORRAFIA PERINEAL COM VESÍCULA URINÁRIA ENCARCERADA EM CANINO	43
8.2.1	Introdução	43
8.2.2	Relato de caso	44
8.2.3	Discussão	48
8.2.4	Conclusão	49
<b>9</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS</b>	50
	REFERÊNCIAS	51
	ANEXOS	54

## 1 INTRODUÇÃO

O período de realização do estágio curricular obrigatório em Medicina Veterinária proporciona ao acadêmico vivenciar na prática todo conhecimento agregado durante a graduação. Permite ao aluno acompanhar a rotina de profissionais capacitados, assim como o desenvolvimento de suas habilidades, senso crítico e ético, agregando em sua formação profissional.

Cumprindo 446 horas, o estágio foi realizado em duas etapas, sob orientação da Profa. Dr<sup>a</sup>. Vanessa Milech. A primeira etapa foi realizada na cidade de Passo Fundo, no Centro Clínico Veterinário- CCVet, sob supervisão do Médico Veterinário Nédio Guizzo Júnior, no período de 01 de agosto a 09 de setembro de 2022, totalizando 230 horas, na área de clínica médica e cirúrgica de pequenos animais. A segunda etapa do estágio ocorreu na mesma cidade, no Hospital Veterinário da cidade de Passo Fundo (HV-UPF), durante o período de 12 de setembro a 19 de outubro de 2022, sob supervisão do Médico Veterinário Luís Henrique Bedendo, totalizando 216 horas, na área de clínica cirúrgica de pequenos animais.

Assim, o presente trabalho teve por objetivo descrever os locais de estágio, as atividades desenvolvidas, bem como as suas respectivas casuísticas separadas por grupos de afecções, e ao fim, relatar dois casos clínicos, um de insuficiência pancreática exócrina, e outro de herniorrafia perineal com vesícula urinária encarcerada, ambos em caninos.

## 2 DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO

### 2.1 CENTRO CLÍNICO VETERINÁRIO- CCVet

O Centro Clínico Veterinário – CCVet (Figura 1), localizava-se na Rua Paissandú, nº 346, bairro Centro, na cidade de Passo Fundo – RS.

Figura 1- Fachada do Centro Clínico Veterinário- CCVet



Fonte: Júlia Ehlert Lunardi (2022).

Foi inaugurado em 2009, ofertando atendimento 24 horas para animais de companhia. Os serviços prestados eram de clínica médica geral e suas especialidades, cirurgia e serviços de urgência e emergência de cães e gatos. As especialidades atendidas abrangiam dermatologia, neurologia, ultrassonografia, oftalmologia e oncologia.

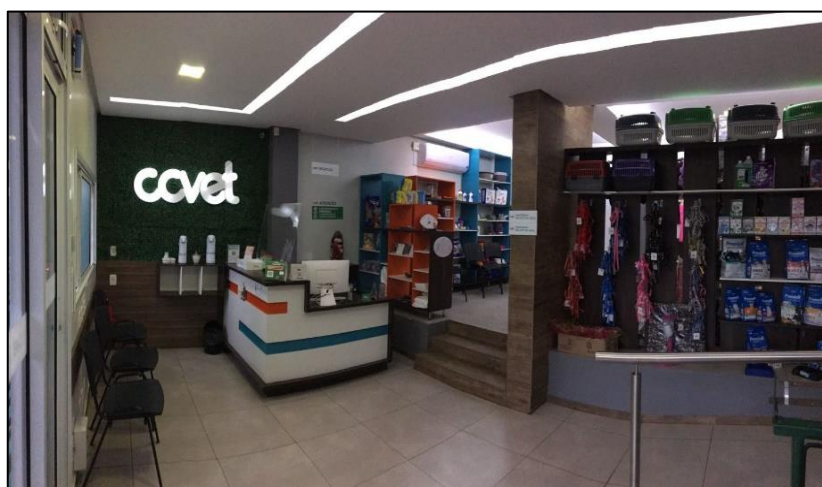
O atendimento ocorria conforme horário agendado, ou por ordem de chegada conforme horário disponível, sendo priorizado atendimentos de urgência e emergência. O horário comercial era das 08h às 17:30h, de segunda a sábado, sendo os demais horários sob regime de plantão.

A equipe era composta por cinco médicos veterinários responsáveis pelo atendimento clínico, dois médicos cirurgiões, um técnico em radiologia, um anestesista, quatro plantonistas em formato de escala, dois médicos veterinários patologistas durante todo o horário comercial, além de um nutricionista veterinário que

prestava atendimento terceirizado de segunda a sexta-feira para os internados. Contava também com quatro recepcionistas e dois auxiliares de limpeza. No período de realização do estágio, a clínica possuía três estagiários curriculares e vinte e cinco extracurriculares (sob escala).

A infraestrutura do local era disposta em um pavimento, contendo recepção e sala de espera (Figura 2), três consultórios, sendo um destes destinado para atendimento de especialidades (Figura 3 A), e os demais para atendimentos de rotina (Figura 3 B e C). Os consultórios possuíam uma mesa de inox, um balcão com pia e materiais como seringas, tubos de coleta e demais itens para atendimento rotineiro, e uma mesa com computador.

Figura 2- Recepção e área de espera do CCVet



Fonte: Júlia Ehlert Lunardi (2022).

Figura 3- A) Consultório 1 para atendimento de especialidades. B) Consultório 2 para atendimentos de rotina. C) Consultório 3 para atendimentos de rotina do CCVet



Fonte: Júlia Ehlert Lunardi (2022).

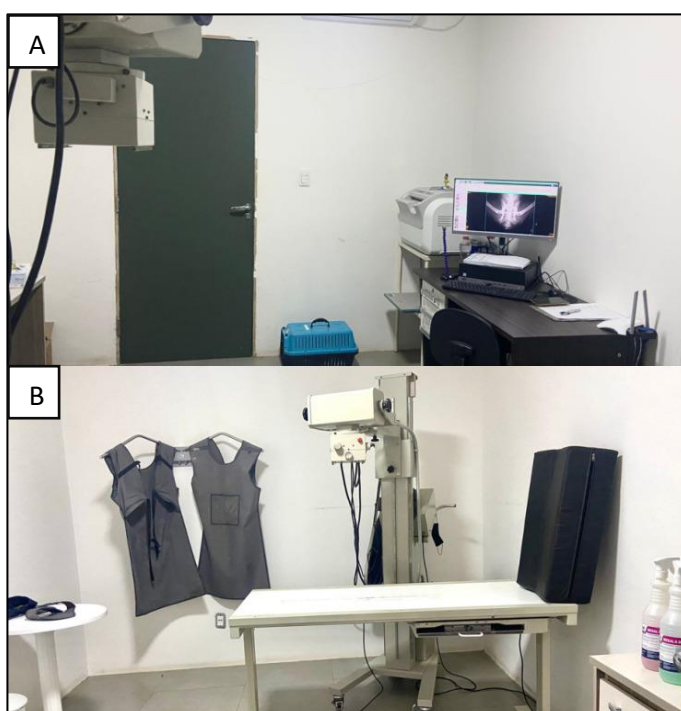
A clínica contava com laboratório de análises clínicas (Figura 4 A), onde eram realizados exames de sangue como hemograma e bioquímica sérica, urinálise, exame de fezes e citologias. Além disso, havia uma sala de procedimentos ambulatoriais, onde eram realizados procedimentos ambulatoriais como, acesso venoso, coleta de sangue, aplicação de medicações, tricotomia pré-operatória e exames de ultrassonografia, tendo neste setor um armário com medicações, um balcão com tubos, materiais para fluidoterapia, coleta e acesso venoso e uma mesa de inox (Figura 4 B). O local também continha sala para realização de exames radiográficos (Figura 5 A,B), composto por aparelho de radiografia digital.

Figura 4- A) Laboratório de análises clínicas. B) Ambulatório do CCVet



Fonte: Júlia Ehlert Lunardi (2022).

Figura 5- Sala de radiografia do CCVet

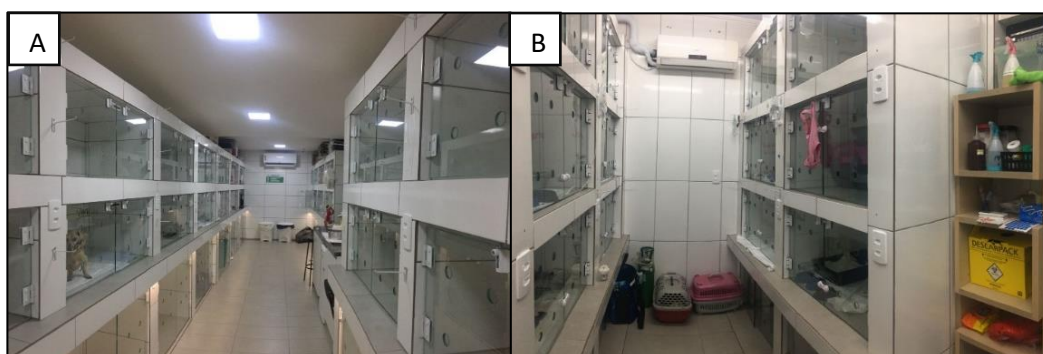


Fonte: Júlia Ehlert Lunardi (2022).



A internação era separada para a espécie canina (Figura 6 A) e felina (Figura 6 B), ambas possuindo a mesma estrutura, sendo leitos com porta de vidro, um armário para armazenamento de itens de enfermagem e materiais de uso rotineiro, uma pia com balcão para armazenamento de bolsas térmicas e potes e caixas de areia (no gatil). Gatos portadores do vírus da imunodeficiência felina (FIV) e o vírus da leucemia viral felina (FeLV), eram internados e identificados com etiqueta vermelha na baia de internação.

Figura 6- A) Internação de cães. B) Internação de gatos do CCVet



Fonte: Júlia Ehlert Lunardi (2022).

O isolamento de doenças infectocontagiosas era destinado para a espécie canina, sendo internado apenas casos de parvovirose, sendo todos os itens de uso exclusivo do setor, para assim, evitar a transmissão para outros animais internados. O bloco cirúrgico era composto por uma mesa operatória, um balcão com materiais para realização de antissepsia, instrumentais para procedimento cirúrgico, um armário com medicações anestésicas, duas bombas de infusão, monitor multiparamétrico, foco cirúrgico, tapete térmico, aparelho para anestesia inalatória, e área para realização da paramentação cirúrgica, com local para armazenagem de medicações de uso geral e anestésico (Figura 7 A, B).



Figura 7- Bloco cirúrgico e área de paramentação do CCVet



Fonte: Júlia Ehlert Lunardi (2022).

## 2.2 HOSPITAL VETERINÁRIO DA UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO (HV-UPF)

O Hospital Veterinário da Universidade de Passo Fundo (HV-UPF) localizava-se na BR 285, bairro São José, junto ao campus I da Universidade de Passo Fundo, na cidade de Passo Fundo, RS. Os atendimentos clínicos e cirúrgicos ocorriam em horário comercial de segunda à sexta-feira das 8:00 às 18:00 e o local possuía plantão 24 horas para casos de urgência e emergência.

Durante o estágio a equipe era composta por dois residentes em cirurgia, dois residentes em anestesiologia, quatro residentes em clínica médica. Além de 14 médicos veterinários contratados, sendo um em radiologia, os demais na área clínica e em escala de plantões. Também dispunha de dois técnicos em radiologia para auxílio e demais colaboradores e funcionários. No período de realização do estágio, o setor cirúrgico recebia sete estagiário curriculares, e seis no setor de clínica médica.

Figura 8– Fachada do Hospital Veterinário- UPF



Fonte: Júlia Ehlert Lunardi (2022).

O HV-UPF prestava atendimento para animais de pequeno e grande porte, além do atendimento a animais silvestres. A estrutura dispunha de quatro consultórios para consultas, onde as avaliações pré-operatórias e encaminhamento cirúrgico eram realizadas. Era solicitado para avaliação hemograma completo, alanina aminotransferase (ALT), creatinina, ureia, albumina e outros parâmetros conforme a afecção do animal.

A internação dispunha de 93 leitos de aço inoxidável destinados para caninos e felinos (quatro canis e um gatil) e um centro de tratamento intensivo (CTI), onde caninos e felinos que necessitavam de maior atenção permaneciam internados. O isolamento ficava em prédio anexo ao hospital veterinário, e o acesso era restrito apenas a pessoas autorizadas ou perante acompanhamento do médico veterinário.

O setor de clínica cirúrgica, que era composto por dois vestiários (feminino e masculino), onde era realizada troca de vestimenta para entrada no bloco cirúrgico, padronizadas e identificadas para estagiários extracurriculares, funcionários e alunos (cor verde) e para médicos veterinários e estagiários curriculares (cor azul). Além de touca, propé e máscara cirúrgica. Na sala de recepção e preparação do paciente eram

realizadas a tricotomia e acesso venoso pré-operatório, possuindo baias para permanência dos pacientes no pré e pós-operatório (em caso de necessidade de observação imediata a cirurgia).

Dentro do bloco cirúrgico havia uma farmácia interna para acesso rápido, que continha medicações e materiais que seriam utilizados nas cirurgias (Figura 9). No centro de esterilização, localizado próximo a farmácia, os materiais eram lavados, esterilizados e embalados para posterior armazenamento em uma prateleira na mesma sala.

Figura 9 – Farmácia interna do bloco cirúrgico do HV-UPF



Fonte: Júlia Ehlert Lunardi (2022).

Haviam três salas cirúrgicas, classificadas conforme o tipo de procedimento realizado. Na sala 1, eram realizados procedimentos considerados limpos, contaminados, contaminados e sujos, como cirurgias do sistema gastrointestinal, ovariectomia (OVH) terapêutica e tratamento periodontal (Figura 10 A). A sala 2 era destinada para procedimentos considerados limpos e para videocirurgia (Figura 10 B), sala 3 era destinada para procedimentos ortopédicos (Figura 10 C). Ambas as salas possuíam mesa cirúrgica com tapete térmico, foco cirúrgico, carrinho de anestesia com monitor multiparamétrico, aparelho para anestesia inalatória e balcão com gaze e compressas estéreis. A sala 4 destinada apenas para procedimentos endoscópicos (Figura 10 D). Possuía mesa com tapete térmico, uma televisão, aparelho endoscópico e carrinho com aparelho anestésico.

Figura 10 – Sala de cirurgia do HV- UPF A) Sala 1. B) Sala 2. C) Sala 3. D) Sala para endoscopia do HV-UPF



Fonte: Júlia Ehlert Lunardi (2022).

### **3 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS**

#### **3.1 CENTRO CLÍNICO VETERINÁRIO- CCVet**

As atividades realizadas durante o estágio curricular obrigatório no Centro Clínico Veterinário- CCVet foram em clínica médica, clínica cirúrgica, com auxílio na área de diagnóstico por imagem e internação de pequenos animais. O acompanhamento de consultas e cirurgias era flexibilizado entre os estagiários curriculares, não tendo escala de divisão, da mesma forma para acompanhamento de cirurgias, que aconteciam diariamente.

Durante as consultas o estagiário auxiliava o médico veterinário na contenção do paciente, realizava avaliação clínica que incluía aferição da temperatura retal, frequência cardíaca (FC), frequência respiratória (FR), avaliação da hidratação das mucosas, tempo de preenchimento capilar (TPC), palpação de linfonodos e coleta de materiais biológicos. No ambulatório e internação, era permitido realizar a coleta de sangue e acesso venoso, auxiliar na contenção e aplicação de medicações e realização de curativos e bandagens, prestar auxílio na realização de exames de imagem e na avaliação diária dos parâmetros vitais de internados, incluindo nível de consciência, aferição de glicemia, controle de fluidoterapia e manejo alimentar.

No acompanhamento de cirurgias era permitido fazer a aplicação da medicação pré-anestésica (MPA), auxiliar no preparo da tricotomia, acesso venoso e intubação orotraqueal. Após posicionar o paciente em decúbito para realização do procedimento, cabia ao estagiário realizar antissepsia prévia com solução de clorexidina 2% e álcool 70%. Quando necessário, prestava auxílio ao médico veterinário durante o procedimento. No pós-operatório, também fazia o curativo da ferida cirúrgica, e, caso fosse necessário monitorava o paciente.

### 3.2 HOSPITAL VETERINÁRIO DA UNIVERSIDADE DE PASSO FUNDO

No HV- UPF foi possível acompanhar a rotina de clínica cirúrgica. Os pacientes eram atendidos e encaminhados para procedimento pelos médicos veterinários e residentes do próprio hospital e de profissionais externos ocasionalmente. Assim, o procedimento era agendado durante horário comercial conforme disponibilidade de agenda do médico cirurgião e anestesista.

No bloco cirúrgico, o estagiário podia acompanhar e realizar o preparo do paciente, que incluía a tricotomia, acesso venoso e aplicação da MPA. Durante os procedimentos era permitido auxiliar diretamente o cirurgião, instrumentar ou servir de volante. No momento da realização do estágio, haviam cinco estagiários curriculares em cirurgia, estes, se dividiam entre si para que todos pudessem participar e realizar procedimentos quando autorizados. A antissepsia prévia do paciente era feita com clorexidina a 2% e álcool 70% e o cirurgião finalizava com clorexidina a 0,2%. Após, o auxiliar se dirigia para a área de antissepsia e paramentação e posterior preparação da mesa cirúrgica. Também foi possível realizar procedimentos eletivos sob supervisão do médico veterinário responsável, como orquiectomias e ovariectomia (OVH). Ao término, era feita a limpeza local da ferida e curativo com gaze estéril e micropore. Esperava-se o animal recuperar da anestesia e, então era encaminhado para o setor de internação, onde recebia os devidos cuidados pós-operatórios.

Nos períodos em que não haviam cirurgias, o estagiário podia acompanhar a rotina clínica, diagnóstico por imagem e a internação. Foram acompanhados exames ultrassonográficos e radiográficos, coletas de sangue, acesso venoso e aplicação de medicações, quando necessário.

#### 4 CASUÍSTICA CLÍNICA ACOMPANHADA NO CCVet

Durante o período de estágio foram acompanhados e/ou realizados 480 procedimentos ambulatoriais, conforme descritos na tabela 1. Sendo a coleta de sangue (17,92%), aplicação de medicações (13,54%) e o acesso venoso (10,42%), os de maior prevalência.

Tabela 1 – Procedimentos acompanhados e/ou realizados durante o estágio final no CCVet, no período de 01/08/2022 a 09/09/2022.

(Continua)

<b>Procedimentos ambulatoriais</b>	<b>Caninos (n)</b>	<b>Felinos (n)</b>	<b>Total (n)</b>	<b>%</b>
Coleta de sangue	64	22	86	17,92%
Aplicação de medicações	42	23	65	13,54%
Acesso venoso	33	17	50	10,42%
Ultrassonografia	26	14	40	8,33%
Intubação orotraqueal	27	11	38	7,92%
Radiografia simples	17	6	23	4,79%
Imunização antirrábica	12	4	16	3,00%
Imunização óctupla	14	-	14	2,92%
Alimentação via sonda nasoesofágica	6	5	11	2,29%
Remoção de pontos	8	3	11	2,29%
Sedação	5	6	11	2,29%
Aferição de pressão arterial	9	-	9	1,88%
Teste FIV/FeLV <sup>1</sup>	-	9	9	1,88%
Fluidoterapia subcutânea	5	3	8	1,67%
Cistocentese guiada por ultrassom	4	3	7	1,46%
Aferição de glicemia	5	1	6	1,25%
Confecção de curativos	6	-	6	1,25%
Sondagem uretral	5	1	6	1,25%
Lavagem vesical	-	5	5	1,04%
Teste de fluoresceína	4	1	5	1,04%
Teste rápido de parvovirose	4	-	4	0,83%

(Conclusão)

<b>Procedimentos ambulatoriais</b>	<b>Caninos (n)</b>	<b>Felinos (n)</b>	<b>Total (n)</b>	<b>%</b>
Bandagem compressiva	4	-	4	0,83%
Toracocentese	2	2	4	0,83%
Enema	4	-	4	0,83%
Eutanásia	3	1	4	0,83%
Imunização quádrupla	-	4	4	0,83%
Citologia auricular	4	-	4	0,83%
Colocação de sonda nasoesofágica	2	2	4	0,83%
Administração de vermífugo	2	1	3	0,63%
Imunização quádrupla	-	2	2	0,42%
Imunização contra Bronchi	2	-	2	0,42%
CAAF <sup>2</sup>	-	2	2	0,42%
Radiografia contrastada	1	1	2	0,42%
RCP <sup>3</sup>	1	1	2	0,42%
Transfusão sanguínea	2	-	2	0,42%
Imunização contra giardiase	1	-	1	0,21%
Esfregaço de pele superficial	1	-	1	0,21%
Esfregaço de pele profundo	1	-	1	0,21%
Lavagem nasal	-	1	1	0,21%
Teste rápido de cinomose	1	-	1	0,21%
Esfregaço de ponta de orelha	-	1	1	0,21%
Coleta de urina por cateterismo	1	-	1	0,21%
<b>Total</b>	<b>328</b>	<b>152</b>	<b>480</b>	<b>100%</b>

<sup>1</sup>Vírus da Imunodeficiência Felina (FIV) e Vírus da Leucemia Felina (FeLV).

<sup>2</sup>Citologia aspirativa por agulha fina.

<sup>3</sup>Reanimação cardiopulmonar.

Fonte: Dados do estágio (2022).

Quanto a casuística clínica, foi possível acompanhar 136 casos, e dos sistemas acometidos, constatou-se maior ocorrência nas afecções gastrointestinais e de



glândulas anexas com 29 casos (21,32%), seguida pelas afecções geniturinárias com 24 casos (17,65%), apresentados na tabela 2.

Tabela 2 - Casuística clínica de acordo com grupo de afecções acompanhados durante o estágio no CCVet, no período de 01/08/2022 a 09/09/2022.

<b>Grupo de afecções</b>	<b>Caninos (n)</b>	<b>Felinos (n)</b>	<b>Total (n)</b>	<b>%</b>
Gastrointestinais e glândulas anexas	22	7	29	21,32%
Geniturinárias	10	14	24	17,65%
Tegumentar e otológicas	17	2	19	13,97%
Infecção contagiosas e toxicológicas	10	6	16	11,76%
Musculoesqueléticas	9	2	11	8,09%
Oncológicas	9	1	10	7,35%
Endócrinas	8	1	9	6,62%
Cardiorrespiratórias	7	1	8	5,88%
Oftálmicas	6	-	6	4,41%
Neurológicas	4	-	4	2,94%
<b>Total</b>	<b>102</b>	<b>34</b>	<b>136</b>	<b>100%</b>

Fonte: Dados do estágio (2022).

Em relação as afecções gastrointestinais e de glândulas anexas, houve predominância nos casos de gastroenterite (24,14%), seguido pela mucocele de vesícula biliar (17,24%), e a lipidose hepática (10,34%), conforme descritos na tabela 3.

Tabela 3 – Afecções gastrointestinais e de glândulas anexas acompanhados durante o estágio no CCVet, no período de 01/08/2022 a 09/09/2022.

(Continua)

<b>Afecções gastrointestinais e glândulas anexas</b>	<b>Caninos (n)</b>	<b>Felinos (n)</b>	<b>Total (n)</b>	<b>%</b>
Gastroenterite	7	0	7	24,14%
Mucocele de vesícula biliar	5	0	5	17,24%
Lipidose hepática	1	2	3	10,34%

(Conclusão)

<b>Afecções gastrointestinais e glândulas anexas</b>	<b>Caninos (n)</b>	<b>Felinos (n)</b>	<b>Total (n)</b>	<b>%</b>
Pancreatite aguda*	2	-	2	6,90%
Complexo gengivoestomatite felina	-	2	2	6,90%
Tríade felina*	-	2	2	6,90%
Corpo estranho gástrico	2	-	2	6,90%
Gastrite	2	-	2	6,90%
Insuficiência pancreática exócrina	1	-	1	3,45%
Úlcera gástrica	1	-	1	3,45%
Megaesôfago	1	-	1	3,45%
DII*	-	1	1	3,45%
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>7</b>	<b>29</b>	<b>100%</b>

\*Diagnóstico presuntivo.

<sup>1</sup>Doença inflamatória intestinal.

Fonte: Dados do estágio (2022).

Na tabela 4, são descritas as afecções geniturinárias. Observou-se maior casuística nos casos de doença do trato urinário inferior não obstrutiva (DTUIF), com cinco casos apenas em felinos (20,83%), seguido pelos casos de doença renal crônica (16,67%), e a urolitíase (16,67%).

Tabela 4 - Afecções geniturinárias acompanhadas durante o estágio no CCVet, no período de 01/08/2022 a 09/09/2022.

(Continua)

<b>Afecções geniturinárias e glândula mamária</b>	<b>Caninos (n)</b>	<b>Felinos (n)</b>	<b>Total (n)</b>	<b>%</b>
DTUIF não obstrutiva*	-	5	5	20,83%
Doença renal crônica	2	2	4	16,67%
Urolitíase vesical e renal	3	1	4	16,67%
Cistite aguda	1	1	2	8,33%
DTUIF obstrutiva*	-	2	2	8,33%

(Conclusão)

<b>Afecções geniturinárias e glândula mamária</b>	<b>Caninos (n)</b>	<b>Felinos (n)</b>	<b>Total (n)</b>	<b>%</b>
Neoplasia mamária	1	1	2	8,33%
Doença renal aguda	-	1	1	4,17%
Priapismo	1	-	1	4,17%
Displasia renal	1	-	1	4,17%
Hiperplasia mamária	-	1	1	4,17%
Pseudociese	1	-	1	4,17%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>14</b>	<b>24</b>	<b>100%</b>

<sup>1</sup>Doença do trato urinário inferior.

Fonte: Dados do estágio (2022).

As afecções tegumentares e otológicas representaram a terceira maior casuística acompanhada (13,97%). Os casos de piodermite (31,58%), lesões por mordedura (15,79%) e a demodicose canina (10,53%), apresentaram maior número de casos respectivamente, conforme apresentado na tabela 5.

Tabela 5 - Afecções tegumentares e otológicas acompanhadas durante o estágio no CCVet, no período de 01/08/2022 a 09/09/2022.

(Continua)

<b>Afecções tegumentares e otológicas</b>	<b>Caninos (n)</b>	<b>Felinos (n)</b>	<b>Total (n)</b>	<b>%</b>
Piodermite	5	1	6	31,58%
Laceração cutânea por mordedura	2	1	3	15,79%
Demodicose canina	2	-	2	10,53%
Otite	2	-	2	10,53%
Lesão neoplásica ulcerada em MPE <sup>1</sup>	1	-	1	5,26%
Escabiose	1	-	1	5,26%
Dermatite atópica*	1	-	1	5,26%
Hipersensibilidade alimentar	1	-	1	5,26%
Reação cutânea ao fio de sutura	1	-	1	5,26%

(Conclusão)

<b>Afecções tegumentares e otológicas</b>	<b>Caninos (n)</b>	<b>Felinos (n)</b>	<b>Total (n)</b>	<b>%</b>
Oniquite	1	-	1	5,26%
<b>Total</b>	<b>17</b>	<b>2</b>	<b>19</b>	<b>100%</b>

\*Diagnóstico presuntivo.

<sup>1</sup>Membro posterior esquerdo.

Fonte: Dados do estágio (2022).

Dentre as afecções infectocontagiosas e toxicológicas (Tabela 6), os casos de FeLV (31,25%), tiveram maior prevalência na casuística, seguido pela parvovirose canina (25,00%), e a traqueobronquite infecciosa canina (12,50%).

Tabela 6 - Afecções infectocontagiosas e toxicológicas acompanhadas durante o estágio no CCVet, no período de 01/08/2022 a 09/09/2022.

<b>Afecções infectocontagiosas e toxicológicas</b>	<b>Caninos (n)</b>	<b>Felinos (n)</b>	<b>Total (n)</b>	<b>%</b>
FeLV <sup>1</sup>	-	5	5	31,25%
Parvovirose canina	4	-	4	25,00%
Traqueobronquite infecciosa canina	2	-	2	12,50%
Giardíase	2	-	2	12,50%
Intoxicação por Cycas revoluta	1	-	1	6,25%
Rinotraqueíte infecciosa felina	-	1	1	6,25%
Intoxicação por permetrina	1	-	1	6,25%
<b>Total</b>	<b>10</b>	<b>6</b>	<b>16</b>	<b>100%</b>

<sup>1</sup>Vírus da leucemia viral felina.

Fonte: Dados do estágio (2022).

Afecções musculoesqueléticas representam 11 casos (8,09%), havendo predominância de espondilose anquilosante (27,27%), ruptura do ligamento cruzado cranial (RLLC), (18,18%) e luxação coxofemoral (18,18%), respectivamente. Os dados estão apresentados na tabela 7.

Tabela 7 - Afecções musculoesqueléticas acompanhadas durante o estágio no CCVet, no período de 01/08/2022 a 09/09/2022.

<b>Afecções musculoesqueléticas</b>	<b>Caninos (n)</b>	<b>Felinos (n)</b>	<b>Total (n)</b>	<b>%</b>
Espondilose anquilosante	3	-	3	27,27%
RLCC <sup>1</sup>	2	-	2	18,18%
Fratura coxofemoral	1	1	2	18,18%
Fratura de costela	1	-	1	9,09%
Fratura de fêmur	1	-	1	9,09%
Fenda palatina secundária por trauma	-	1	1	9,09%
Rejeição de implante ortopédico (pinos)	1	-	1	9,09%
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>2</b>	<b>11</b>	<b>100%</b>

<sup>1</sup>Ruptura do ligamento cruzado cranial.

Fonte: Dados do estágio (2022).

Conforme a tabela 8, as afecções oncológicas tiveram 10 casos (7,35%), havendo predominância do lipoma subcutâneo (40,00%), seguido por linfoma alimentar (10,00%).

Tabela 8 – Afecções oncológicas acompanhadas durante o estágio no CCVet, no período de 01/08/2022 a 09/09/2022.

<b>Afecções oncológicas</b>	<b>Caninos (n)</b>	<b>Felinos (n)</b>	<b>Total (n)</b>	<b>%</b>
Lipoma subcutâneo	4	-	4	40,00%
Linfoma alimentar	-	1	1	10,00%
Insulinoma*	1	-	1	10,00%
Mastocitoma cutâneo	1	-	1	10,00%
Hemangiossarcoma cutâneo	1	-	1	10,00%
Condrossarcoma em MPE <sup>1</sup>	1	-	1	10,00%
Adenocarcinoma perianal	1	-	1	10,00%
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>1</b>	<b>10</b>	<b>100%</b>

<sup>1</sup>MPE: Membro posterior esquerdo.

\*Diagnóstico presuntivo.

Fonte: Dados do estágio (2022).

Das afecções endócrinas (6,62%), descritas na tabela 9, houve predominância do hiperadrenocorticismo (55,56%), seguido da diabetes mellitus (33,33%) e hipotireoidismo (11,11%), respectivamente.

Tabela 9 - Afecções endócrinas acompanhadas durante o estágio no CCVet, no período de 01/08/2022 a 09/09/2022.

<b>Afecções endócrinas</b>	<b>Caninos (n)</b>	<b>Felinos (n)</b>	<b>Total (n)</b>	<b>%</b>
Hiperadrenocorticismo	5	-	5	55,56%
Diabetes mellitus	2	1	3	33,33%
Hipotireoidismo	1	-	1	11,11%
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>1</b>	<b>9</b>	<b>100%</b>

Fonte: Dados do estágio (2022).

Afecções cardiorrespiratórias representam 5,88% do total dos sistemas acometidos, sendo o colapso de traqueia a de maior casuística (50,00%), e a insuficiência cardíaca congestiva (ICC) a segunda maior casuística (25,50%), conforme tabela 10.

Tabela 10 - Afecções cardiorrespiratórias acompanhadas durante o estágio no CCVet, no período de 01/08/2022 a 09/09/2022.

<b>Afecções cardiorrespiratórias</b>	<b>Caninos (n)</b>	<b>Felinos (n)</b>	<b>Total (n)</b>	<b>%</b>
Colapso de traqueia cervical	4	-	4	50,00%
ICC*	2	-	2	25,00%
Pneumonia aspirativa	1	-	1	12,50%
Bronquite crônica	-	1	1	12,50%
<b>Total</b>	<b>7</b>	<b>1</b>	<b>8</b>	<b>100%</b>

\*Insuficiência cardíaca congestiva.

Fonte: Dados do estágio (2022).

Na tabela 11 são demonstradas as afecções oftálmicas (4,41%), havendo prevalência dos casos de úlcera de córnea (33,33%).

Tabela 11 - Afecções oftálmicas acompanhadas durante o estágio no CCVet, no período de 01/08/2022 a 09/09/2022.

<b>Afecções oftálmicas</b>	<b>Caninos (n)</b>	<b>Felinos (n)</b>	<b>Total (n)</b>	<b>%</b>
Úlcera de córnea	2	-	2	33,33%
Cerato conjuntivite seca	1	-	1	16,67%
Protrusão de globo ocular	1	-	1	16,67%
Nódulo palpebral verrucoso	1	-	1	16,67%
Glaucoma	1	-	1	16,67%
<b>Total</b>	<b>6</b>	<b>0</b>	<b>6</b>	<b>100%</b>

Fonte: Dados do estágio (2022).

Por fim, as afecções neurológicas tiveram a menor prevalência dentre os sistemas (2,94%). Conforme apresentado na tabela 12, os casos de epilepsia representam 50,00% dos casos.

Tabela 12 - Afecções neurológicas acompanhadas durante o estágio no CCVet, no período de 01/08/2022 a 09/09/2022.

<b>Afecções neurológicas</b>	<b>Caninos (n)</b>	<b>Felinos (n)</b>	<b>Total (n)</b>	<b>%</b>
Epilepsia sintomática	2	-	2	50,00%
DDIV <sup>1</sup>	1	-	1	25,00%
Miastenia gravis	1	-	1	25,00%
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>0</b>	<b>4</b>	<b>100%</b>

<sup>1</sup>Doença do disco intervertebral.

Fonte: Dados do estágio (2022).

## 5 CASUÍSTICA CIRÚRGICA ACOMPANHADA NO CCVet

Durante o período de estágio curricular, foram acompanhados um total de 38 casos cirúrgicos. A ovariectomia (OVH) eletiva, representou a maior casuística com 13 casos (34,21%), seguido pela orquiectomia eletiva (26,32%), conforme apresentado na tabela 13.

Para a realização dos procedimentos cirúrgicos era necessário que o paciente realizasse consulta e avaliação prévia com o médico veterinário, onde era avaliado exame físico geral, realizado exames de sangue para avaliação hematológica sendo, hemograma, ALT, fosfatase alcalina (FA), ureia e creatinina. Conforme a afecção cirúrgica eram solicitados exames de imagem como, radiografia torácica e ultrassonografia abdominal para pesquisa de metástases e ecocardiograma e eletrocardiograma para animais idosos necessário, para classificá-los aptos ao procedimento cirúrgico com baixo risco de complicações. A OVH eletiva foi o procedimento com maior número de casos, e consiste na remoção do útero e ovários de forma profilática em cadelas e gatas, com o objetivo de reduzir a ocorrência de neoplasias mamárias, reduzir o risco de processos infecciosos em nível uterino (piometra) e cessar a reprodução indesejada (FOSSUM, 2014).

Tabela 13 – Procedimentos cirúrgicos acompanhados durante o estágio final no CCVet, no período de 01/08/2022 a 09/09/2022.

<b>Procedimentos cirúrgicos</b>	<b>Caninos (n)</b>	<b>Felinos (n)</b>	<b>Total (n)</b>	<b>%</b>
OVH <sup>1</sup> eletiva	9	4	13	34,21%
Orquiectomia eletiva	7	3	10	26,32%
OVH terapêutica	2	2	4	10,53%
Exérese de nódulo	2	-	2	5,26%
Mastectomia total unilateral	1	-	1	2,63%
Esplenectomia	1	-	1	2,63%
Gastrotomia	1	-	1	2,63%
Cesariana	-	1	1	2,63%
Herniorrafia umbilical	1	-	1	2,63%
Enucleação	1	-	1	2,63%



<b>Procedimentos cirúrgicos</b>	<b>Caninos (n)</b>	<b>Felinos (n)</b>	<b>Total (n)</b>	<b>%</b>
Osteossíntese de costela	1	-	1	2,63%
TPLO <sup>2</sup>	1	-	1	2,63%
Esofagotomia cervical	-	1	1	2,63%
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>11</b>	<b>38</b>	<b>100%</b>

<sup>1</sup>Ovariohisterectomia.

<sup>2</sup>Osteotomia e Nivelamento do Platô Tibial (Tibial Plateau Leveling Osteotomy).

Fonte: Dados do estágio (2022).

## 6 CASUÍSTICA CLÍNICA ACOMPANHADA NO HV-UPF

Durante o período sem procedimentos cirúrgicos e entre estes, foi possível acompanhar e/ou realizar 55 procedimentos ambulatoriais. O acesso venoso apresentou maior casuística (27,42%), seguido pela coleta de sangue (15,25%) e sondagem uretral (11,86%), tanto em machos como fêmeas. Os dados são apresentados na tabela 14.

Tabela 14 – Procedimentos ambulatoriais acompanhados durante o estágio final no HV-UPF, no período de 12/09/2022 a 19/10/2022.

<b>Procedimentos ambulatoriais</b>	<b>Caninos (n)</b>	<b>Felinos (n)</b>	<b>Total (n)</b>	<b>%</b>
Acesso venoso	12	3	15	25,42%
Coleta de sangue	7	2	9	15,25%
Colocação de sonda uretral	6	1	7	11,86%
Confecção de curativos	5	1	6	10,17%
Aplicação de medicação	4	2	6	10,17%
Ultrassonografia	3	2	5	8,47%
Radiografia	3	-	3	5,08%
Aferição de pressão arterial	1	1	2	3,39%
Retirada de pontos	-	1	1	1,69%
RCP	2	1	3	5,08%
Esfregaço de ponta de orelha	-	1	1	1,69%
Teste rápido para parvovirose	1	-	1	1,69%
<b>Total</b>	<b>44</b>	<b>15</b>	<b>59</b>	<b>100%</b>

<sup>1</sup>Reanimação cardiopulmonar.

Fonte: Dados do estágio (2022).

## 7 CASUÍSTICA CIRÚRGICA ACOMPANHADA NO HV-UPF

Durante o período de estágio no HV-UPF, foram acompanhados 56 pacientes cirúrgicos. O sistema acometido com maior número de casos foi o reprodutor e glândula mamária, com 23 casos (37,70%), seguido do musculoesquelético com 19 casos (31,15%) e o digestório e glândulas anexas (19,67%). O número de procedimentos está em discordância com o número de pacientes, uma vez que foi realizado mais de uma técnica e/ou intervenções cirúrgicas no mesmo paciente.

Tabela 15 – Casuística cirúrgica acompanhada durante o estágio final no HV-UPF, no período de 12/09/2022 a 19/10/2022.

<b>Casuística cirúrgica</b>	<b>Caninos (n)</b>	<b>Felinos (n)</b>	<b>Total (n)</b>	<b>%</b>
Geniturinário e glândula mamária	20	5	25	40,98%
Musculoesquelético	16	3	19	31,15%
Digestório e glândulas anexas	9	3	12	19,67%
Tegumentar	2	1	3	4,92%
Hemolinfático	2	-	2	3,28%
<b>Total</b>	<b>49</b>	<b>12</b>	<b>61</b>	<b>100%</b>

Fonte: Dados do estágio (2022).

Dentre as intervenções cirúrgicas do sistema geniturinário e glândula mamária, a OVH terapêutica teve maior ocorrência (24,00%), sendo cinco casos em caninas e um caso em felina (Tabela 16).

Tabela 16 – Casuística do sistema geniturinário e glândula mamária acompanhada durante o estágio final no HV-UPF, no período de 12/09/2022 a 19/10/2022.

<b>Sistema geniturinário e glândula mamária</b>	<b>Caninos (n)</b>	<b>Felinos (n)</b>	<b>Total (n)</b>	<b>%</b>
OVH terapêutica	5	1	6	24,00%
OVH eletiva	4	1	5	20,00%
Orquiectomia eletiva	2	1	3	12,00%
Mastectomia total unilateral	3	-	3	12,00%

(Continua)

(Conclusão)

<b>Sistema geniturinário e glândula mamária</b>	<b>Caninos (n)</b>	<b>Felinos (n)</b>	<b>Total (n)</b>	<b>%</b>
Orquiectomia terapêutica	2	-	2	8,00%
Ovariectomia	-	1	1	4,00%
Mastectomia unilateral regional	1	-	1	4,00%
Ablação escrotal	1	-	1	4,00%
Cistotomia	1	-	1	4,00%
Penectomia e uretostomia perineal	-	1	1	4,00%
Vaginoscopia	1	-	1	4,00%
<b>Total</b>	<b>20</b>	<b>5</b>	<b>25</b>	<b>100%</b>

Fonte: Dados do estágio (2022).

A osteossíntese femoral apresentou quatro casos em caninos (21,05%), sendo o procedimento de maior número nas afecções musculoesqueléticas (Tabela 17), seguido pela ostectomia da cabeça e colo femoral (15,79%).

Tabela 17 – Casuística do sistema musculoesquelético acompanhada durante o estágio final no HV-UPF, no período de 12/09/2022 a 19/10/2022.

(Continua)

<b>Sistema musculoesquelético</b>	<b>Caninos (n)</b>	<b>Felinos (n)</b>	<b>Total (n)</b>	<b>%</b>
Osteossíntese de fêmur	4	-	4	21,05%
Ostectomia da cabeça e colo femoral	2	1	3	15,79%
Amputação de MPDE <sup>1</sup>	2	-	2	10,53%
Remoção de fixador externo	1	-	1	5,26%
Caudectomia terapêutica	-	1	1	5,26%
Toracotomia	1	-	1	5,26%
Estabilização de sínfise mandibular	-	1	1	5,26%
Herniorrafia umbilical	1	-	1	5,26%
Herniorrafia inguinal	1	-	1	5,26%
Herniorrafia perineal	1	-	1	5,26%
TPLO <sup>2</sup>	1	-	1	5,26%
Amputação de MTE <sup>3</sup>	1	-	1	5,26%

(Conclusão)

<b>Sistema musculoesquelético</b>	<b>Caninos (n)</b>	<b>Felinos (n)</b>	<b>Total (n)</b>	<b>%</b>
Amputação de dígito	1	-	1	5,26%
<b>Total</b>	<b>16</b>	<b>3</b>	<b>19</b>	<b>100%</b>

<sup>1</sup>Membro posterior direito e esquerdo.

<sup>2</sup>Osteotomia e Nivelamento do Platô Tibial (Tibial Plateau Leveling Osteotomy).

<sup>3</sup>Membro torácico esquerdo.

Quanto ao sistema digestório, a maior casuística foi em relação ao tratamento periodontal (41,67%), todos realizados em caninos (Tabela 18).

Tabela 18 – Casuística do sistema digestório e glândulas anexas acompanhada durante o estágio final no HV-UPF, no período de 12/09/2022 a 19/10/2022.

<b>Sistema digestório e glândulas anexas</b>	<b>Caninos (n)</b>	<b>Felinos (n)</b>	<b>Total (n)</b>	<b>%</b>
Tratamento periodontal	5	-	5	41,67%
Endoscopia digestiva alta	1	1	2	16,67%
Enterectomia	-	1	1	8,33%
Gastrotomia	-	1	1	8,33%
Correção de divertículo retal	1	-	1	8,33%
Colecistectomia	1	-	1	8,33%
Biópsia hepática	1	-	1	8,33%
<b>Total</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>12</b>	<b>100%</b>

Fonte: Dados do estágio (2022).

O sistema tegumentar apresentou três casos, sendo um destes a correção de otohematoma em felina, um debridamento de ferida e uma exérese de neoplasia cervical (Tabela 19).

Tabela 19 – Casuística do sistema tegumentar acompanhada durante o estágio final no HV-UPF, no período de 12/09/2022 a 19/10/2022.

<b>Sistema tegumentar</b>	<b>Caninos (n)</b>	<b>Felinos (n)</b>	<b>Total (n)</b>	<b>%</b>
Correção de otohematoma	-	1	1	33,33%
Debridamento de ferida	1	-	1	33,33%
Exérese de neoplasia cervical	1	-	1	33,33%
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>1</b>	<b>3</b>	<b>100%</b>

Fonte: Dados do estágio (2022).

Em relação ao sistema hemolinfático, obteve-se dois casos ao total, sendo uma esplenectomia e uma linfadenectomia subescapular (Tabela 20).

Tabela 20 – Casuística do sistema hemolinfático acompanhada durante o estágio final no HV-UPF, no período de 12/09/2022 a 19/10/2022.

<b>Sistema hemolinfático</b>	<b>Caninos (n)</b>	<b>Felinos (n)</b>	<b>Total (n)</b>	<b>%</b>
Esplenectomia	1	-	1	50,00%
Linfadenectomia subescapular	1	-	1	50,00%
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>100%</b>

Fonte: Dados do estágio (2022).

Ainda, foi acompanhado um caso de laminectomia dorsal em canino, devido a extrusão de disco intervertebral, referente ao sistema nervoso, e uma enucleação em animal da mesma espécie, dentro de afecções dos órgãos do sentido, secundária a trauma.

## 8 RELATOS DE CASOS CLÍNICOS

### 8.1 INSUFICIÊNCIA PANCREÁTICA EXÓCRINA EM CANINO

#### 8.1.1 Introdução

A insuficiência pancreática exócrina (IPE) é uma alteração que cursa com a síntese e liberação ineficiente do suco pancreático através das células acinares das glândulas presentes no pâncreas exócrino. Este, contém as enzimas amilase, lipase e tripsina, responsáveis pelo processo de digestão e absorção de carboidratos, gorduras e proteínas respectivamente, sendo ativadas apenas em nível duodenal (GOFF, 2017). Para estas enzimas poderem atuar, necessitam de um pH alcalino (>8), por isso, é secretado bicarbonato e água no suco pancreático (OLIVEIRA, 2017). O quadro cursa com comprometimento da digestão e absorção de nutrientes. A causa mais comum de IPE é a atrofia acinar pancreática (AAP), de origem imunomediada. Também é relatada como causa secundária de pancreatite crônica e pela obstrução dos ductos biliares (SILVA, 2015).

Conforme Ettinger e Feldman (2016), a manifestação clínica da doença ocorre quando cerca de 90% da função do pâncreas estiver comprometida. Animais acometidos apresentam frequente diarreia de coloração amarelada e pastosa, esteatorreia, perda de peso, anorexia concomitante a polifagia, podem apresentar comportamento coprofagógico, vômitos, alimento não digerido nas fezes e pelagem de aspecto opaco (SILVA, 2015). O diagnóstico é feito através da análise dos sinais clínicos associado ao teste de imunorreatividade semelhante a tripsina (TLI), sendo o método mais específico atualmente e por ser espécie específica, não ocorre interferência se já houver a suplementação enzimática (SILVA, 2015).

O teste deve ser realizado em jejum, pois a mensuração pós-prandial pode revelar níveis de atividade sérica aumentadas. A suplementação exógena não precisa ser interrompida, pois o teste é espécie específico e não apresenta reação cruzada. Conforme Nelson e Couto (2015), valores de TLI <2,5 ng/mL em cães com manifestações clínicas compatíveis com a alteração, é diagnóstico de IPE, mas um novo teste deverá ser feito para confirmar. Valores <2,5 ng/mL em cães sem sinais

clínicos compatíveis, não é diagnóstico de IPE e o teste deve ser repetido. Se o valor persistir abaixo, mas sem a presença de esteatorreia, deve-se considerar IPE assintomática e o mesmo não deverá ser tratado, apenas monitorado.

O tratamento consiste na suplementação enzimática de pancreatina, por toda a vida do animal. É comercializado na forma de pó ou cápsula e fornecido juntamente ao alimento. Animais que apresentarem supercrescimento bacteriano no intestino delgado (SIBO) concomitante devem receber terapia antibiótica associada. Ainda, é necessário a suplementação de cianocobalamina (B12) a cada duas ou quatro semanas, até que a concentração sérica seja normalizada, após, a suplementação passa a ser anual (NELSON; COUTO, 2015). A dieta fornecida deve ser de baixa gordura para aqueles animais que mesmo após tratamento persistirem com esteatorreia e o prognóstico tende a ser favorável após instituído tratamento (JERICÓ; NETO; KOGIKA, 2015).

O objetivo deste trabalho foi descrever um relato de caso de insuficiência pancreática exócrina em um canino acompanhado durante o estágio curricular no Centro Clínico Veterinário-CCVet.

### **8.1.2 Relato de caso**

Foi atendido no CCVet, um canino, fêmea, castrada, da raça Dachshund, de 11 anos de idade, pesando 3,48 Kg. Segundo relato dos tutores, o animal apresentava perda de peso desde outubro de 2021 e episódios de diarreia até o presente momento da consulta, de aspecto mucoso e gorduroso. O animal apresentava também tremores, encontrava-se cega mas ativa, além de apresentar comportamento coprofágico. Estava sendo ofertado a ração Premmia® para cães adultos, e relatado a menor frequência de defecação após o uso da mesma, porém, sem ganho de peso.

Ao exame clínico, apresentou ausculta cardíaca e respiratória dentro da normalidade, com FC de 164 batimentos por minuto e FR de 40 movimentos por minuto. Temperatura retal dentro dos parâmetros (38,6 C°), mucosas normocoradas, hidratada, TPC de 2 segundos, linfonodos sem alterações e ausência de algia



abdominal. O escore corporal foi considerado como caquético. O médico veterinário que conduziu a consulta estabeleceu como suspeita linfangiectasia/IPE.

Foi realizado hemograma completo e avaliação de bioquímica sérica (glicose, ureia, creatinina, proteína plasmática total (PPT), fosfatase alcalina (FA), alanina aminotransferase (ALT) e albumina). Em relação ao hemograma, não houve alterações dignas de nota. O PPT apresentou-se levemente reduzido, e os bioquímicos revelaram hipoalbuminemia (1,86 g/dL), aumento de ALT (141,0 U/L), hiperfosfatemia (202,0 U/L) e discreto aumento de glicose (121,3 mg/dL), (Anexo 1). Também foi solicitado ultrassonografia abdominal total (US), e o paciente foi liberado até a realização do exame.

A ultrassonografia abdominal foi realizada 7 dias após a consulta, demonstrando a vesícula biliar com parede espessada e regular, com presença de conteúdo anecogênico com duas formações hiperecogênicas formadoras de sombra acústica, compatível com colelitíase. Trato gastrointestinal com peristaltismo aumentado, baço com presença de formação hipoecogênica (medindo 1.23 X 0,26cm), sugerindo cisto/isquemia/neoplasia. Demais órgãos da cavidade encontravam-se dentro da normalidade, conforme anexo 2. Diante dos resultados obtidos e passados ao veterinário logo após a realização, optou-se por realizar a dosagem de cianocobalamina (vitamina B12), tripsinogênio (TLI), ácido fólico e ferro sérico, e posterior retorno para discussão de resultados e instituição do tratamento.

No retorno marcado após 4 dias, o animal permanecia com as alterações clínicas anteriores. O TLI obteve valor abaixo dos níveis de referência (<5,2 ng/ml), indicativo de IPE. A vitamina B12 ao contrário do esperado, estava dentro do valor mínimo (252 pg/mL), o ácido fólico aumentado (10,60 ng/mL) e o ferro sérico reduzido (31,0 mcg/dL), conforme anexo 3. O médico veterinário então instituiu o tratamento para IPE, o qual consistia na suplementação de enzimas pancreáticas de origem suína manipulada (Pancreatina 2g), administrada 10 minutos antes da oferta de alimento, de uso contínuo. Foi prescrito antibacteriano manipulado Tilosina (30 mg/Kg), uma cápsula, duas vezes ao dia (BID), durante 15 dias e recomendado a suplementação realizada na clínica veterinária de 0,05mL, IM de vitamina B1, B6 e B12 (Citoneurin 5000), a cada sete dias, totalizando seis aplicações. A alimentação prescrita foi a

ração Royal Canin mother & babycat® até novas orientações (Anexo 4). Solicitou-se retorno do paciente em 20 dias para reavaliação e acompanhamento clínico.

Após 13 dias, o animal retornou para avaliação e apresentava-se melhor. O tutor relatou que a diarreia havia cessado, o apetite permanecia aumentado e verificou-se o ganho de 300g de peso, desde o tratamento. Parâmetros fisiológicos estavam dentro da normalidade e a disposição do paciente havia aumentado. As orientações passadas ao tutor foram permanecer com o tratamento e dosagem de pancreatina, até nova revisão em 30 dias.

Até a finalização deste relatório o paciente encontrava-se em tratamento, havendo boa resposta e normalização dos sinais clínicos.

### **8.1.3 Discussão**

A principal causa de IPE em cães é a AAP de origem imunomediada e a possível causa do paciente. Neste caso, as ilhotas são poupadas e cães com AAP geralmente não são diabéticos (NELSON; COUTO, 2015). A origem genética não parece estar relacionada ao paciente, pois autores citam predisposição de raças como Pastor Alemão, Collie, Chow-chow, Cavalier King Charles Spaniel, Cocker Inglês e Setter Inglês (DE ALMEIDA et al., 2011; PATARROYO; CUERVO, 2013). O animal relatado não apresentou episódios anteriores de pancreatite, e no exame ultrassonográfico não foram evidenciadas alterações da mesma, que seria diminuição do pâncreas, mineralização e econtextura nodular como exemplos (CONCEIÇÃO, 2013). A etiologia precisa sobre a causa de IPE é realizada através do exame histopatológico do pâncreas *post-mortem* (DE ALMEIDA et al., 2011; CONCEIÇÃO, 2013).

Dentre os sinais clínicos descritos, a esteatorreia, perda de peso, polifagia e coprofagia estavam presentes, o que corroborou para a suspeita clínica. A esteatorreia presente nas fezes ocorre pela falta da lipase, enzima responsável pela degradação, sendo o pâncreas a única fonte significativa desta. O emagrecimento é resultante da má absorção pelas enzimas digestivas, gerando a polifagia compensatória (NELSON; COUTO, 2015; CARVALHO; SILVA; SILVA, 2010; GERMAN, 2012).

Os achados por imagem raramente caracterizam IPE, e os sinais mais observados são alterações como colangite e estão de acordo ao caso, em que o animal apresentava apenas alteração compatível com colelitíase (ETTINGER; FELDMAN, 2016). O diagnóstico baseado no histórico e exame clínico é apenas sugestivo de IPE. O método diagnóstico definitivo é a mensuração da atividade de tripsina sérica (TLI), aliada a sintomatologia clínica (ALMEIDA et al., 2011). Como no caso relatado, os níveis encontravam-se abaixo do limiar mínimo, representando a baixa atividade de tripsinogênio, e assim foi estabelecido o diagnóstico. Em relação aos exames laboratoriais, a hipoalbuminemia apresentada tem relação com a subnutrição da patologia (CARVALHO; SILVA; SILVA, 2010; MATILDE et al., 2011; VERSANNIO, 2011). A amilase e lipase não são utilizadas como parâmetros nestes casos pois também são produzidas por outros órgãos (CARVALHO; SILVA; SILVA, 2010). Outra forma de diagnóstico é a mensuração de cianocobalamina sérica (B12), visto a necessidade do fator intrínseco para absorção, produzido pelo pâncreas e em parte o estômago de cães (DOSSIN, 2011; RUAUX, 2013), no entanto, o animal descrito apresentou o valor dentro do referencial mínimo.

O tratamento realizado consiste em suplementar as enzimas digestivas que se encontram insuficientes, em forma de pó ofertado junto ao alimento, realizando a correta digestão. O uso de antibioticoterapia (Tilosina), durante 15 dias, foi empregado visto a possível presença concomitante de SIBO, pois a concentração de ácido fólico (folato) acima da referência e a redução de B12 pode indicar a presença de disbiose (DUARTE, 2020). A suplementação vitamínica de B1, B6 e B12 deve ser realizada pois sua absorção é comprometida (WESTERMARCK; WIBERG, 2012).

Embora seja uma alteração sem cura, o prognóstico é bom, quando o paciente é corretamente tratado e tem boas respostas terapêutica. Visitas periódicas ao médico veterinário devem ser feitas para acompanhamento, permitindo ao animal uma boa qualidade de vida (CONCEIÇÃO, 2013).

#### **8.1.4 Conclusão**

A junção da sintomatologia clínica, exames ultrassonográficos e a mensuração de TLI, forneceram o diagnóstico para IPE. O tratamento torna-se contínuo pois não há regressão da doença. O paciente recebeu o tratamento adequado após o

diagnóstico, tornando-se apto a ter uma boa qualidade de vida, tendo recuperado peso e mantendo suas atividades.

## 8.2 HERNIORRAFIA PERINEAL COM VESÍCULA URINÁRIA ENCARCERADA EM CANINO

### 8.2.1 Introdução

Hérnias perineais (HP) ocorrem quando os músculos do diafragma pélvico não sustentam a parede retal, permitindo o deslocamento visceral. A etiologia do enfraquecimento muscular não é totalmente elucidada, entretanto, acredita-se ter relação quanto aos hormônios masculinos em cães não castrados, atrofia muscular neurogênica ou senil, miopatias, aumento de volume prostático e constipação crônica (BELLENGER e CANFIELD, 2007) e outras causas de esforço mencionadas são a cistite, prostatite, obstrução colorretal e saculite anal (FOSSUM, 2014). A alteração pode ser unilateral ou bilateral, entre o músculo elevador do ânus, o esfíncter anal externo, e os músculos obturador interno. Alguns casos ainda, podem ocorrer entre os músculos isquiorretal, isquiocavernoso e bulbocavernoso. O saco herniário recobre a estrutura e é formado por uma camada de fáscia perineal, tecido subcutâneo e pele. Os órgãos deslocados podem sofrer obstrução e estrangulamento, necessitando intervenção. Nele podem estar presentes o intestino delgado, vesícula urinária, reto, próstata ou gordura pélvica ou retroperitoneal (NELSON; COUTO, 2015).

A sintomatologia clínica geralmente apresenta-se por tenesmo, inchaço em região perineal, constipação, estrangúria, anúria, vômitos e até mesmo prolapso retal. O exame físico é baseado na palpação retal, a fim de localizar o diafragma pélvico enfraquecido e estruturas envolvidas, juntamente com exames de imagem. O raio-x pode ser utilizado para avaliar se bexiga, próstata e alças intestinais caso presentes na hérnia, todavia, não é o mais utilizado para estes casos. A ultrassonografia abdominal fornece maior visualização, tanto do conteúdo herniário em si, também avaliando a estrutura dos órgãos (FOSSUM, 2014; OLIVEIRA, 2022; NELSON; COUTO, 2015).

O tratamento cirúrgico é preconizado para os casos que envolvam a vesícula urinária, podendo realizar a descompressão manual através de cateterização ou cistocentese enquanto o paciente estiver sendo estabilizado, no entanto, devido ao estrangulamento e encarceramento o mesmo corre risco de óbito devido ao quadro de azotemia. A correção é feita através de herniorrafia perineal, havendo mais de uma técnica a ser utilizada. É recomendado a castração no momento da intervenção, pois em inúmeros relatos observou-se relação com recidivas (FOSSUM, 2014).

### 8.2.2 Relato de caso

Foi atendido no HV-UPF um canino, macho, quatro anos, sem raça definida, pesando 15,5Kg e não castrado. O animal foi trazido para atendimento com relato dos tutores de presença de aumento de volume próximo ao ânus, apresentava esforço ao defecar e eventualmente vocalizava nesta tentativa, apresentando aspecto de urina e fezes normais.

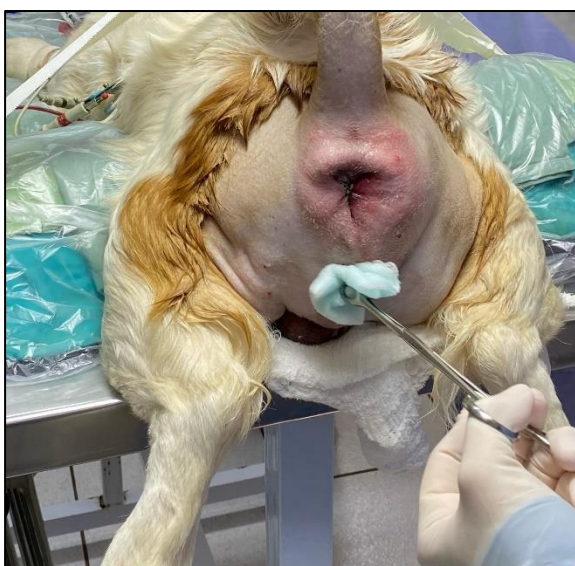
O mesmo estava prostrado, desidratado, em anorexia, disposição reduzida e alimentava-se de ração e comida caseira. Ao exame clínico foi constatado aumento em região perineal direita, e estabelecido como suspeita clínica neoplasia/hérnia perineal. Foi realizado ultrassonografia emergencial na região e constatou-se a vesícula urinária encarcerada. Após, tentou-se realizar sondagem uretral, mas não houve progressão da mesma, então, optou-se pela cistocentese de alívio, sendo coletados 500mL de urina de coloração escura e fétida. Diante das alterações, o clínico realizou coleta de sangue para encaminhamento cirúrgico sendo, hemograma completo, albumina, ALT, creatinina, FA e ureia. O hemograma apresentou anemia (32%), e leucocitose (23.500 /uL), (Anexo 5). Em relação a bioquímica renal, a ureia (231,0 mg/dL) e creatinina (6,88 mg/dL) estavam elevadas, e demais perfis dentro da normalidade (Anexo 6). O animal foi internado e instituído fluidoterapia com solução de Ringer com Lactato, omeprazol (1 mg/Kg, IV), uma vez ao dia (SID), dipirona (25 mg/Kg, IV), três vezes ao dia (TID), metadona (0,3 mg/Kg, SC), TID, cefalotina (25 mg/Kg, IV), TID, e ondansetrona (1 mg/Kg, IV), TID.

Com o resultado dos exames de sangue, no dia seguinte, o paciente foi encaminhado para procedimento cirúrgico de herniorrafia perineal. Foi realizada

tricotomia em membro torácico para acesso venoso da veia cefálica e como MPA foi utilizado fentanil (3 µg/kg, IV), cetamina (1 mg/kg, IV) e diazepam (0,3 mg/kg, IV). Após 15 minutos, com o paciente sob efeito da MPA, foi realizada tricotomia em toda região perineal de área cirúrgica e região pré-escrotal e escrotal para posterior orquiectomia. Para indução anestésica foi utilizado propofol (2,5 mg/kg, IV), seguido pela intubação endotraqueal, ligada ao circuito reinalatório de oxigenioterapia a 100%, e manutenção anestésica com isoflurano ao efeito. Foi realizado bloqueio epidural após o animal atingir plano anestésico ideal com bupivacaína (0,3 mL/kg) e morfina (0,1 mg/kg). Durante a cirurgia o animal recebeu fluidoterapia com Ringer com Lactato (5 mL/kg/h - em bomba de infusão), por IV. O antibiótico aplicado no transoperatório foi a cefalotina (30 mg/kg, IV).

O animal foi posicionado em decúbito esternal, com os membros posteriores direcionados para fora da mesa cirúrgica, e a cauda retraída e fixada em direção cranial ao animal. Foi realizado sutura em bolsa de tabaco no ânus, para evitar contaminação durante o procedimento, utilizando fio monofilamentar não absorvível nylon 3-0. A antisepsia local foi feita com clorexidina 2%, seguida de álcool 70% (Figura 11).

Figura 11 – Paciente posicionado em decúbito ventral para realização de herniorrafia perineal.

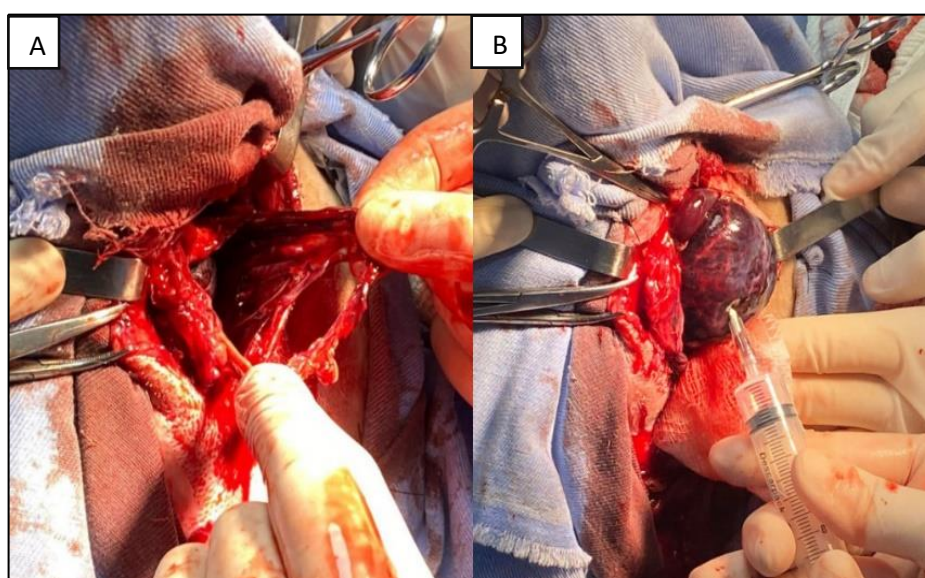


Fonte: Júlia Ehlert Lunardi (2022).

Iniciou-se com incisão elíptica sobre a região herniária perianal direita da base da cauda até o ângulo medial da tuberosidade isquiática, 2cm lateral ao esfíncter anal.

Foi realizada hemostasia de vasos, divulsão do tecido subcutâneo e visualização do saco herniário, de aspecto isquêmico. Em seguida, foi realizada abertura e divulsão do saco herniário, e inspecionado o conteúdo (Figura 12 A). Primeiramente, optou-se por cistocentese da vesícula urinária, mas nenhum conteúdo foi drenado, então foi realizado retrohidropropulsão pelos volantes externamente, com 5mL de solução fisiológica através da sonda uretral e verificado a expansão vesical, constatando a presença de vesícula urinária.

Figura 12 – A) Abertura do saco herniário. B) Cistocentese da vesícula urinária.



Fonte: Júlia Ehlert Lunardi (2022).

Em seguida, foi identificado o músculo elevador do ânus e aplicado suturas com fio monofilamentar não absorvível nylon 0 em padrão interrompido simples entre os músculos coccígeos e esfíncter anal externo, envolvendo o ligamento sacrotuberoso. Foram realizadas suturas até total fechamento do diafragma pélvico. Seguiu-se para a síntese de subcutâneo com fio monofilamentar absorvível polidioxanona 2-0 em pontos de zig-zag e dermorrafia com padrão de sutura wolff utilizando nylon 3-0. Ao término, foi removido a sutura em bolsa de tabaco.

Após herniorrafia, foi realizada orquiectomia eletiva com técnica aberta em incisão pré-escrotal tradicional. Com o animal posicionado em decúbito dorsal, incisou-se pele e subcutâneo, seguido da incisão da túnica parietal vaginal, exposição do testículo direito e ruptura do ligamento da cauda do epidídimo. Em seguida, foi realizada técnica das três pinças no ducto deferente, plexo pampiniforme e cordão

vascular, secção entre segunda e terceira pinça. Foi realizada ligadura circular utilizando fio monofilamentar absorvível polidioxanona 2-0, e fechamento da túnica vaginal em padrão de sutura Sultan com mesmo fio. Repetido a mesma etapa no testículo esquerdo. Ao fim, realizou-se redução do subcutâneo com fio monofilamentar não absorvível polidioxanona 3-0 em padrão zig-zag, e dermorráfia utilizando padrão sultan com fio monofilamentar absorvível nylon 3-0.

Finalizado o procedimento, o animal foi encaminhado para internação, sendo colocado o colar elizabetano para impossibilitar a lambedura dos pontos cirúrgicos. A analgesia pós-operatória instituída foi metadona (0,3mg/Kg, SC) TID, durante cinco dias, cloridrato de tramadol (3 mg/Kg, SC), durante cinco dias, meloxicam 0,2% (0,1 mg/Kg, SC), SID, durante cinco dias, óleo mineral 2ml TID, por cinco dias, metronidazol 0,5% (15 mg/Kg, IV) BID, durante cinco dias, foi mantido sonda vesical e através desta, realizada a lavagem vesical com 50 mL de solução fisiológica TID, até melhora do aspecto urinário e limpeza dos pontos.

O paciente permaneceu internado, e no dia seguinte a cirurgia apresentava-se hidratado, alerta, em normorexia, e intensa hematúria através de sonda uretral. No segundo dia pós-operatório apresentou vômito e então, foi acrescido a prescrição cloridrato de maropitant (1 mL/kg) SID, via intravenosa.

Foi realizado nova coleta de sangue, e verificou-se que a anemia anterior não era mais presente, entretanto, houve aumento de leucócitos totais em relação ao exame anterior (Anexo 7). Quanto aos padrões bioquímicos, todos estavam dentro da normalidade (Anexo 8). Ao terceiro dia, permanecia responsivo, alerta, hidratado, com ferida cirúrgica íntegra e urina de coloração amarelada, ainda por sondagem uretral. Quatro dia após o procedimento, foi previsto alta, a sonda uretral foi retirada e o mesmo urinou no leito e apresentava as fezes firmes. A prescrição de alta manteve o meloxicam (0,1 mg/kg, VO), SID, por mais cinco dias, omeprazol (1 mg / kg, VO), SID, durante dez dias, dipirona (25 mg/kg, VO), BID, por mais três dias, o metronidazol (25 mg/kg, VO), BID, mais dez dias, 5mL de óleo mineral durante mais cinco dias, cefalexina (30mg/kg, VO), BID, durante dez dias. Orientações como, manter o colar elizabetano, restringir movimentação e manter repouso, e higiene dos pontos também foram passadas. A alimentação deveria ser amolecida com água morna, ou então ofertado alimento pastoso para que o animal não tivesse esforço ao defecar e apresentar deiscência de pontos. O retorno foi marcado para dez dias.



Até a finalização deste relatório o animal apresentava-se ativo, não sendo constatada nenhuma alteração pelo tutor. O retorno previsto não foi possível ser acompanhado, realizado após conclusão do período de estágio.

### **8.2.3 Discussão**

Conforme alguns autores, cães não castrados no momento da herniorrafia, tendem a ter mais recidivas em relação aos castrados (FOSSUM, 2014; NELSON; COUTO, 2015; ASSUMPCÃO et al, 2016). A correção cirúrgica é considerada emergencial nos casos em que há encarceramento vesical, e são descritas duas técnicas mais utilizadas, a herniorrafia por transposição do músculo obturador interno, considerada mais difícil, entretanto, apresenta menos tensão nas suturas e menor deformação do ânus; e a outra técnica empregada é a herniorrafia tradicional, por reposição anatômica e utilizada no presente caso, esta, leva a maior dificuldade em fechar a parte ventral da hérnia (FOSSUM, 2014). A cistopexia pode ser empregada para evitar recidivas, porém, não é habitualmente recomendada pelas chances de causar cistite de retenção (ZERWES et al., 2011). A herniorrafia tradicional é a mais simples das técnicas, e foi utilizada por não se tratar de uma hérnia crônica, sem atrofia dos músculos (OLIVEIRA, 2022).

A maior incidência acontece na idade entre cinco a dez anos, embora haja relatos a partir dos cinco anos de idade, e raças como Boxer, Boston Terrier, Poodles, Collies, Pequinês e Dachshund são mais acometidas (DÓREA et al., 2002; SWIETON et al., 2020; ZERWES et al., 2011; NELSON; COUTO, 2015), o animal relatado tinha quatro anos. Em um estudo retrospectivo de herniorrafia perineal em cães realizado no Hospital de Clínicas Veterinárias da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (2017), a presença da bexiga no saco herniário representou 35,7% (46/129) dos casos. O lado direito, assim como no relato, está em concordância com as citações de que é o mais envolvido na afecção, embora não haja nenhuma explicação anatômica para isto (CONCI, 2017).

Os sinais clínicos e achados laboratoriais citados com maior frequência e que conferem ao que foi relatado no paciente descrito são o tenesmo, azotemia pós-renal, vômitos e aumento de volume perineal. A anúria, disúria e estrangúria também são mencionadas, entretanto, não foi percebido pelos tutores do animal, não descartando

de que o mesmo ocorria (MACHADO et al., 2020; SWIETON et al., 2020). Associando a sintomatologia clínica, o exame ultrassonográfico, onde é avaliado o conteúdo herniário e cavidade abdominal e a palpação retal para avaliação da conformação do diafragma pélvico, é possível realizar diagnóstico (ASSUMPÇÃO et al., 2016; OLIVEIRA, 2022). Quanto aos exames laboratoriais, é frequente a visualização de uremia, leucocitose neutrofílica, assim como no caso descrito (THRALL et al, 2015).

Deve ser instituído analgesia devido ao procedimento cirúrgico provocar algia pós-operatória e também para minimizar esforço e o prolapso retal, no paciente urêmico a fluidoterapia foi mantida com a finalidade de eliminar a azotemia, e o uso do colar elizabetano para prevenir infecções por lambedura dos pontos. Como havia presença de tecido isquêmico, a antibioticoterapia foi mantida, e o uso de óleo mineral para facilitar a defecação (FOSSUM, 2014).

Complicações pós-operatórias incluem infecção da ferida cirúrgica, seroma, incontinência fecal e urinária, tenesmo, prolapso retal, paralisia do nervo ciático e a recidiva. A escolha da técnica adequada e aliada a orquiectomia, auxiliam o êxito operatório e pacientes com retroflexão da bexiga tem um pior prognóstico (FOSSUM, 2014). Deve ser instituído analgesia pós-operatória para minimizar esforço e o prolapso retal, no paciente urêmico a fluidoterapia foi mantida, e o uso do colar elizabetano para prevenir infecções por lambedura dos pontos. Como havia presença de tecido isquêmico, a antibioticoterapia foi mantida, e o uso de óleo mineral para facilitar a defecação.

#### **8.2.4 Conclusão**

A hérnia perineal é uma alteração de extrema importância na rotina clínica, tornando-se um caso cirúrgico nos casos de envolvimento da vesícula urinária. Os sinais clínicos muitas vezes não correspondem ao envolvimento do órgão, todavia, a inspeção minuciosa deve ser feita. O auxílio da ultrassonografia, exames de sangue e palpação da região, guiarão o médico veterinário ao diagnóstico. A correção cirúrgica é de extrema importância pelo risco de óbito destes pacientes, aliado a orquiectomia.

## 9 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Concluiu-se avaliando os resultados do trabalho que, a casuística de caninos é predominante em relação ao de felinos, em ambos os locais de estágio. Entre os sistemas acompanhados, o digestório e glândulas anexas teve maior número de casos na clínica médica, com destaque para a gastroenterite. Já em relação a clínica cirúrgica houve destaque em ambos pelo sistema reprodutor, sendo a OVH eletiva e terapêutica.

A experiência em dois locais diferentes mostrou as adversidades que pode-se enfrentar no ambiente de trabalho. No primeiro local, uma clínica veterinária particular, o público atendido possuía maior poder aquisitivo, conseqüentemente, permitindo a realização de mais exames investigativos. O segundo local, o Hospital Veterinário, recebia tutores com menor poder aquisitivo, onde muitas vezes não era permitido a realização de todos os exames necessários para fechar o diagnóstico, até mesmo, realizar a internação.

A conclusão do estágio curricular obrigatório foi fundamental para a conclusão da graduação em Medicina Veterinária. Pode-se acompanhar a rotina do médico veterinário na área de clínica cirúrgica, clínica médica, internação e rotina de imagem, desenvolvendo habilidades práticas de todos os conhecimentos adquiridos durante a graduação, senso crítico, novos conhecimentos e relações interpessoais entre colegas e tutores.

## REFERÊNCIAS

- ASSUMPÇÃO, T. C. A.; MATERA, J. M.; STOPIGLIA, A. J. Herniorrafia perineal em cães – revisão de literatura. **Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP**. São Paulo: Conselho Regional de Medicina Veterinária, v. 14, n. 2, p. 12-19, 2016.
- CARVALHO, C. F.; SILVA, E. B.; SILVA, L. C. S. Insuficiência Pancreática Exócrina em um cão da raça Cocker Spaniel Inglês: relato de caso. **Ambiência Guarapuava**, Guarapuava, v. 6, n. 3, p. 523-527, 2010. Disponível em: <https://revistas.unicentro.br/index.php/ambiencia/article/view/659/1152>. Acesso em: 10 out. 2022.
- CONCEIÇÃO, N. F. **Insuficiência pancreática exócrina em cães: métodos diagnósticos e alternativas terapêuticas - revisão de literatura**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) - Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, Universidade de Brasília, Brasília, 2013. Disponível em: <https://bdm.unb.br/handle/10483/5942>. Acesso em: 12 out. 2022.
- CONCI, F. K.; **ESTUDO RETROSPECTIVO DE HERNIORRAFIA PERINEAL REALIZADAS EM CÃES NO HOSPITAL DE CLÍNICAS VETERINÁRIAS DA UFRGS**. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação)- Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2017. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10183/170548>. Acesso em: 28 set. 2022.
- DE ALMEIDA, P. R.; BANDINELLI, M. B.; BOOS, G. S.; DE OLIVEIRA, E. C.; PAVARINI, S. P.; DRIEMEIER, D. **Descrição de quatro casos de atrofia do pâncreas exócrino em cães**. *Acta Scientiae Veterinariae*, Porto Alegre, v. 39, n. 3, p.1-5, 2011. Disponível em: <https://www.ufrgs.br/actavet/39-3/PUB%20984.pdf>. Acesso em: 10 out. 2022.
- DÓREA, H. C.; SELMI, A. L.; DALECK, C. R. Herniorrafia perineal em cães - estudo retrospectivo de 55 casos. **Ars Veterinaria**, Jaboticabal, v. 18, n. 1, p. 20-24, 2002.
- DOSSIN, O. Laboratory tests for diagnosis of gastrointestinal and pancreatic diseases. **Topics in Companion Animal Medicine**, v. 26, n. 2, p. 86-97, 2011.
- DUARTE, R. **Disbiose intestinal canina: diagnóstico e tratamento**. 3. ed., 2020. 8 p. Disponível em: <https://www.premierpet.com.br/wpcontent/uploads/2020/11/Disbiose-intestinal-canina-Diagnostico-e-tratamento.pdf>. Acesso em: 20 out. 2022.
- DUKES, H. H. **Fisiologia dos animais domésticos**. 13. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2017.
- ETTINGER, S. J.; FELDMAN, E. C.; COTE, E. **Textbook of veterinary internal medicine**. 8. ed. Saunders: St. Louis, 2016.
- FEITOSA, F. L. F. **Semiologia veterinária: A arte do diagnóstico**. 4. ed. São Paulo: Roca, 2020.
- FERREIRA, F.; DELGADO, E. Hérnias perineais nos pequenos animais. **Revista Portuguesa de Ciências Veterinárias**, Lisboa, v. 98, n. 545, p. 3-9, 2003.

- FOSSUM, T. W.; **Cirurgia de pequenos animais**. 4. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p. 568-573, 2014.
- GERMAN, A.J. Exocrine pancreatic insufficiency in the dog: Breed associations, nutritional considerations and long-term outcome. **Topics in Companion Animal Medicine**, v.27, p.104- 108, 2012.
- GOFF, J. P. Atividades secretoras do tubo gastrintestinal. *In*: DUKES, H. H. **Fisiologia dos animais domésticos**. 13. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, p. 467-473, 2017.
- JERICÓ, M. M.; KOGIKA, M. M.; NETO, J. P. A. **Tratado de medicina interna de cães e gatos**. 1 ed. Rio de Janeiro: Roca, 2015.
- MACHADO, A. V. L.; LUGOCH, G.; DOS SANTOS, A. I.; GONÇALVES, M. P.; DE OLIVEIRA, M. T.; VILELA, J. A. P.; BECKMANN D. V. Hérnia perineal em canina fêmea. **Acta Scientiae Veterinariae**, Porto Alegre, v. 48, 2020.
- MATILDE, K. S. *et al.* Importância da imunorreatividade semelhante à tripsina sérica (IST) no diagnóstico definitivo da insuficiência pancreática exócrina: relato de caso. **Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia**, São Paulo, v. 9, n. 2, p. 38-40, 2011.
- NELSON, R. W.; COUTO, C. G. **Medicina interna de pequenos animais**. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, p. 617- 621, 2015.
- OLIVEIRA, A. L. A. **Cirurgia veterinária em pequenos animais**. 1. ed. Santana de Parnaíba: Manole, 2022.
- OLIVEIRA, V. M. C.; LARSSON, M. H. M. A. Doenças Sistêmicas e seus Reflexos no Sistema Cardiovascular. *In*: JERICÓ, M. M. *et al.* **Tratado de Medicina Interna de Cães e Gatos**. 1. ed. Rio de Janeiro: Roca, p. 1219-1228, 2017.
- PATARROYO. C. G.; CUERVO, F. R. S. Insuficiência pancreática exócrina (ipe) em canina\*. **Revista Logos ciência & tecnologia**, v. 5, n. 1, p. 84-96, 2013. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/5177/517751547008.pdf>. Acesso em: 10 out. 2022.
- RUAUX, C. G. Cobalamin in companion animals: diagnostic marker, deficiency states and therapeutic implications. **The Veterinary Journal**, v. 196, n. 2, p. 145-152, 2013. Disponível em: <https://www.sciencedirect.com/science/article/abs/pii/S1090023313000488>. Acesso em: 23 set. 2022.
- SILVA, R. D. Doenças do pâncreas exócrino. *In*: JERICÓ, M. M.; KOGIKA, M. M.; NETO, J. P. A. **Tratado de medicina interna de cães e gatos**. 1 ed. Rio de Janeiro: Roca, p. 3177-3184, 2015.
- STEINER, J. M.; RUTZ, G. M.; WILLIAMS, D. A. Serum lipase activities and pancreatic lipase immunoreactivity concentrations in dogs with exocrine pancreatic insufficiency. **American journal of veterinary research**, v. 67, p. 84-87, 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.2460/ajvr.67.1.84>. Acesso em: 09 out. 2022.
- SWIETON, N.; SINGH, A.; LOPEZ, D.; OBLAC, M.; HODDINOTT, K. Retrospective evaluation on the outcome of perineal herniorrhaphy augmented with porcine small intestinal submucosa in dogs and cats. **Can Vet J**, vol. 61, p. 629–637, 2020.

THRALL, M. A.; WEISER, G.; ALISSON, R. W.; CAMPBELL, T. W. **Hematologia e bioquímica clínica veterinária**. 2. ed. São Paulo: Roca, 2015.

VALENTIM, K. M.; ALBERTO, M. L. V.; LAGO, E. R. P.; ALVES, J. D. S.; VARZIM, F. L. S. B. Insuficiência pancreática exócrina: relato de caso. **Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP**. São Paulo: Conselho Regional de Medicina Veterinária, v. 14, n. 3, p. 42-48, 2016

VERSANNIO, C. C. **Insuficiência pancreática exócrina em cães**. Tese (Pós-Graduação) - Universidade Castelo Branco, São Paulo, 2011.

WESTERMARCK, E.; WIBERG, M. Exocrine pancreatic insufficiency in the dog: Historical background, diagnosis and treatment. **Topics in Companion Animal Medicine**, v. 27, n. 3, p. 96-103, 2012.

ZERWES, M. B. C.; STOPIGLIA, A. J.; MATERA, J. M.; FANTONI, D. T.; STERMAN, F. A.; LACERDA, P. M. O. Avaliação do tratamento cirúrgico da hérnia perineal em cães com o reforço de membrana de pericárdio equino preservado em glicerina a 98. **Brazilian journal of veterinary research and animal science**, São Paulo, v. 48, n. 3, p. 220-227, 2011. Disponível em: <https://www.revistas.usp.br/bjvras/article/view/34385/37123>. Acesso em: 10 out. 2022.

## ANEXOS

## ANEXO 1- HEMOGRAMA E BIOQUÍMICOS DO CANINO COM INSUFICIÊNCIA PANCREÁTICA EXÓCRINA



Centro Clínico Veterinário - CCVET  
Clínica e Cirurgia de Pequenos Animais  
(54) 3045 4544 - (54) 9 9122 4410  
atendimento@ccvetpf.com.br

## HEMOGRAMA COMPLETO CANINO

Amostra: sangue total

Método: automatizado (PocH-100i Sysmex) e microscopia óptica por esfregaço sanguíneo.

ERITROGRAMA	Resultados		Valores de referência	
Hemácias	6,52	X 10 <sup>6</sup>	5.5-8.5	X 10 <sup>6</sup>
Hemoglobina	12,0	g/dL	12.0-18.0	g/dL
Hematócrito	38	%	37-55	%
V.C.M	58,28	fL	60-77	fL
C.H.C.M	31,57	%	32-36	%
LEUCOGRAMA	Resultados		Valores de referência	
Leucócitos totais:	15.100		6.000- 17.000	
	Relativo %	Absoluto	Absoluto	
Mielócitos			Raros	
Metamielócitos			Raros	
Neutr. bastonetes			0-300	
Neutr. segmentados	73	11.023	3.000- 11.500	
Eosinófilos			150- 1.250	
Linfócitos	23	3.473	1.000- 4.800	
Monócitos	4	604	150- 1.350	
Basófilos			Raros	
PLAQUETOGRAMA	Resultado		Valor de referência	
Plaquetas	360	X10 <sup>3</sup> /µl	200- 500	X10 <sup>3</sup> /µl
P.P.T	5,0	g/dL	6-8	g/dL
<b>Morfologia e observações:</b>				
<b>Hipocromasia ++</b>				



**Centro Clínico Veterinário - CCVET**

Clinica e Cirurgia de Pequenos Animais

(54) 3045 4544 - (54) 9 9122 4410

atendimento@ccvetpf.com.br

## PERFIL BIOQUÍMICO CANINO

Amostra: Soro

Método: Analisador automático (BS-120- Mindray), por fotometria de reflectância.

Exame	Resultados	Valores de referência
ALBUMINA	1,86*	2,6-4,0 g/dL
ALT/TGP	141,0*	21-86 U/L
FOSFATASE ALCALINA	202,0*	20-156 U/L
GGT		1,2-6,4 U/L
URÉIA	24,9	21-60 g/dL
CREATININA	0,67	0,5-1,5 mg/dL
GLICOSE	121,3*	64-118 mg/dL
COLESTEROL		125-270 mg/dL
TRIGLICERÍDEOS		20-112 mg/dL

\*Resultados repetidos e confirmados

Observações:

Isabelle Nunes Miller  
CRMV / RS 15132  
Registro MAPA: 12858

Rua Paissandu, 346 - Centro - CEP 99010-100 - Passo Fundo/RS  
Guizzo Junior e Pigatto LTDA CNPJ 11.061.674/0001-12 - IE 0910302944 - CRMV RS-15030-PJ

Fonte: CCVet (2022).



## ANEXO 2 – EXAME ULTRASSONOGRÁFICO ABDOMINAL DO CANINO COM INSUFICIÊNCIA PANCREÁTICA EXÓCRINA



Centro Clínico Veterinário - CCVET  
Clínica e Cirurgia de Pequenos Animais  
(54) 3045 4544 - (54) 9 9122 4410 atendimento@ccvetpf.com.br

Veterinário Solicitante: Henrique Panozzo  
Responsável Lançamento: Bianca Silva Medeiros

CRMV/RS 19538

### IMPRESSÕES ECOGRÁFICAS ABDOMINAIS

**FÍGADO:** Dimensões preservadas, contorno regular, parênquima homogêneo, normoecogênico, vasos e ductos hepáticos preservados com paredes preservadas.

**VESÍCULA BILIAR:** Formato anatômico preservado, contorno regular, parede espessada e regular, conteúdo anecogênico com a presença de duas formações hiperecogênicas formadoras de sombra acústica posterior compatível com colelitíase medindo 0.49 e 0.42 cm.

**ESTÔMAGO:** Parede normoespessa 0.34 cm, presença ausência de conteúdo misto/líquido/gasoso, movimentos preservados, cinco linhas preservadas, ecogenicidade e estratificação preservada.

**TRATO GASTROINTESTINAL:** Presença de conteúdo misto/gás, cinco linhas de parede preservadas, ecogenicidade levemente aumentada - hiperecogenicidade e estratificação preservadas, peristaltismo aumentado. Mede-se jejuno 0.23 cm; cólon 0.17 cm e duodeno 0.19 cm.

**PÂNCREAS:** Ecotextura e ecogenicidade preservadas, dimensões preservadas.

**BAÇO:** Dimensões preservadas, contorno regular, parênquima homogêneo com a presença de formação hipoecogênica medindo 1.23 x 0.6 cm sugerindo cisto ; isquemia ; neoplasia - sugere-se análise histopatológica para elucidação diagnóstica, normoecogênico, vasos lienais preservados.

**RIM ESQUERDO:** Formato anatômico preservado, dimensões preservadas, contorno regular, normoecogênico, relação córtico-medular preservada. Medida de seu eixo longitudinal: 3.38 cm.

**RIM DIREITO:** Formato anatômico preservado, dimensões preservadas, contorno regular, normoecogênico, relação córtico-medular preservada. Medida de seu eixo longitudinal: 4.06 cm.

**VESÍCULA URINÁRIA:** Dimensões preservadas, contorno regular, parede preservada, conteúdo anecogênico.

**LINFONODOS:** Preservados.

Parede peritoneal preservada.

Ausência de Líquido Livre Abdominal.

Os achados ecográficos devem ser avaliados em conjunto com os achados clínicos e demais exames complementares.

Rua Paissandu, 346 - Centro - CEP 99010-100 - Passo Fundo/RS  
Guizzo Junior e Pigatto LTDA CNPJ 11.061.674/0001-12 - IE 0910302944 - CRMV RS-15030-PJ

Fonte: CCVet (2022).

## ANEXO 3 – CIANOCOBALAMINA, TRIPSINOGENÍO, ÁCIDO FÓLICO E FERRO SÉRIO DO CANINO COM INSUFICIÊNCIA PANCREÁTICA EXÓCRINA



Matriz: sac@tecsa.com.br   : (31) 3281-0500  
Avenida do Contorno, 6226 - Belo Horizonte/MG - CEP: 30110-042

### Dosagem de Vitamina B12

#### Cianocobalamina

RESULTADO.....: **252** pg/mL

Valor de referência  
Caninos: 252 a 908 pg/mL  
Felinos: 564 a 1010 pg/mL  
Equinos: > 1280 pg/mL

MATERIAL UTILIZADO : Sangue  
MÉTODO.: Quimioluminescência

### TRIPSINOGENÍO - TLI CANINO

RESULTADO.....: **1,07** ng/mL  
MATERIAL UTILIZADO : Soro  
Método: Quimioluminescência

Valores de referência  
Canino : 5,2 a 35 ng/mL

#### NOTA TÉCNICA:

A insuficiência exócrina pancreática (EPI) é uma síndrome causada pela insuficiência da síntese e secreção das enzimas digestivas pancreáticas. Na EPI as células não produzem Tripsinogênio-TLI assim, valores abaixo do valor de referência são sugestivos dessa síndrome.

REFERÊNCIAS: 1 - Kaneko, JJ et al. Clinical Biochemistry of domestic animals. New York: Academic. 6ed, 2008, 869p. 2 - Cornell University - Animal Health Diagnostic Center. 240 Farrier Road, Ithaca, New York, 2016.

**Liberado Tecnicamente: 277**  
**22/08/2022**

Responsável Técnico - Dr. Otávio Valério de Carvalho - CRMV-MG 8201

  
Otávio Valério de Carvalho  
CRMV - MG - 8201

Os resultados dos testes laboratoriais sofrem influências de estados fisiológicos, patológicos, uso de medicamentos, etc. Somente o Médico Veterinário Clínico tem condições de interpretar corretamente estes laudos. O Tecsa laboratórios possui assessoria científica qualificada para discussão de resultados com o Médico Vet. solicitante.

Obs.: A presente análise tem seu valor restrito à amostra entregue ao TECSA Labs. A interpretação deste resultado e a conclusão diagnóstica é um ato Médico Veterinário e depende da análise conjunta dos dados clínicos e epidemiológicos.



Matriz: sac@tecsa.com.br   : (31) 3281-0500  
Avenida do Contorno, 6226 - Belo Horizonte/MG - CEP: 30110-042

### Ácido Fólico

RESULTADO.....: **10,60** ng/mL

Valores de referência  
Caninos: 3,5 a 8,5 ng/mL  
Felinos: 13,4 a 38,0 ng/mL

MATERIAL UTILIZADO : Soro  
MÉTODO : Quimioluminescência

### FERRO SÉRICO

RESULTADO : **31,00** mcg/dL

Valores de Referência  
Cão: 84 a 233 mcg/dL  
Gato: 68 a 215 mcg/dL  
Bovino: 57 a 162 mcg/dL  
Equino: 73 a 140 mcg/dL

MATERIAL UTILIZADO : Sangue  
MÉTODO : Bicromático Endpoint

**OBS: REPETIDO E CONFIRMADO**

REFERÊNCIAS: 1 - Kaneko, JJ et al. Clinical Biochemistry of domestic animals. New York: Academic. 6ed, 2008, 869p. 2 - Cornell University - Animal Health Diagnostic Center. 240 Farrier Road, Ithaca, New York, 2016.

**Liberado Tecnicamente: 277**  
**22/08/2022**

Responsável Técnico - Dr. Otávio Valério de Carvalho - CRMV-MG 8201

  
Otávio Valério de Carvalho  
CRMV - MG - 8201

Os resultados dos testes laboratoriais sofrem influências de estados fisiológicos, patológicos, uso de medicamentos, etc. Somente o Médico Veterinário Clínico tem condições de interpretar corretamente estes laudos. O Tecs laboratórios possui assessoria científica qualificada para discussão de resultados com o Médico Vet. solicitante.

Obs.: A presente análise tem seu valor restrito à amostra entregue ao TECSA Labs. A interpretação deste resultado e a conclusão diagnóstica é um ato Médico Veterinário e depende da análise conjunta dos dados clínicos e epidemiológicos.

Fonte: CCVet (2022).

## ANEXO 4 – PRESCRIÇÃO DO CANINO COM INSUFICIÊNCIA PANCREÁTICA EXÓCRINA



**Centro Clínico Veterinário - CCVET**  
Clínica e Cirurgia de Pequenos Animais  
(54) 3045 4544 - (54) 9 9122 4410 atendimento@ccvetpf.com.br

Lembrete importante: Consultas dão direito a retornos em **até** 30 dias, e devem ser agendados de segunda a sábado em horário comercial!

### USO ORAL

1. PANCREATINA \_\_\_\_\_ MANIPULAÇÃO \_\_\_\_\_

Dar 2 gramas junto com a alimentação. Adicionar ao alimento 10 minutos antes de oferecer. Uso contínuo.

2. TILOSINA 100 MG \_\_\_\_\_ MANIPULAÇÃO \_\_\_\_\_ CP

Dar 1 capsula a cada 12 horas durante 15 dias.

### USO INJETÁVEL

1. CITONEURIN 5000 \_\_\_\_\_ VETERINÁRIO \_\_\_\_\_ AP

Ir até a clinica aplicar 0,05 ml a cada 7 dias. Realizar 6 aplicações.

### Recomendações:

- Fornecer ração ROYAL CANIN MOHER & BABYCAT até novas recomendações;
- Repetir o ácido fólico e o ferro em 60 dias;
- Retorno em 20 dias ou antes caso necessário.

M.V Henrique Panozzo  
CRMV / RS 19538  
Registro MAPA: 12858

Rua Paissandu, 346 - Centro - CEP 99010-100 - Passo Fundo/RS  
Guizzo Junior e Pigatto LTDA CNPJ 11.061.674/0001-12 - IE 0910302944 - CRMV RS-15030-PJ

## ANEXO 5 – HEMOGRAMA DO CANINO COM HÉRNIA PERINEAL COM VESÍCULA URINÁRIA ENCARCERADA

### HEMOGRAMA CANINO

#### ERITROGRAMA

Eritrócitos ( $\times 10^6/\mu\text{L}$ ):	4,16	(5,5-8,5)	Plaquetas ( $\times 10^3/\mu\text{L}$ ):	228	(200 a 500)
Hemoglobina (g/dL):	10,2	(12 a 18)	<input type="checkbox"/> fibrina <input checked="" type="checkbox"/> agregação plaquetária		
Hematócrito (%):	32	(37 a 55)	Proteína plasmática total (g/dL):	7,0	(6,0 a 8,0)
VCM (fL):	76,92	(60 a 77)	Eritroblastos: (/100 leucócitos):		
CHCM (%):	31,87	(32 a 36)			

#### LEUCOGRAMA

Leucócitos totais ( $/\mu\text{L}$ ): 23.500		(6000 a 17000)
	RELATIVO (%)	ABSOLUTO ( $/\mu\text{L}$ )
Mielócitos		(zero)
Metamielócitos		(zero)
N. Bastonados		(0 a 300)
N. Segmentados	80	18.800
Eosinófilos	01	235
Basófilos	00	00
Linfócitos	13	3.055
Monócitos	06	1.410

#### Morfologia e observações adicionais

LEUCÓCITOS		ERITRÓCITOS	
Neutrófilos tóxicos: <input type="checkbox"/> 1+ <input type="checkbox"/> 2+ <input type="checkbox"/> 3+ <input type="checkbox"/> 4+	<input checked="" type="checkbox"/> Neutrófilos hipersegmentados	Policromasia: <input type="checkbox"/> 1+ <input type="checkbox"/> 2+ <input type="checkbox"/> 3+	Anisocitose: <input type="checkbox"/> 1+ <input type="checkbox"/> 2+ <input type="checkbox"/> 3+
Linfócitos reativos: <input type="checkbox"/> 1+ <input type="checkbox"/> 2+ <input type="checkbox"/> 3+	Monócitos ativados: <input type="checkbox"/> 1+ <input type="checkbox"/> 2+ <input type="checkbox"/> 3+	Poiquilocitose: <input type="checkbox"/> 1+ <input type="checkbox"/> 2+ <input type="checkbox"/> 3+	<input type="checkbox"/> Corpúsculos de Howell-Jolly
<b>Morfologia e observações adicionais</b>			
		<input type="checkbox"/> CONTAGEM DE RETICULÓCITOS CORRIGIDA (%):	(0 a 1,5)
		<input type="checkbox"/> FIBRINOGENIO (g/L):	(2 a 4)

<b>Observações:</b> <input type="checkbox"/> icterico <input type="checkbox"/> hemolisado <input type="checkbox"/> lipêmico <input type="checkbox"/> levemente <input type="checkbox"/> intensamente * RESULTADOS REPETIDOS E CONFIRMADOS
<b>Outras obs.:</b>

Fonte: HV-UPF (2022).

## ANEXO 6 – BIOQUÍMICOS DO CANINO COM HÉRNIA PERINEAL COM VESÍCULA URINÁRIA ENCARCERADA



FAMV - Faculdade de Agronomia e  
Medicina Veterinária  
Hospital Veterinário da UFPA

### BIOQUÍMICO CANINO

<input checked="" type="checkbox"/> Albumina: <b>28,60</b> (26-33 g/L)	<input type="checkbox"/> Fósforo: (2,6-6,2 mg/dL)
<input checked="" type="checkbox"/> ALT: <b>46,0</b> (< 102 U/L)	<input type="checkbox"/> Frutosamina: (170-338 µmol/L)
<input type="checkbox"/> Amilase pancreática ( U/L)	<input type="checkbox"/> GGT: (< 6,4 U/L)
<input type="checkbox"/> AST: (< 66 U/L)	<input type="checkbox"/> Glicose: (65-118 mg/dL)
<input type="checkbox"/> Bilirrubina Total (0,1-0,5 mg/dL)	<input type="checkbox"/> Globulinas: (27-44 g/L)
<input type="checkbox"/> Bilirrubina diretal: (0,06-0,12 mg/dL)	<input type="checkbox"/> Lipase (13-200 U/L)
<input type="checkbox"/> Cálcio: (9 – 11,3 mg/dL)	<input type="checkbox"/> Potássio: (3,5-5,1 mmol/L)
<input type="checkbox"/> Colesterol T: (135-270 mg/dL)	<input type="checkbox"/> Proteína total: (54-71 g/L)
<input type="checkbox"/> CK: (< 121 U/L)	<input type="checkbox"/> Triglicérides: (32 – 138 mg/dL)
<input checked="" type="checkbox"/> Creatinina: <b>6,88*</b> (0,5-1,5 mg/dL)	<input checked="" type="checkbox"/> Uréia: <b>231,0*</b> (21-60 mg/dL)
<input checked="" type="checkbox"/> FA: <b>133,0</b> (< 156 U/L)	<input type="checkbox"/> Lactato: (0,3-2,5 mmol/L)

<b>Observações:</b>	
<input type="checkbox"/> Ictérico	<input type="checkbox"/> Levemente <input type="checkbox"/> Intensamente
<input type="checkbox"/> Hemolisado	<input type="checkbox"/> Levemente <input type="checkbox"/> Intensamente
<input type="checkbox"/> Lipêmico	<input type="checkbox"/> Levemente <input type="checkbox"/> Intensamente
<b>Outras observações:</b>	

**\* RESULTADOS REPETIDOS E CONFIRMADOS**

Nathalia Saynovich Dutra Silveira  
CRMV / RS 20060

Campus I - BR 285, KM 292 Bairro São José - Passo Fundo-RS CEP 99052-900  
Fone: (54) 3316 8163, E-mail: hv@upf.br e Site: www.upf.br/hospitalveterinario/

## ANEXO 7 – SEGUNDO HEMOGRAMA DO CANINO COM HÉRNIA PERINEAL COM VESÍCULA URINÁRIA ENCARCERADA



FAMV - Faculdade de Agronomia e  
Medicina Veterinária  
Hospital Veterinário da UPF

Número: 125639  
Proprietário: VILSON JOSÉ GOMES  
Nome do Animal: SNOOPY  
Idade: 4 anos e 6 meses  
Raça: S. R. D. (SEM RAÇA DEFINIDA)  
Veterinário Solicitante: Isadora Fappi Scherer  
Responsável Lançamento: Nathalia Saynovich Dutra Silveira

Data Resultado: 12/10/2022

Sexo: Macho  
Peso: 15,5 Kg  
Espécie: Canino  
CRMV/RS 18753

### BIOQUÍMICO CANINO

<input checked="" type="checkbox"/> Albumina: <b>28,60</b> (26-33 g/L)	<input type="checkbox"/> Fósforo: (2,6-6,2 mg/dL)
<input checked="" type="checkbox"/> ALT: <b>46,0</b> (< 102 U/L)	<input type="checkbox"/> Frutossamina: (170-338 µmol/L)
<input type="checkbox"/> Amilase pancreática ( U/L)	<input type="checkbox"/> GGT: (< 6,4 U/L)
<input type="checkbox"/> AST: (< 66 U/L)	<input type="checkbox"/> Glicose: (65-118 mg/dL)
<input type="checkbox"/> Bilirrubina Total (0,1–0,5 mg/dL)	<input type="checkbox"/> Globulinas: (27-44 g/L)
<input type="checkbox"/> Bilirrubina diretal: (0,06–0,12 mg/dL)	<input type="checkbox"/> Lipase (13-200 U/L)
<input type="checkbox"/> Cálcio: (9 – 11,3 mg/dL)	<input type="checkbox"/> Potássio: (3,5-5,1 mmol/L)
<input type="checkbox"/> Colesterol T: (135-270 mg/dL)	<input type="checkbox"/> Proteína total: (54-71 g/L)
<input type="checkbox"/> CK: (< 121 U/L)	<input type="checkbox"/> Triglicerídeos: (32 – 138 mg/dL)
<input checked="" type="checkbox"/> Creatinina: <b>6,88*</b> (0,5-1,5 mg/dL)	<input checked="" type="checkbox"/> Uréia: <b>231,0*</b> (21-60 mg/dL)
<input checked="" type="checkbox"/> FA: <b>133,0</b> (< 156 U/L)	<input type="checkbox"/> Lactato: (0,3-2,5 mmol/L)

**Observações:**

- |                                     |                                    |                                       |
|-------------------------------------|------------------------------------|---------------------------------------|
| <input type="checkbox"/> Ictérico   | <input type="checkbox"/> Levemente | <input type="checkbox"/> Intensamente |
| <input type="checkbox"/> Hemolisado | <input type="checkbox"/> Levemente | <input type="checkbox"/> Intensamente |
| <input type="checkbox"/> Lipêmico   | <input type="checkbox"/> Levemente | <input type="checkbox"/> Intensamente |

**\* RESULTADOS REPETIDOS E  
CONFIRMADOS**

**Outras observações:**

Nathalia Saynovich Dutra Silveira  
CRMV / RS 20060

Campus I - BR 285, KM 292 Bairro São José - Passo Fundo-RS CEP 99052-900  
Fone: (54) 3316 8163, E-mail: hv@upf.br e Site: www.upf.br/hospitalveterinario/



## ANEXO 8 – SEGUNDO BIOQUÍMICO DO CANINO COM HÉRNIA PERINEAL COM VESÍCULA URINÁRIA ENCARCERADA

### HEMOGRAMA CANINO

#### ERITROGRAMA

Eritrócitos ( $\times 10^6/\mu\text{L}$ ):	4,91	(5,5-8,5)	Plaquetas ( $\times 10^3/\mu\text{L}$ ):	243	(200 a 500)
Hemoglobina (g/dL):	12,4	(12 a 18)	<input type="checkbox"/> fibrina <input type="checkbox"/> agregação plaquetária		
Hematócrito (%):	39	(37 a 55)	Proteína plasmática total (g/dL):	6,2	(6,0 a 8,0)
VCM (fL):	79,42	(60 a 77)	Eritroblastos: (/100 leucócitos):01		
CHCM (%):	31,79	(32 a 36)			

#### LEUCOGRAMA

Leucócitos totais ( $/\mu\text{L}$ ): 33.700			(6000 a 17000)
	RELATIVO (%)	ABSOLUTO ( $/\mu\text{L}$ )	
Mielócitos			(zero)
Metamielócitos			(zero)
N. Bastonados			(0 a 300)
N. Segmentados	86	28.982	(3000 a 11500)
Eosinófilos	1	337	(100 a 1250)
Basófilos	-	-	(raros)
Linfócitos	4	1.348	(1000 a 4800)
Monócitos	9	3.033	(150 a 1350)

#### Morfologia e observações adicionais

LEUCÓCITOS		ERITRÓCITOS	
Neutrófilos tóxicos: <input type="checkbox"/> 1+ <input type="checkbox"/> 2+ <input type="checkbox"/> 3+ <input type="checkbox"/> 4+	<input checked="" type="checkbox"/> Neutrófilos hipersegmentados	Policromasia: <input type="checkbox"/> 1+ <input type="checkbox"/> 2+ <input type="checkbox"/> 3+	Anisocitose: <input type="checkbox"/> 1+ <input type="checkbox"/> 2+ <input type="checkbox"/> 3+
Linfócitos reativos: <input type="checkbox"/> 1+ <input type="checkbox"/> 2+ <input type="checkbox"/> 3+	Monócitos ativados: <input type="checkbox"/> 1+ <input type="checkbox"/> 2+ <input type="checkbox"/> 3+	Poiquilocitose: <input type="checkbox"/> 1+ <input type="checkbox"/> 2+ <input type="checkbox"/> 3+	<input type="checkbox"/> Corpúsculos de Howell-Jolly
<b>Morfologia e observações adicionais</b>			
			<input type="checkbox"/> CONTAGEM DE RETICULÓCITOS CORRIGIDA (%):
			(0 a 1,5)
			<input type="checkbox"/> FIBRINOGENIO (g/L):
			(2 a 4)

Observações:  icterico  hemolisado  lipêmico  levemente  intensamente \* RESULTADOS REPETIDOS E CONFIRMADOS

Outras obs.:

Fonte: HV-UPF (2022).





FAMV - Faculdade de Agronomia e  
Medicina Veterinária  
Hospital Veterinário da UFV

Número: 125854  
Proprietário: VILSON JOSÉ GOMES  
Nome do Animal: SNOOPY  
Idade: 4 anos e 6 meses  
Raça: S. R. D. (SEM RAÇA DEFINIDA)  
Veterinário Solicitante: Luis Henrique Bedendo  
Responsável Lançamento: Rúbia Schallenberger da Silva

Data Resultado: 15/10/2022

Sexo: Macho  
Peso: 15,5 Kg  
Espécie: Canino  
CRMV/RS 14795

### BIOQUÍMICO CANINO

<input checked="" type="checkbox"/> Albumina:	<b>27,6</b>	(26-33 g/L)	<input checked="" type="checkbox"/> Fósforo:	<b>4,82</b>	(2,6-6,2 mg/dL)
<input type="checkbox"/> ALT:		(< 102 U/L)	<input type="checkbox"/> Frutossamina:		(170-338 µmol/L)
<input type="checkbox"/> Amilase pancreática		( U/L)	<input type="checkbox"/> GGT:		(< 6,4 U/L)
<input type="checkbox"/> AST:		(< 66 U/L)	<input type="checkbox"/> Glicose:		(65-118 mg/dL)
<input type="checkbox"/> Bilirrubina Total		(0,1-0,5 mg/dL)	<input type="checkbox"/> Globulinas:		(27-44 g/L)
<input type="checkbox"/> Bilirrubina diretal:		(0,06-0,12 mg/dL)	<input type="checkbox"/> Lipase		(13-200 U/L)
<input type="checkbox"/> Cálcio:		(9 - 11,3 mg/dL)	<input type="checkbox"/> Potássio:		(3,5-5,1 mmol/L)
<input type="checkbox"/> Colesterol T:		(135-270 mg/dL)	<input type="checkbox"/> Proteína total:		(54-71 g/L)
<input type="checkbox"/> CK:		(< 121 U/L)	<input type="checkbox"/> Triglicerídeos:		(32 - 138 mg/dL)
<input checked="" type="checkbox"/> Creatinina:	<b>1,54</b>	(0,5-1,5 mg/dL)	<input checked="" type="checkbox"/> Uréia:	<b>55,0</b>	(21-60 mg/dL)
<input type="checkbox"/> FA:		(< 156 U/L)	<input type="checkbox"/> Lactato:		(0,3-2,5 mmol/L)

**Observações:**

Ictérico     Levemente     Intensamente

Hemolisado     Levemente     Intensamente

Lipêmico     Levemente     Intensamente

**\* RESULTADOS REPETIDOS E CONFIRMADOS**

**Outras observações:**

Rúbia Schallenberger da Silva  
CRMV / RS 18998

Campus I - BR 285, KM 292 Bairro São José - Passo Fundo-RS CEP 99052-900  
Fone: (54) 3316 8163, E-mail: hv@upf.br e Site: www.upf.br/hospitalveterinario/