

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

**CLÁUDIA OLTRAMARI**

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO EM CLÍNICA MÉDICA  
E CIRÚRGICA DE CÃES E GATOS**

**CAXIAS DO SUL  
2023**

**CLÁUDIA OLTRAMARI**

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

Relatório de estágio curricular obrigatório 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: Prof<sup>a</sup>. Me. Fabiana Uez Tomazzoni

Supervisora: M. V. Caroline Nesello.

**CAXIAS DO SUL**

**2023**

**CLÁUDIA OLTRAMARI**

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

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

Avaliada em: 03 / 07 / 2023

Nota: 8,9

**Banca Examinadora**

---

Prof<sup>a</sup>. Me. Fabiana Uez Tomazzoni (Orientadora)  
Universidade de Caxias do Sul – UCS

---

M. V. Fernanda Orlandi  
Mestranda do PPGSA  
Universidade de Caxias do Sul – UCS

---

Prof<sup>a</sup>. Me. Fernanda de Souza  
Universidade de Caxias do Sul – UCS

Ao meu querido pai, à minha falecida mãe,  
aos animais que amei e a todos os seres  
que contribuíram para meu aprendizado e  
crescimento, em especial àqueles que já  
partiram.

## AGRADECIMENTOS

Em primeiro lugar agradeço à minha eternamente amada mãe, Clarita Roncato Oltramari, que sempre vibrou com cada momento de sucesso que eu tive, que desejava intensamente ver minha formatura e participar da minha vida como médica veterinária. Ela, que presenciou todo meu amor pelos animais desde cedo, apesar de não estar presente fisicamente, contempla agora espiritualmente os meus passos em direção à profissão que, por minha causa, ela também descobriu que amava.

Agradeço imensamente ao meu pai, Claudio Oltramari, por sempre ter incentivado meus estudos, por ter me apoiado nos momentos de maior dificuldade, quando tudo parecia perdido e a vontade de desistir era grande. Por ter me dado suporte financeiro a vida toda e ter permitido que essa graduação acontecesse. Sem meus pais eu não estaria aqui, em vários sentidos.

Às minhas amigas que conheci na graduação, Keli Sieg e Janaina Rigo, por serem uma parceria incrível nos momentos bons e também nos ruins;

Às minhas colegas estagiárias curriculares por terem deixado todo esse período de ansiedade, trabalho e estudos mais leve e divertido;

Aos professores da UCS por todas as aulas e ensinamentos;

À minha orientadora, Fabiana Uez Tomazzoni e à minha supervisora, Caroline Nesello;

A toda a equipe do IHVET pelo conhecimento trocado, por toda a paciência e parceria;

E por fim, agradeço aos animais que fizeram parte desse período de aprendizado, sem eles nada disso seria possível. Que todos os pets que se foram descansem em paz, em um mundo livre de doenças e sofrimento e que os vivos tenham uma vida longa, feliz e saudável ao lado de tutores amoroso e responsáveis.

## RESUMO

O presente relatório teve como objetivo descrever as atividades acompanhadas, auxiliadas e realizadas na área de clínica médica e cirúrgica de pequenos animais, durante o período de estágio curricular obrigatório em Medicina Veterinária da UCS. O estágio foi realizado em Caxias do Sul – RS, no Instituto Hospitalar Veterinário da Universidade de Caxias do Sul (IHVET – UCS), sob a supervisão da médica veterinária Caroline Maschio Nesello e com orientação da professora Me. Fabiana Uez Tomazzoni, durante o período do dia 1 de março a 19 de maio do ano de 2023, totalizando 440 horas. As atividades desenvolvidas consistiram na realização, auxílio ou acompanhamento de procedimentos ambulatoriais, clínicos, cirúrgicos, de imagem e laboratoriais; na limpeza de baias, alimentação, supervisão, contenção física, aferição de parâmetros e manejo medicamentoso de animais internados e/ou em atendimento clínico. Foram acompanhados um total de 117 animais, sendo 72 caninos (62%) e 45 felinos (38%); 60 fêmeas (51%) e 57 machos (49%) e um total de 32 procedimentos cirúrgicos. Dos atendimentos clínicos a maior prevalência foram afecções do sistema gastrointestinal e órgãos anexos com 24,2% da casuística, seguido de afecções do sistema tegumentar e afecções oncológicas, com 16,5% cada. Dos procedimentos cirúrgicos, ovariohisterectomia eletiva teve a maior ocorrência, com 5 procedimentos (15,6%). Por fim, dois casos clínicos foram relatados: Esporotricose em felino macho sem raça definida e Demodicose generalizada em canino macho sem raça definida.

**Palavras-chave:** esporotricose; felino; demodicose; canino; sem raça definida.

## LISA DE FIGURAS

Figura 1 -	Vista externa do IHVET – UCS.....	15
Figura 2 -	Sala de radiologia do IHVET – UCS.....	16
Figura 3 -	Corredor interior do setor de isolamento (A) e consultório do isolamento (B) do IHVET – UCS.....	16
Figura 4 -	Recepção do IHVET – UCS.....	17
Figura 5 -	Sala de espera para cães (A). Sala de espera para gatos (B) do IHVET – UCS.....	17
Figura 6 -	Consultório de cães do IHVET – UCS.....	18
Figura 7 -	Consultório de especialidades do IHVET – UCS.....	18
Figura 8 -	Internação de cães do IHVET – UCS.....	19
Figura 9 -	Internação de gatos do IHVET – UCS.....	19
Figura 10 -	Unidade de tratamento intensivo do IHVET – UCS.....	19
Figura 11 -	Vestiário feminino do bloco cirúrgico (A) e sala de higienização e assepsia do bloco cirúrgico (B) do IHVET – UCS.....	20
Figura 12 -	Sala de preparação do paciente para procedimento cirúrgico do IHVET – UCS.....	20
Figura 13 -	Sala cirúrgica do IHVET – UCS.....	21
Figura 14 -	Felino, macho, SRD, com esporotricose dia 14 de abril de 2023.....	35
Figura 15 -	Lesões cutâneas de felino, macho, SRD com esporotricose dia 2 de maio de 2023.....	38
Figura 16 -	Evolução das lesões cutâneas de esporotricose em felino, macho, SRD, dia 29 de maio de 2023.....	40
Figura 17 -	Canino, macho, SRD, com lesões de pele generalizadas ocasionadas por demodicose.....	47
Figura 18 -	<i>Demodex sp.</i> adulto indicado por chave vermelha.....	48

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Procedimentos acompanhados, auxiliados ou realizados durante o período de estágio curricular em clínica médica e cirúrgica de cães e gatos no IHVET – UCS.....	22
Tabela 2 - Casuística dos atendimentos clínicos conforme grupo de afecções em cães e gatos acompanhados no IHVET - UCS.....	25
Tabela 3 - Afecções do sistema gastrointestinal e órgãos anexos em cães e gatos acompanhados no IHVET - UCS.....	26
Tabela 4 - Afecções do sistema tegumentar em cães e gatos acompanhados no IHVET – UCS.....	27
Tabela 5 - Afecções oncológicas em cães e gatos acompanhados no IHVET – UCS.....	27
Tabela 6 - Afecções infectocontagiosas em cães e gatos acompanhados no IHVET – UCS.....	28
Tabela 7 - Afecções do sistema urinário em cães e gatos acompanhados no IHVET – UCS.....	29
Tabela 8 - Afecções do sistema reprodutor em cães e gatos acompanhados no IHVET – UCS.....	29
Tabela 9 - Afecções oftálmicas em cães e gatos acompanhados no IHVET – UCS.....	29
Tabela 10 - Afecções do sistema nervoso em cães e gatos acompanhados no IHVET – UCS.....	30
Tabela 11 - Afecções do sistema musculoesquelético em cães e gatos acompanhados no IHVET – UCS.....	30
Tabela 12 - Afecções toxicológicas em cães e gatos acompanhados no IHVET – UCS.....	31
Tabela 13 - Afecções cardíacas e respiratórias em cães e gatos acompanhados no IHVET – UCS.....	31
Tabela 14 - Afecções autoimunes em cães e gatos acompanhados no IHVET – UCS.....	31



Tabela 15 - Procedimentos cirúrgicos em cães e gatos acompanhados no IHVET – UCS.....	32
Tabela 16 - Alterações em hemograma de felino macho, SRD, com esporotricose.....	36
Tabela 17 - Alterações em hemograma de felino macho SRD 10 dias após sua chegada no IHVET – UCS e 6 dias após o início do tratamento com itraconazol 50mg.....	37
Tabela 18 - Alterações em bioquímicos séricos de felino macho SRD 10 dias após sua chegada no IHVET – UCS e 6 dias após o início do tratamento com itraconazol 50mg.....	37
Tabela 19 - Doses de itraconazol recomendadas pela literatura para tratamento de esporotricose em felinos.....	44

## LISTA DE GRÁFICOS

- Gráfico 1 - Relação de caninos e felinos acompanhados em atendimentos clínicos e procedimentos cirúrgicos no IHVET – UCS..... 24
- Gráfico 2 - Relação de machos e fêmeas acompanhados em atendimentos clínicos e procedimentos cirúrgicos no IHVET – UCS..... 25

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BID	<i>Bis in die</i> - Duas vezes ao dia
cp	comprimido
<i>et al.</i>	e outros
FeLV	Vírus da Leucemia Felina
FIV	Vírus da Imunodeficiência Felina
g	grama
h	hora
kg	quilograma
L	Litro
IHVET	Instituto Hospitalar Veterinário
IM	Intramuscular
IV	Intravenosa
Me.	Mestre
M.V.	Médica Veterinária
mg	miligrama
mL	mililitro
MPA	Medicação pré-anestésica
MPD	Membro pélvico direito
MPE	Membro pélvico esquerdo
MTD	Membro torácico direito
MTE	Membro torácico esquerdo
ONG	Organização não governamental
OVH	Ovariohisterectomia
PCR	Reação em cadeia da polimerase
Prof <sup>a</sup>	Professora
SC	Subcutânea
SID	<i>Semel in die</i> – Uma vez ao dia
sp.	<i>Species</i> - Espécies
SRD	Sem raça definida
TID	<i>Ter in die</i> – Três vezes ao dia
UCS	Universidade de Caxias do Sul
VO	Via oral

## LISTA DE SÍMBOLOS

®	Marca registrada
%	Porcento
°C	Graus <i>Celsius</i>
μL	Microlitro
¼	Um quarto
½	Meio

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>13</b>
<b>2</b>	<b>DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO .....</b>	<b>14</b>
<b>3</b>	<b>ATIVIDADES DESENVOLVIDAS E CASUÍSTICA ACOMPANHADA ..</b>	<b>21</b>
3.1	ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO IHVET – UCS.....	21
3.2	CASUÍSTICA ACOMPANHADA NO IHVET – UCS.....	24
3.2.1	<b>Clínica Médica.....</b>	<b>25</b>
3.2.2	<b>Clínica Cirúrgica .....</b>	<b>31</b>
<b>4</b>	<b>RELATOS DE CASOS CLÍNICOS.....</b>	<b>33</b>
4.1	ESPOROTRICOSE EM FELINO MACHO SRD.....	33
4.1.1	<b>Introdução.....</b>	<b>33</b>
4.1.2	<b>Relato de caso 1 .....</b>	<b>34</b>
4.1.3	<b>Discussão .....</b>	<b>40</b>
4.2	DEMODICOSE GENERALIZADA EM CANINO MACHO SRD .....	44
4.2.1	<b>Introdução.....</b>	<b>44</b>
4.2.2	<b>Relato de caso 2 .....</b>	<b>46</b>
4.2.3	<b>Discussão .....</b>	<b>49</b>
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>51</b>
	<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>52</b>
	<b>ANEXOS.....</b>	<b>56</b>

## 1 INTRODUÇÃO

O estágio curricular obrigatório em Medicina Veterinária tem como objetivo desenvolver habilidades técnicas, princípio ético, pensamento crítico e convicção profissional; vivenciar a rotina da área desejada e permitir que o aluno exerça na prática os conhecimentos teóricos adquiridos durante a graduação.

A área de atuação profissional escolhida é a de clínica médica e cirúrgica de cães e gatos com ênfase na clínica médica. O estágio foi realizado no Instituto Hospitalar Veterinário da Universidade de Caxias do Sul (IHVET – UCS) do período de 1 de março a 19 de maio de 2023 totalizando 440 horas e ocorreu sob orientação da professora Médica Veterinária Me. Fabiana Uez Tomazzoni e sob supervisão da Médica Veterinária Caroline Nesello.

O objetivo do presente trabalho foi expor os conhecimentos adquiridos ao longo do estágio curricular, apresentar o local no qual foi realizado, descrever a casuística acompanhada, atividades realizadas e relatar dois casos clínicos, um de esporotricose em felino macho SRD e outro de demodicose generalizada em canino macho SRD.

## 2 DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO

O estágio curricular obrigatório foi realizado no Instituto Hospitalar Veterinário da Universidade de Caxias do Sul (IHVET – UCS) (Figura 1) no período de 1 de março a 29 de maio de 2023, na área de clínica médica e cirúrgica de pequenos animais.

Inaugurado em julho de 2022, o IHVET era um complexo hospitalar instalado nos Blocos 46, 47 e 56 do Campus-Sede da UCS sendo o setor de pequenos animais situado no Bloco 46 na Rua Francisco Getúlio Vargas, número 1130, no bairro Petrópolis na cidade de Caxias do Sul – RS.

O IHVET realizava atendimento ao público de segunda-feira a sábado das 8h até as 19h, com horário marcado para as consultas e atendimento imediato para urgências e emergências. Em período noturno, domingos e feriados, mantinha apenas funcionamento interno, com médicos veterinários plantonistas e estagiários extracurriculares para manejo dos animais internados.

O corpo clínico do setor de pequenos animais era composto por 17 médicos veterinários, sendo 2 plantonistas, 2 imaginologistas, 6 clínicos, 2 intensivistas, 2 cirurgiões, 1 patologista e 2 anestesistas. Além desses, há duas médicas veterinárias em programa de aprimoramento. O hospital possuía também 6 auxiliares administrativos, um assistente administrativo, um coordenador administrativo, um diretor, um técnico de manutenção, 2 técnicos de radiologia, 5 auxiliares de laboratório, 4 técnicos de laboratório destinados ao setor de internação, 3 técnicos de laboratório para o bloco cirúrgico, 2 analistas de laboratório, 2 farmacêuticas, 4 estagiárias curriculares e 21 estagiários extracurriculares.

Veterinários especialistas em neurologia, cardiologia, endocrinologia, oncologia, ortopedia, oftalmologia, animais não convencionais, entre outros prestavam serviço terceirizado com consultas ou procedimentos com hora marcada.

Figura 1 – Vista externa do IHVET – UCS



Fonte: Cláudia Oltramari (2023).

O IHVET tinha foco principal no atendimento de cães e gatos, entretanto, também atendia animais silvestres, exóticos e domésticos de grande porte. Possuía estrutura para consultas clínicas, cirurgias, internação, isolamento de animais com doenças infectocontagiosas, radiografia, ultrassonografia, laboratório de parasitologia e análises clínicas, com planos em desenvolvimento para um setor de tomografia. Além disso, por ser um hospital escola, contava com consultórios espaçosos planejados para comportar os alunos de Medicina Veterinária em aula prática.

O primeiro andar era destinado ao setor de imagiologia e isolamento de animais com doenças infectocontagiosas. Separando os dois setores havia uma área que dava acesso às escadas, ao elevador de serviço, à secretaria do departamento de imagem e a uma saída. O setor de imagiologia (Figura 2) continha uma sala de radiologia (Figura 3), outra de ultrassonografia, sala para realização de laudos, um consultório, sala de recuperação anestésica, uma sala com previsão para receber aparelho de tomografia e outra com previsão para ressonância magnética.



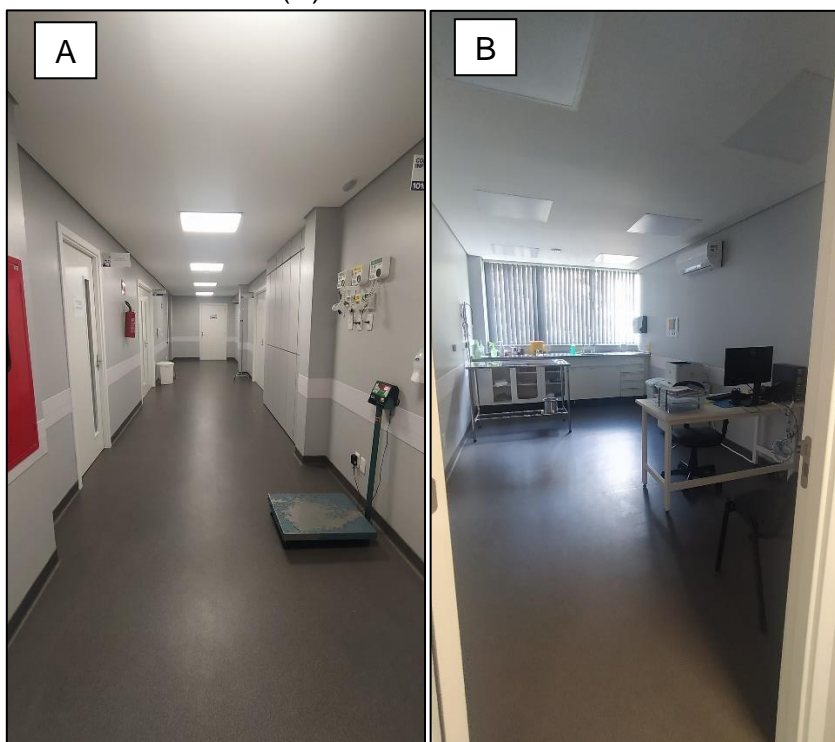
Figura 2 – Sala de radiologia do IHVET - UCS



Fonte: Cláudia Oltramari (2023).

O setor de isolamento (Figura 3A) possuía consultório (Figura 4B) e internação específica para caninos e felinos com doenças infectocontagiosas. Uma porta separava a área contaminada e para entrar era necessário uso de propés, touca, máscara e avental descartável. Do lado de fora havia uma sala de espera, uma sala de aula, um alojamento com quarto e cozinha, banheiros feminino e masculino e uma sala de nutrição.

Figura 3 – Corredor interior do setor de isolamento (A) e consultório do isolamento (B) do IHVET – UCS



Fonte: Cláudia Oltramari (2023).

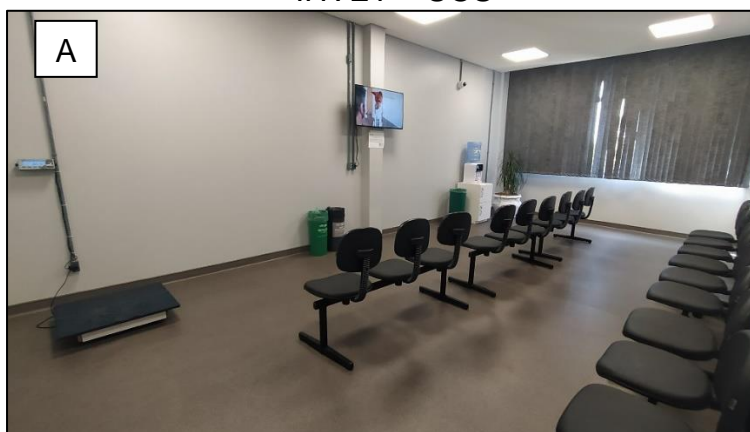
No segundo andar se encontrava a recepção do IHVET (Figura 4), uma sala de espera para cães (Figura 5A) e outra separada para gatos (Figura 5B).

Figura 4 – Recepção do IHVET - UCS



Fonte: Cláudia Oltramari (2023).

Figura 5 – Sala de espera para cães (A) e sala de espera para gatos (B) do IHVET – UCS



Fonte: Cláudia Oltramari (2023).

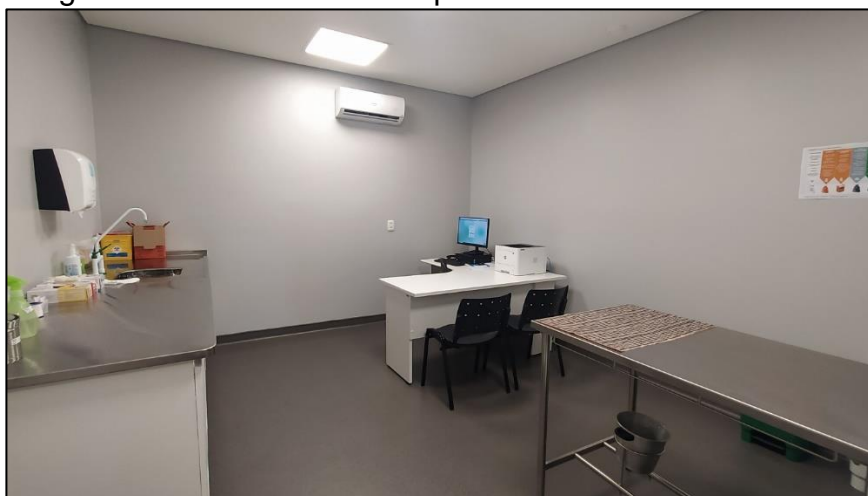
Um corredor dava acesso ao elevador de uso público, à sala de farmácia e nutrição, a 4 consultórios para atendimento de cães (Figura 6), um consultório de especialidades (Figura 7), banheiros feminino e masculino, à sala dos veterinários e apoio técnico e, por fim, chegava ao setor de internação, que contava com uma sala de internação exclusiva para cães (Figura 8), que possuía 8 baias inteiras e poderiam ser divididas pela metade dando espaço máximo a 16 internados; uma internação exclusiva para gatos (Figura 9), com a mesma quantidade de baias, dando espaço total a 16 internados e uma unidade de tratamento intensivo (Figura 10), com 4 baias inteiras que poderiam ser divididas, permitindo um máximo de 8 animais internados.

Figura 6 – Consultório de cães do IHVET - UCS



Fonte: Cláudia Oltramari (2023).

Figura 7 – Consultório de especialidades do IHVET - UCS



Fonte: Cláudia Oltramari (2023).

Figura 8 – Internação de cães do IHVET - UCS



Fonte: Cláudia Oltramari (2023).

Figura 9 – Internação de gatos do IHVET - UCS



Fonte: Cláudia Oltramari (2023).

Figura 10 – Unidade de tratamento intensivo do IHVET - UCS

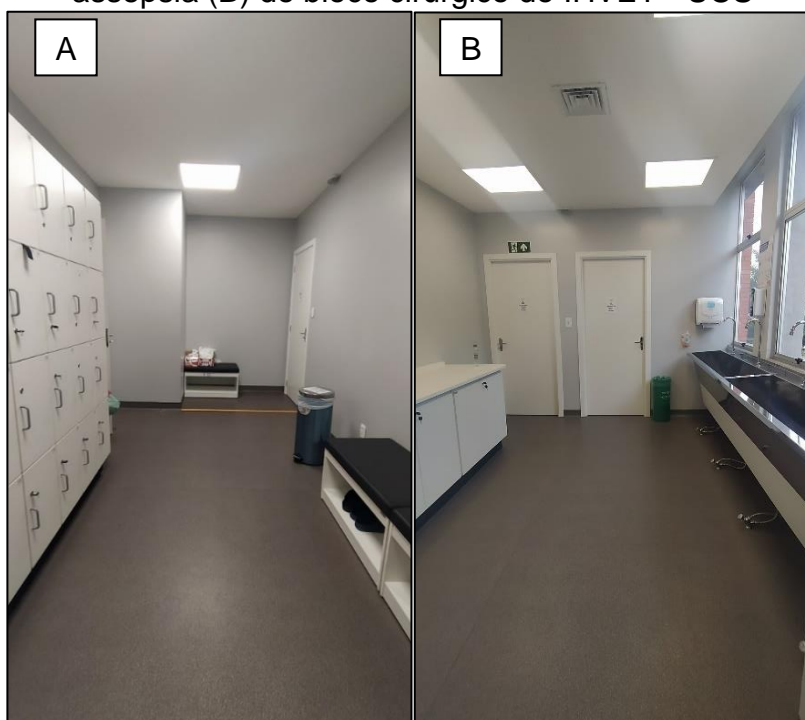


Fonte: Cláudia Oltramari (2023).



No terceiro andar, encontrava-se o bloco cirúrgico, que era dividido em porção não contaminada e contaminada, essa última continha vestiários masculino e feminino (Figura 11A), sala de preparação do paciente (Figura 12), onde era realizada a MPA, uma sala de recuperação anestésica de cães, outra de gatos e uma sala de expurgo.

Figura 11 – Vestiário feminino do bloco cirúrgico (A) e sala de higienização e assepsia (B) do bloco cirúrgico do IHVET - UCS



Fonte: Cláudia Oltramari (2023).

Figura 12 – Sala de preparação do paciente para procedimento cirúrgico do IHVET - UCS

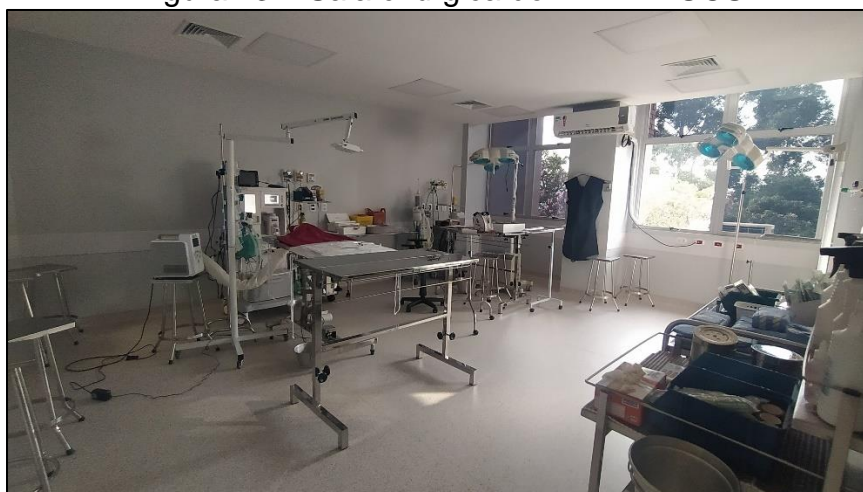


Fonte: Cláudia Oltramari (2023).

Para correto acesso à área limpa do bloco, se fazia necessário vestir pijama cirúrgico limpo, calçar propés, touca e máscara. Após passar pelos vestiários havia uma sala de higienização e assepsia (Figura 11B) com torneiras acionadas por pedal e armários com todos os acessórios essenciais destinados à paramentação. Ao sair da área de higienização e assepsia, um corredor dentro da área limpa dava acesso a três salas cirúrgicas (Figura 13), uma farmácia satélite e a portas de saída para as áreas sujas (salas de recuperação, preparação e corredor externo).

No terceiro andar encontrava-se também dois consultórios exclusivos para atendimento de felinos, uma sala de reuniões, a sala de administração do hospital e banheiros feminino e masculino.

Figura 13 – Sala cirúrgica do IHVET - UCS



Fonte: Cláudia Oltramari (2023).

O quarto andar era destinado aos laboratórios de parasitologia e patologia clínica. Além disso, havia uma sala de expurgo, sala de lavagem e esterilização, um almoxarifado e banheiros feminino e masculino.

### **3 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS E CASUÍSTICA ACOMPANHADA**

#### **3.1 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NO IHVET - UCS**

As atividades realizadas no IHVET – UCS tiveram como foco as áreas de clínica médica e cirúrgica de cães e gatos. Durante os atendimentos clínicos, o

estagiário tinha função de pesar o paciente, encaminhar o tutor até o consultório, separar materiais que seriam utilizados, como tubos de coleta sanguínea, seringa, álcool, gaze, etc. e auxiliar na contenção do paciente. Quando possível, o estagiário poderia realizar exame físico no animal e coletar amostras para exames laboratoriais.

Na internação, o estagiário era responsável por realizar a aferição dos parâmetros físicos dos animais internados uma vez por turno (manhã, tarde e noite), aplicar medicações, fornecer alimento e, quando possível, realizar procedimentos ambulatoriais como coleta de sangue, acesso venoso, sondagem uretral, etc.

Na área de cirurgia, o estagiário começava suas tarefas na sala de preparação do paciente, aplicando a medicação pré-anestésica, realizando e ou auxiliando na tricotomia e acesso venoso do animal. Dentro do bloco cirúrgico, poderia realizar a preparação do campo operatório, posicionamento e preparação cutânea estéril do paciente ou paramentar-se e auxiliar o cirurgião durante o procedimento cirúrgico.

As atividades realizadas, auxiliadas ou acompanhadas foram registrados durante o período do estágio curricular obrigatório, análises estatísticas foram adquiridas e estão listadas a seguir.

Tabela 1 – Procedimentos acompanhados, auxiliados ou realizados durante o período de estágio curricular em clínica médica e cirúrgica de cães e gatos no IHVET – UCS.

(continua)

<b>Procedimentos</b>	<b>Caninos</b>	<b>Felinos</b>	<b>Total</b>	<b>%*</b>
Aplicação de medicação IV	61	36	97	20,3%
Aferição de pressão arterial	32	42	74	15,5%
Coleta de sangue venoso	33	27	60	12,6%
Aplicação de medicação SC	34	17	51	10,7%
Acesso venoso	28	15	43	9%
Administração de medicação via oral	20	11	31	6,5%
Aferição de glicemia	14	10	24	5%
Imunização	5	4	9	1,9%
Oxigenoterapia	3	6	9	1,9%
Citologia por agulha fina	8	-	8	1,7%

<b>Procedimentos</b>	<b>Caninos</b>	<b>Felinos</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
Radiografia	7	1	8	1,7%
Remoção de pontos	6	2	8	1,7%
Sondagem uretral	4	3	7	1,5%
Aplicação de medicação IM	3	2	5	1,1%
Ressuscitação cardiopulmonar	3	2	5	1,1%
Raspado profundo de pele	4	-	4	0,8%
Abdominocentese	2	2	4	0,8%
Ultrassonografia	2	1	3	0,6%
Quimioterapia	2	1	3	0,6%
Eutanásia	2	1	3	0,6%
Transfusão sanguínea	1	2	3	0,6%
Ecodopplercardiograma	2	-	2	0,4%
Raspado superficial de pele	2	-	2	0,4%
Enema	2	-	2	0,4%
Toracocentese	-	2	2	0,4%
Coleta de pelo para tricograma	2	-	2	0,4%
Citologia aspirativa por agulha fina	2	-	2	0,4%
Nebulização	1	1	2	0,4%
Sondagem nasoesofágica	1	1	2	0,4%
Rinoscopia diagnóstica	1	-	1	0,2%
Esfregaço de ponta de orelha	1	-	1	0,2%
<b>Total</b>	<b>288</b>	<b>189</b>	<b>477</b>	<b>100%</b>

\*Porcentagem arredondada;  
Fonte: Cláudia Oltramari (2023).

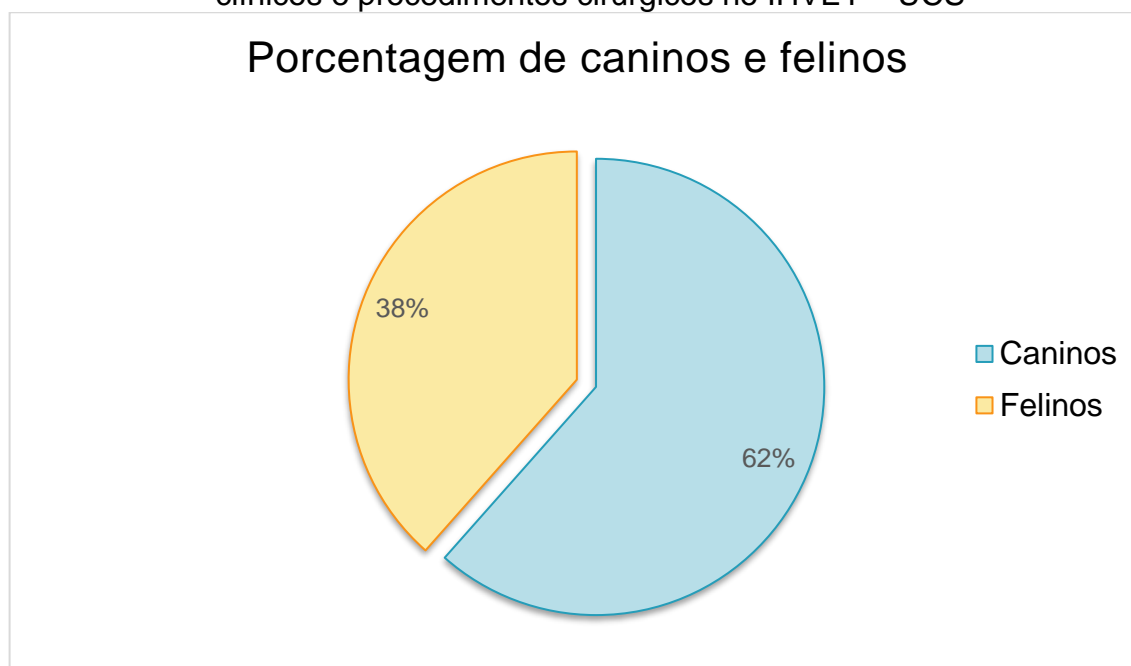
A lista de procedimentos ambulatoriais da Tabela 1 tem referência apenas parcial com o número total de animais acompanhados (117), visto que seus dados foram obtidos, além de atendimentos clínicos e procedimento cirúrgicos, a partir de atividades realizadas com animais situados nos setores de imagem e internação, e sendo assim não foram necessariamente contabilizadas no total de animais acompanhados.



### 3.2 CASUÍSTICA ACOMPANHADA NO IHVET – UCS

Durante o estágio curricular em atendimentos clínicos e procedimentos cirúrgicos foram acompanhados 117 animais, sendo 72 caninos (62%) e 45 felinos (38%) (Gráfico 1).

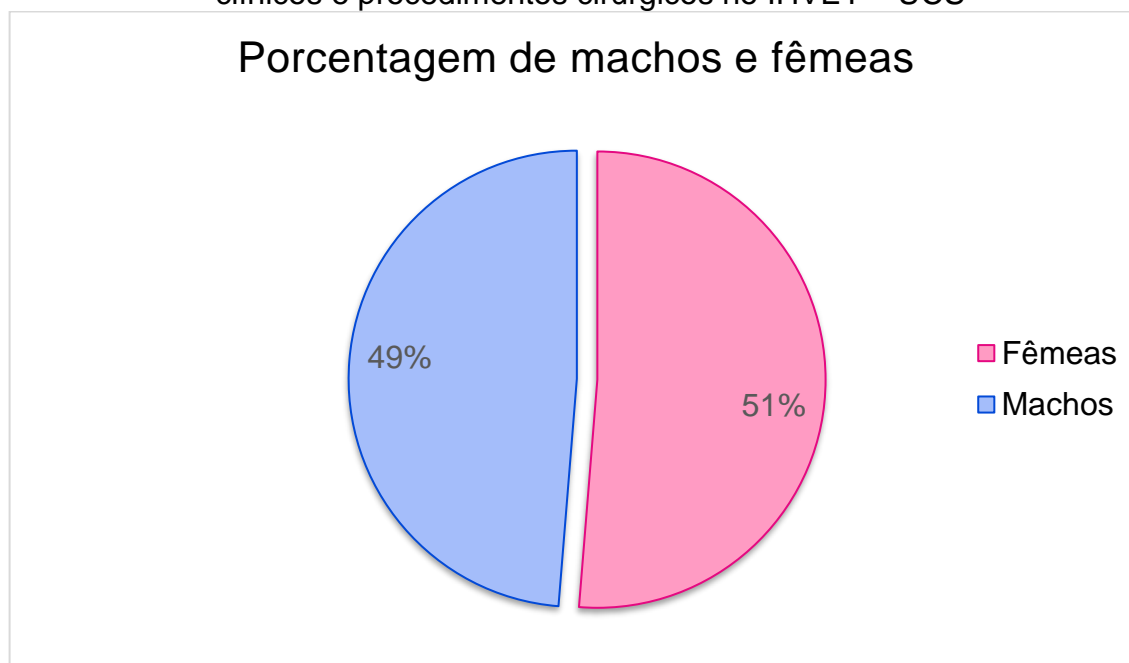
Gráfico 1 – Relação de caninos e felinos acompanhados em atendimentos clínicos e procedimentos cirúrgicos no IHVET – UCS



Fonte: Cláudia Oltramari (2023).

Dos 117 animais acompanhados, 60 foram fêmeas (51%) e 57 foram machos (49%) (Gráfico 2).

Gráfico 2 – Relação de machos e fêmeas acompanhados em atendimentos clínicos e procedimentos cirúrgicos no IHVET – UCS



Fonte: Cláudia Oltramari (2023).

### 3.2.1 Clínica Médica

A casuística acompanhada na área de clínica médica foi dividida em grupos de afecções e divididas em espécies acometidas. O grupo de afecções do sistema gastrointestinal e órgãos anexos teve a maior casuística com 24,2% dos casos seguida por afecções do sistema tegumentar e afecções oncológicas com 16,5%. Demais grupos de afecções podem ser visualizadas na tabela abaixo.

Tabela 2 - Casuística dos atendimentos clínicos conforme grupo de afecções em cães e gatos acompanhados no IHVET – UCS

(continua)

Grupo de Afecções	Caninos	Felinos	Total	%*
Afecções do sistema gastrointestinal e órgãos anexos	19	3	22	24,2%
Afecções tegumentares	12	3	15	16,5%
Afecções oncológicas	11	4	15	16,5%
Afecções infectocontagiosas	4	4	8	8,8%
Afecções do sistema urinário	2	4	6	6,6%

(continuação)

<b>Grupo de Afecções</b>	<b>Caninos</b>	<b>Felinos</b>	<b>Total</b>	<b>%*</b>
Afecções do sistema reprodutor	5	-	5	5,5%
Afecções oftálmicas	4	1	5	5,5%
Afecções do sistema nervoso	3	1	4	4,4%
Afecções musculoesqueléticas	-	3	3	3,3%
Afecções toxicológicas	1	2	3	3,3%
Afecções cardíacas e respiratórias	3	-	3	3,3%
Afecções autoimunes	2	-	2	2,2%
<b>Total</b>	<b>66</b>	<b>25</b>	<b>91</b>	<b>100%</b>

Fonte: Cláudia Oltramari (2023).

\*Porcentagem arredondada.

Dentre as afecções do sistema digestório e órgãos anexos, doença periodontal foi a mais observada (Tabela 3).

Tabela 3 - Afecções do sistema gastrointestinal e órgãos anexos em cães e gatos acompanhados no IHVET - UCS

<b>Afecções</b>	<b>Caninos</b>	<b>Felinos</b>	<b>Total</b>	<b>%**</b>
Doença periodontal	8	1	9	40,9%
Enterite hemorrágica*	3	-	3	13,6%
Dipilidiose*	1	1	2	9,1%
Gastroenterite hemorrágica*	2	-	2	9,1%
Gastroenterite	1	-	1	4,5%
Corpo estranho gastrointestinal***	1	-	1	4,5%
Disbiose	-	1	1	4,5%
Gastrite hemorrágica medicamentosa*	1	-	1	4,5%
Esofagite*	1	-	1	4,5%
Cirrose hepática	1	-	1	4,5%
<b>Total</b>	<b>19</b>	<b>3</b>	<b>22</b>	<b>100%</b>

\*Diagnóstico presuntivo;

\*\*Porcentagem arredondada

\*\*\*Fragmentos ósseos

Fonte: Cláudia Oltramari (2023).

Afecções do sistema tegumentar foram as segundas mais acompanhadas

juntamente com afecções oncológicas, com 15 casos acompanhados em cada grupo. Dermatite alérgica e laceração cutânea por trauma foram as patologias com maior incidência dentre as afecções tegumentares.

Tabela 4 – Afecções tegumentares em cães e gatos acompanhados no IHVET - UCS

<b>Afecções</b>	<b>Caninos</b>	<b>Felinos</b>	<b>Total</b>	<b>%**</b>
Dermatite alérgica*	2	-	2	13,3%
Laceração cutânea traumática	-	2	2	13,3%
Lesão cutânea abrasiva	1	-	1	6,7%
Otite externa por <i>Malassezia pachydermatis</i>	1	-	1	6,7%
Dermatite úmida*	1	-	1	6,7%
Demodicose generalizada	1	-	1	6,7%
Piodermite*	1	-	1	6,7%
Foliculite furunculose do pastor alemão	1	-	1	6,7%
Otite parasitária	-	1	1	6,7%
Otite média crônica	1	-	1	6,7%
Alopecia não inflamatória	1	-	1	6,7%
Paniculite	1	-	1	6,7%
Higroma cotovelar*	1	-	1	6,7%
<b>Total</b>	<b>12</b>	<b>3</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

\*Diagnóstico presuntivo;

\*\*Porcentagem arredondada;

Fonte: Cláudia Oltramari (2023).

Do grupo de afecções oncológicas, linfoma multicêntrico, neoplasia mamária e carcinoma de células escamosas apresentaram a maior prevalência (Tabela 5).

Tabela 5 - Afecções oncológicas em cães e gatos acompanhados no IHVET – UCS

<b>Afecções</b>	<b>Canino</b>	<b>Felino</b>	<b>Total</b>	<b>%**</b>
Linfoma multicêntrico*	2	-	2	13,3%
Neoplasia mamária	2	-	2	13,3%

(continua)

(continuação)

<b>Afecções</b>	<b>Canino</b>	<b>Felino</b>	<b>Total</b>	<b>%**</b>
Carcinoma de células escamosas	1	1	2	13,3%
Linfoma intestinal*	-	2	2	13,3%
Osteocondrossarcoma*	1	-	1	6,7%
Linfoma intramedular*	-	1	1	6,7%
Neoplasia cutânea*	1	-	1	6,7%
Adenocarcinoma perianal	1	-	1	6,7%
Melanoma	1	-	1	6,7%
Lipoma	1	-	1	6,7%
Mastocitoma	1	-	1	6,7%
<b>Total</b>	<b>11</b>	<b>4</b>	<b>15</b>	<b>100%</b>

\*Diagnóstico presuntivo;

\*\*Porcentagem arredondada.

Fonte: Cláudia Oltramari (2023).

Referente às afecções infectocontagiosas, cinomose foi a patologia com maior incidência (Tabela 6).

Tabela 6 - Afecções infectocontagiosas em cães e gatos acompanhados no IHVET – UCS

<b>Afecções</b>	<b>Canino</b>	<b>Felino</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
Cinomose**	3	-	3	37,5%
Infecção por FeLV**	-	2	2	25%
Rinotraqueíte viral felina*	-	1	1	12,5%
Parvovirose	1	-	1	12,5%
Esporotricose	-	1	1	12,5%
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>4</b>	<b>8</b>	<b>100%</b>

\*Diagnóstico presuntivo;

\*\*Diagnosticado por teste SNAP®;

FeLV: Vírus da leucemia felina;

Fonte: Cláudia Oltramari (2023).

Dentre as afecções do sistema urinário, doença renal crônica foi a patologia com maior incidência, acometendo 2 caninos e 2 felinos (Tabela 7).

Tabela 7 - Afecções do sistema urinário em cães e gatos acompanhados no IHVET – UCS

<b>Afecções</b>	<b>Canino</b>	<b>Felino</b>	<b>Total</b>	<b>%**</b>
Doença renal crônica	2	2	4	66,7%
Cistite*	-	2	2	33,3%
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>4</b>	<b>6</b>	<b>100%</b>

\*Diagnóstico presuntivo;

\*\*Porcentagem arredondada;

Fonte: Cláudia Oltramari (2023).

Das afecções do sistema reprodutor acompanhadas não houve casuística em felinos e distocia foi a patologia com maior incidência, afetando duas cadelas (Tabela 8)

Tabela 8 - Afecções do sistema reprodutor em cães e gatos acompanhados no IHVET – UCS

<b>Afecções</b>	<b>Canino</b>	<b>Felino</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
Distocia	2	-	2	40%
Mastite	1	-	1	20%
Pseudociese*	1	-	1	20%
Síndrome do ovário remanescente	1	-	1	20%
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>-</b>	<b>5</b>	<b>100%</b>

\*Diagnóstico presuntivo;

Fonte: Cláudia Oltramari (2023).

Das afecções oftálmicas, distiquíase foi a patologia com maior incidência, afetando dois caninos.

Tabela 9 – Afecções oftálmicas em cães e gatos acompanhados no IHVET – UCS

<b>Afecções</b>	<b>Canino</b>	<b>Felino</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
Distiquíase	2	-	2	40%
Microftalmia*	1	-	1	20%
Retinopatia hipertensiva	-	1	1	20%
Ceratoconjuntivite seca	1	-	1	20%
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>1</b>	<b>5</b>	<b>100</b>

\*Diagnóstico presuntivo;

Fonte: Cláudia Oltramari (2023).

Das afecções do sistema nervoso houve uma ocorrência de cada uma das afecções listadas na tabela 10.

Tabela 10 – Afecções do sistema nervoso em cães e gatos acompanhados no IHVET - UCS

<b>Afecções</b>	<b>Canino</b>	<b>Felino</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
Convulsão*	1	-	1	25%
Doença do disco intervertebral	1	-	1	25%
Síndrome da disfunção cognitiva*	1	-	1	25%
Síndrome da cauda equina*	-	1	1	25%
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>4</b>	<b>100%</b>

\*Diagnóstico presuntivo;

Fonte: Cláudia Oltramari (2023).

Das afecções musculoesqueléticas (Tabela 11) houve ocorrência de polifrutura em um felino fêmea que passou pelo procedimento de osteossíntese de fêmur e devido deslocamento de pino ortopédico foi necessária a amputação do membro.

Tabela 11 – Afecções musculoesqueléticas em cães e gatos acompanhados no IHVET – UCS

<b>Afecções</b>	<b>Canino</b>	<b>Felino</b>	<b>Total</b>	<b>%**</b>
Polifrutura em fêmur	-	1	1	33,3%
Deslocamento de pino ortopédico	-	1	1	33,3%
Fratura em sínfise mandibular*	-	1	1	33,3%
<b>Total</b>	<b>-</b>	<b>3</b>	<b>3</b>	<b>100%</b>

\*Diagnóstico presuntivo;

\*\*Porcentagem arredondada.

Fonte: Cláudia Oltramari (2023).

Das afecções toxicológicas (Tabela 12) houve ocorrência de intoxicações por paracetamol e permetrina em felinos e um acidente ofídico em um cão, o diagnóstico dessas afecções foi baseado no histórico descrito pelo tutor.

Tabela 12 - Afecções toxicológicas em cães e gatos acompanhados no IHVET – UCS

<b>Afecções</b>	<b>Canino</b>	<b>Felino</b>	<b>Total</b>	<b>%**</b>
Intoxicação por paracetamol*	-	1	1	33,3%
Intoxicação por permetrina*	-	1	1	33,3%
Acidente ofídico*	1	-	1	33,3%
<b>Total</b>	<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>100%</b>

\*Diagnóstico presuntivo;

\*\*Porcentagem arredondada;

Fonte: Cláudia Oltramari (2023).

O grupo de afecções menos acometidos foram as afecções cardíacas, respiratórias (Tabela 13) e autoimunes (Tabela 14).

Tabela 13 - Afecções cardíacas e respiratórias em cães e gatos acompanhados no IHVET – UCS

<b>Afecções</b>	<b>Canino</b>	<b>Felino</b>	<b>Total</b>	<b>%**</b>
Doença degenerativa valvar	2	-	2	66.7%
Colapso de traqueia*	1	-	1	33.3%
<b>Total</b>	<b>3</b>	<b>-</b>	<b>3</b>	<b>100%</b>

\*Diagnóstico presuntivo;

\*\*Porcentagem arredondada.

Fonte: Cláudia Oltramari (2023).

Tabela 14 - Afecções autoimunes em cães e gatos acompanhados no IHVET – UCS

<b>Afecções</b>	<b>Canino</b>	<b>Felino</b>	<b>Total</b>	<b>%</b>
Pênfigo foliáceo	1	-	1	50%
Lupus eritematoso sistêmico*	1	-	1	50%
<b>Total</b>	<b>2</b>	<b>-</b>	<b>2</b>	<b>100%</b>

\*Diagnóstico presuntivo;

Fonte: Cláudia Oltramari (2023).

### 3.2.2 Clínica Cirúrgica

A tabela a seguir demonstra os procedimentos cirúrgicos acompanhados durante o estágio curricular no IHVET – UCS. No total foram 32 procedimentos cirúrgicos realizados em apenas 20 animais visto que houveram pacientes que



sofreram mais de uma cirurgia.

Tabela 15 – Procedimentos cirúrgicos acompanhados no IHVET – UCS

<b>Procedimento cirúrgico</b>	<b>Canino</b>	<b>Felino</b>	<b>Total</b>	<b>%*</b>
OVH eletiva	5	-	5	15,6%
Faringostomia	1	2	3	9,4%
OVH terapêutica	2	-	2	6,3%
Nodulectomia	2	-	2	6,3%
Tratamento periodontal	1	1	2	6,3%
Orquiectomia eletiva	1	-	1	3,1%
Orquiectomia terapêutica	1	-	1	3,1%
Mastectomia unilateral	1	-	1	3,1%
Cesariana	1	-	1	3,1%
Biópsia de lesão cutânea	1	-	1	3,1%
Biópsia de neoplasia em plano nasal	1	-	1	3,1%
Linfadenectomia	1	-	1	3,1%
Esplenectomia	1	-	1	3,1%
Enterectomia	1	-	1	3,1%
Correção de disfunção em sínfise mandibular	-	1	1	3,1%
Retirada de cerclagem	-	1	1	3,1%
Estabilização vertebral	-	1	1	3,1%
Osteossíntese de fêmur	-	1	1	3,1%
Amputação de membro pélvico	-	1	1	3,1%
Hemilaminectomia	1	-	1	3,1%
Cistotomia	-	1	1	3,1%
Uretrostomia perineal	-	1	1	3,1%
Traqueostomia	-	1	1	3,1%
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>11</b>	<b>32</b>	<b>100%</b>

\*Porcentagem arredondada;

OVH: Ovariohisterectomia;

Fonte: Cláudia Oltramari (2023).

## 4 RELATOS DE CASOS CLÍNICOS

### 4.1 ESPOROTRICOSE EM FELINO MACHO SRD

#### 4.1.1 Introdução

Esporotricose é uma micose zoonótica ocasionada pelo fungo *Sporothrix schenckii*, que se encontra disseminado na natureza sendo saprófito de vegetação morta, como espinhos, feno, palha, madeira e solo rico em matéria orgânica em decomposição (GREENE, 2012). O fungo tem distribuição mundial, entretanto tem prevalência por regiões quentes de clima tropical e subtropical como América central e do sul (LARSSON, 2011). Sua existência foi relatada em uma grande variedade de espécies como: cães, cavalos, bois, porcos, aves, ratos, entretanto, felinos são os mais afetados, podendo transmitir aos seres humanos (CRUZ, 2016).

Os cães e seres humanos adquirem uma forma de baixa virulência, já os gatos apresentam uma forma grave, podendo ser disseminada. Não há relatos de transmissão do cão para a espécie humana ou entre humanos. Na maioria dos casos relatados a transmissão ocorre do gato para outra espécie (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DERMATOLOGIA, 2023).

O fungo pode ser inoculado no tecido através de feridas perfurantes causadas por espinhos de plantas, farpas de madeira, arranhadura, mordedura ou contato direto com lesões dos felinos contaminados (RODRIGUES *et al.*, 2016; JERICÓ; KOGIKA; ANDRADE NETO, 2015). O *Sporothrix schenckii* torna-se patogênico por conta da sua característica dimórfica. Após penetrar na pele ele se converte para sua fase de levedura, causando lesões (LITTLE, 2015).

Na espécie felina há maior ocorrência em machos inteiros em virtude das brigas e gatos de vida livre por estarem expostos a material orgânico em decomposição. Felinos com doença imunossupressora e felinos saudáveis que compartilham o mesmo ambiente com outro gato acometido também possuem maior risco de contraírem a doença (GRAM; PARISER, 2015).

As formas clínicas da doença em gatos são: cutânea localizada ou fixa, disseminada, linfocutânea, e raramente evolui para micose sistêmica. As lesões

surtem após um período de incubação de cerca de 1 mês, podendo ser do tipo perfurantes sem cicatrização, na forma de abscessos, celulite, nódulos com crostas, ulcerações, tratos drenantes purulentos e em alguns casos as lesões podem se tornar necróticas, expondo tecidos subjacentes. Concomitantemente pode haver letargia, depressão, anorexia e febre. É comum que ocorra a disseminação (LLORET, *et al.*, 2013; NOBRE, *et al.*, 2002; HLINICA; PATTERSON, 2017).

O diagnóstico pode ser realizado por exame citológico de exsudato, aspirado de abscessos ou nódulos; esfregaços por impressão de lesões cutâneas; dermato-histopatologia; cultura fúngica; imunofluorescência e PCR. Os diagnósticos diferenciais incluem infecções bacterianas, outros tipos de infecções fúngicas e neoplasias (HLINICA; PATTERSON, 2017; LITTLE, 2015).

O tratamento em gatos normalmente requer administração a longo prazo de antifúngico. É difícil estabelecer a duração, podendo se estender de semanas a meses e deve continuar por pelo menos um mês após a resolução clínica completa. O itraconazol aliado ou não ao iodeto de potássio é o tratamento de eleição para a esporotricose em felinos. Outras opções terapêuticas em cães e gatos incluem cetoconazol, fluconazol, terbinafina, anfotericina B, termoterapia e ressecção cirúrgica das lesões cutâneas (ANDRADE, 2017; GREENE, 2012; GREMIÃO *et al.* 2017; JERICÓ; KOGIKA; ANDRADE NETO, 2015). Para Spinosa; Górnaiak e Bernardi (2017) a administração do itraconazol em gatos por um período de até 9 meses não induziu o aparecimento de reações adversas, entretanto Gram e Pariser (2015) recomenda a reavaliação do animal a cada 2 a 4 semanas, incluindo a mensuração das enzimas hepáticas.

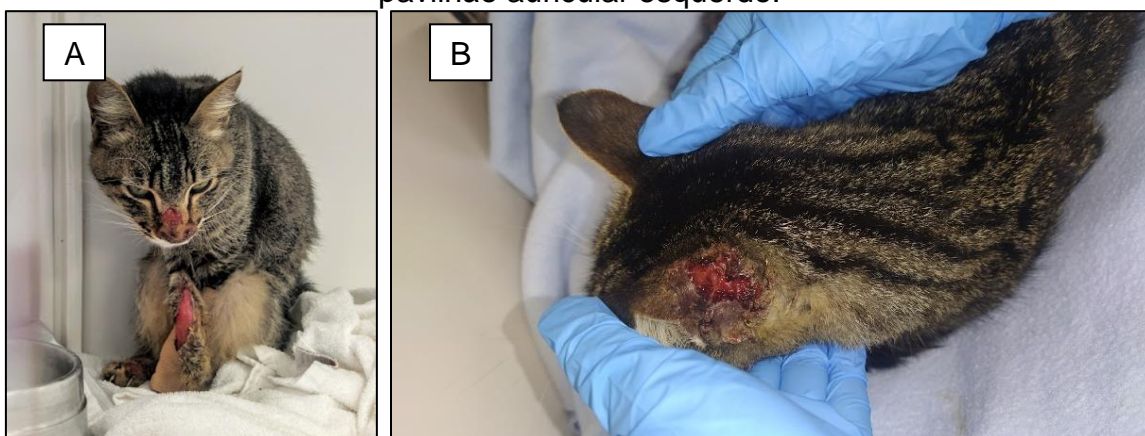
O presente relato de caso teve como objetivo descrever um episódio de esporotricose em um gato macho castrado.

#### **4.1.2 Relato de caso 1**

Chegou para consulta clínica no IHVET – UCS, no dia 14 de abril de 2023, um felino, macho, sem raça definida (SRD), com idade aproximada de 2 anos, castrado, pesando 2,1 kg, com histórico de ter sido recolhido da rua por uma organização não governamental (ONG) no dia anterior (13 de abril).

No exame físico apresentou as seguintes alterações: 5% de desidratação com discreta diminuição de elasticidade da pele, conforme estimativa de desidratação por meio de avaliação física (FEITOSA, 2023); escore corporal muito magro, escala 2/9, conforme Canin (2013), com costelas facilmente visíveis, cintura muito estreita, perda de massa muscular, sem gordura palpável na caixa torácica e reentrância abdominal muito evidente. Apresentava lesões cutâneas de caráter erosivo, ulcerado, purulento e com regiões necróticas localizadas em plano nasal, base externa do pavilhão auricular esquerdo, membro pélvico e torácico direito (Figura 14), este último possuía maior extensão de lesão e não era apoiado completamente ao caminhar.

Figura 14 – Felino macho SRD com esporotricose dia 14 de abril de 2023. A: visão cranial, apresentando lesões ulceradas em plano nasal, membro torácico direito e membro pélvico direito; B: Visão dorso lateral da cabeça com lesão em pavilhão auricular esquerdo.



Fonte: Cláudia Oltramari (2023).

Após a avaliação clínica o paciente foi encaminhado para a internação, onde foi realizada a coleta de sangue para hemograma, bioquímica sérica e teste SNAP<sup>®</sup> para vírus da imunodeficiência felina (FIV) e vírus da leucemia felina (FeLV).

O felino foi medicado com meloxicam 0,2% na dose de 0,1mg/kg uma vez ao dia (SID) via subcutânea (SC) por 5 dias; ampicilina 200mg na dose de 25mg/kg três vezes ao dia (TID) via intravenosa (IV) por 8 dias; metadona na dose 0,2mg/kg TID, SC por 4 dias e fluidoterapia intravenosa com ringer lactato por 2 dias em uma taxa de 4,1mL/kg/h.

O animal testou negativo para ambos os vírus, não apresentou alterações

nos exames bioquímicos (Anexo B), porém no hemograma (Anexo A) manifestou leucocitose por neutrofilia, monocitose e discreto aumento em plaquetas (Tabela 16).

Tabela 16 – Alterações em hemograma de felino macho SRD com esporotricose.

<b>Hemograma</b>	<b>Resultados/<math>\mu</math>L</b>	<b>Valores de referência/<math>\mu</math>L</b>
<b>Leucócitos totais (<math>\mu</math>L)</b>	20.800	5.000 a 19.000
<b>Neutrófilos segmentados</b>	16.848	2.500 a 12.500
<b>Monócitos</b>	1.456	0 a 850
<b>Plaquetas</b>	506.000	200 a 500 mil

Fonte: Cláudia Oltramari (2023).

No dia 15 de abril foi administrado meio comprimido de Nitempiram 11,4 mg devido a presença de ectoparasitas. Pelos próximos dias, o paciente se apresentou alerta, ativo, sem alterações em parâmetros, com bom apetite, temperamento dócil, porém se estressava e ficava reativo quando manipulado. Esse comportamento dificultava aferição de parâmetros e administração de medicamentos devido ao risco do manipulador se expor à zoonose a partir de mordidas ou arranhaduras.

No dia 17 de abril o animal foi sedado com 8 mcg/kg de dexmedetomidina e 0,2 mg/kg metadona para realização de coleta de quatro amostras das lesões de plano nasal e membro torácico em lâminas não coradas, pelos métodos de escarificação com escova, imprint e punção aspirativa. O animal recebeu dose única de cefovecina sódica 0,1mL/gato via SC como tratamento antibacteriano visto que suas lesões ainda apresentavam secreção purulenta. No mesmo dia o felino realizou radiografias de tórax evidenciando-se somente linfonomegalia esternal; e radiografia do membro torácico direito, onde foi identificado que as estruturas ósseas estavam preservadas, apenas com aumento de volume de partes moles na região da lesão. Pôde-se sugerir que o felino possuía idade inferior a 24 meses devido às linhas fisárias do úmero proximal abertas.

No dia 18 de abril o exame citopatológico (Anexo C) identificou estruturas leveduriformes no interior de macrófagos sugestivas de *Sporothrix sp.* Sendo assim foi iniciado o tratamento específico para a esporotricose com itraconazol 50mg, 1 comprimido via oral por dia até um mês após cura clínica. Mais tarde o

resultado da cultura fúngica (Anexo D) identificou a presença de *Sporothrix schenckii*, confirmando o diagnóstico de esporotricose.

No dia 19 de abril, o paciente se apresentou mais apático, com temperatura retal de 39,8°C às 15 horas; foi iniciada a aplicação de dipirona 500mg na dose 25mg/kg, SID, IV por 8 dias. Foi aferida a temperatura retal às 22 horas, marcando 38°C, a qual manteve-se estável até o fim do registro do relatório.

No dia 22 de abril foi notada piora no ruído respiratório ocasionado pela lesão em plano nasal, aparecimento de áreas com rarefação pilosa, as lesões existentes vinham se exacerbando e havia indício do surgimento de novas lesões.

No dia 24 de abril o animal estava com parâmetros dentro da normalidade, apresentou 2,5kg de peso corporal, aumentado 400 gramas desde sua chegada ao IHVET. No mesmo dia foi iniciada a administração de metadona 10mg na dose de 0,1mg/kg TID, SC, por 4 dias e repetida a coleta sanguínea, havendo uma redução dos leucócitos totais e monócitos para os valores de referência, porém a neutrofilia ainda estava presente e ocorreu aumento na trombocitose (Tabela 17)(Anexo E). Além disso houve alterações em albumina, creatinina e ureia, todas se apresentavam abaixo do valor de referência (Tabela 18) (Anexo F).

Tabela 17 – Alterações em hemograma de felino macho SRD 10 dias após sua chegada no IHVET – UCS e 6 dias após o início do tratamento com itraconazol 50mg.

<b>Hemograma</b>	<b>Resultados</b>	<b>Valores de referência</b>
<b>Leucócitos totais (/μL)</b>	17.600	5.000 a 19.000
<b>Neutrófilos segmentados</b>	15.312	2.500 a 12.500
<b>Monócitos</b>	176	0 a 850
<b>Plaquetas</b>	672.000	200 a 500mil / mm <sup>3</sup>

Fonte: Cláudia Oltramari (2023).

Tabela 18 – Alterações em bioquímicos séricos de felino macho SRD 10 dias após sua chegada no IHVET – UCS e 6 dias após o início do tratamento com itraconazol 50mg.

<b>Bioquímico</b>	<b>Resultados</b>	<b>Valores de referência</b>
<b>Albumina</b>	1,64 g/dL	2,1 a 3,3 g/dL
<b>Creatinina</b>	0,5 mg/dL	0,8 a 1,8 mg/dL
<b>Ureia</b>	42,5 mg/dL	43 a 64 mg/dL

Fonte: Cláudia Oltramari (2023).

No dia 29 de abril foi iniciado tramadol 50mg, na dose de 1mg/kg, BID, SC por 11 dias. Desde a chegada do felino as lesões vinham gradativamente piorando (Figura 15).

Figura 15 – Lesões cutâneas de felino macho SRD com esporotricose dia 2 de maio de 2023. Imagens fotografadas 14 dias após o início do tratamento com itraconazol 50mg. A: Lesão em plano nasal e membro torácico direito (MTD). B: Visão cranial ampliada de lesão em MTD. C: Visão lateral de membro pélvico direito (MPD) com lesão cutânea circular (seta amarela) e rarefação pilosa (seta verde). D: Visão ampliada de lesão em plano nasal. E: Lesão em pavilhão auricular, visão dorsal.

(Continua)





(Continuação)



Fonte: Cláudia Oltramari (2023).

No dia 5 de maio o felino pesou 2,450kg, perdendo 50g desde sua última pesagem. No mesmo dia a dose do itraconazol foi aumentada para 100mg, portanto o animal passou a receber 2 comprimidos de 50mg via oral SID.

No dia 8 de maio foi iniciada a administração de suplemento de betaglucano 10g, ¼ cp SID VO. Além disso foi iniciada gabapentina 10mg, 2cp via oral SID, entretanto foi suspensa dia 10 devido ao fato do felino não estar aceitando a administração da grande quantidade de comprimidos. Visto isso, foi prescrito gabapentina líquida VO, SID na dose de 6mg/kg no dia 11, uso contínuo.

No dia 10 de maio o animal mutilou a ponta da sua cauda. Foi realizado um total de 100mL (40,8mL/kg) de soro SC com ringer lactato e associado iodeto de potássio na dose de 2,5mg/kg, VO, SID, uso contínuo durante o tratamento para esporotricose.

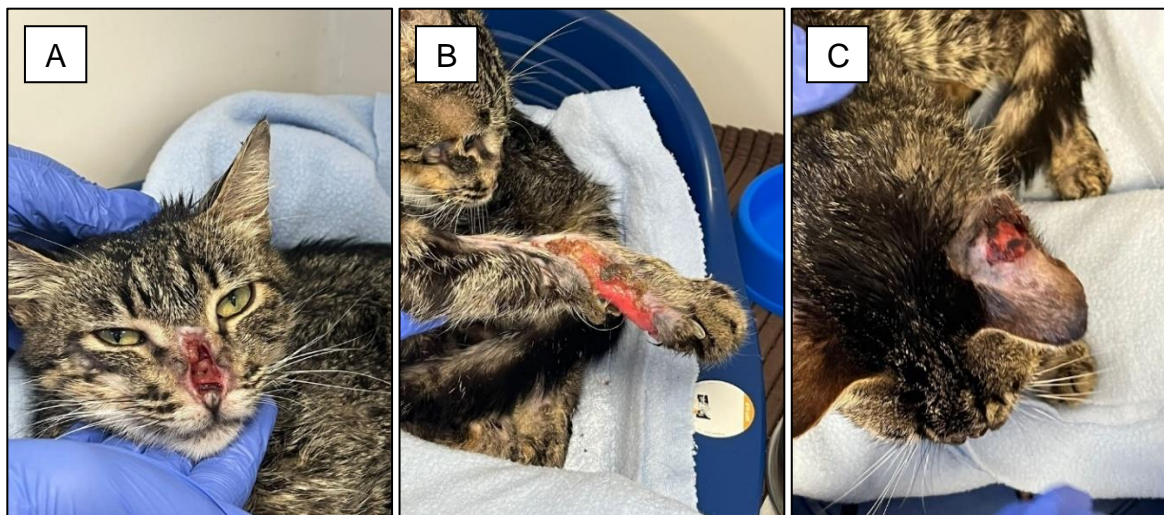
No dia 15 de maio as lesões estavam com aspecto mais seco e tamanho estável, não havendo mais secreção purulenta.

No dia 16 de maio foi administrado dose única, por via oral 1/2cp de Vermivet Composto ® 600mg.

O animal foi acompanhado até o dia 19 de maio e as últimas imagens registradas (Figura 16) foram do dia 29 de maio, quando o felino já estava apresentando diminuição significativa na quantidade e tamanho de lesões.



Figura 16 – Evolução das lesões cutâneas de esporotricose em felino macho SRD dia 29 de maio de 2023; 41 dias após o início do tratamento com itraconazol 50mg/gato, 24 dias após o aumento da dose para 100mg/gato e 19 dias após o início do tratamento com iodeto de potássio. A: Lesão em plano nasal. B: Visão lateral de MTD. C: Visão dorsal de cabeça apresentando lesão em pavilhão auricular.



Fonte: Cláudia Oltramari (2023).

#### 4.1.3 Discussão

A esporotricose é considerada uma doença negligenciada e um problema de saúde pública. Isso ocorre devido a inexistência de programas ou ações de controle; pela falta de medicação gratuita para o tratamento, tanto em humanos quanto em animais e pela desinformação da população. Os cães e seres humanos adquirem uma forma de baixa virulência, já os gatos apresentam uma forma grave e disseminada (SOCIEDADE BRASILEIRA DE DERMATOLOGIA, 2023). Por se tratar de um animal de vida livre, resgatado por uma ONG, não foi possível determinar a fonte de contaminação do paciente. Além disso, o animal era castrado, o que sugere a possibilidade de abandono.

Little (2015) descreve três formas clínicas sendo elas cutânea localizada, linfocutânea e multifocal disseminada, sendo essa última quando a doença é encontrada no fígado, pulmões e outros órgãos. Para esse autor, as formas localizada e linfocutânea são as mais comuns e as lesões cutâneas são encontradas mais comumente na face, no plano nasal na base da cauda e nas pernas, podendo ser solitárias ou múltiplas, apresentação que melhor se identifica

com o quadro clínico do felino relatado no presente trabalho. De forma semelhante, Lloret *et al.* (2013) cita as formas clínicas cutânea, cutaneolinfática e disseminada. O autor acrescenta que a disseminação ocorre por via hematogênica a partir da autoinoculação durante a limpeza que os felinos realizam em membros, cauda e orelhas. No decorrer dos dias que o felino permaneceu internado no IHVET-UCS foi possível observá-lo realizando a lambedura e limpeza de si mesmo, inclusive no local das lesões. Dessa forma, o uso de colar elizabetano durante o tratamento da esporotricose poderia minimizar a contaminação e evitar a automutilação.

O primeiro leucograma realizado demonstrou leucocitose por neutrofilia, monocitose e também trombocitose. Para Greene (2012), as anormalidades hematológicas e bioquímicas do soro de animais com esporotricose são inespecíficas e não contribuem para o diagnóstico da doença. Segundo Thrall *et al.* (2013), a monocitose é uma alteração relativamente pouco importante e pode acompanhar respostas inflamatórias crônicas e agudas; muitos processos inflamatórios podem ocasionar neutrofilia em pequenos animais, indicando que a medula está liberando mais células leucocitárias no sangue. Para o mesmo autor, a quantidade de plaquetas acima do valor de referência também é uma anormalidade inespecífica, podendo estar relacionada a doenças inflamatórias e liberação de epinefrina. Lloret *et al.* (2015) descreve alterações inespecíficas em hemograma de felinos com esporotricose, consistentes com uma condição inflamatória crônica, sendo elas: hiperglobulinemia, anemia, leucocitose, neutrofilia e hipoalbuminemia; houve a ocorrência dessas três últimas no hemograma do felino relatado.

Em estudo realizado envolvendo 15 felinos com esporotricose, 11 (73,3%) deles apresentaram alterações na série branca e/ou vermelha. As principais alterações observadas foram leucocitose por neutrofilia e anemia. Dos 15 felinos, 10 possuíam a forma cutânea classificada por eles como disseminada e 5 a forma cutânea fixa, estes últimos apresentaram valores normais, considerados fisiológicos no leucograma (MADRID *et al.*, 2012).

No segundo exame de sangue, observou-se diminuição de creatinina, albumina e ureia. Em situações de atrofia muscular ocorre a diminuição do teor de creatinina plasmática, visto que a concentração de creatinina sanguínea é proporcional à massa muscular. O nível de albumina também é indicador do

conteúdo de proteína na dieta e níveis de albumina e ureia diminuídos indicam deficiência proteica (GONZÁLEZ; SILVA, 2017), o que é justificado com o fato do felino ter sido encontrado na rua, onde não há alimentação adequada, e estar muito magro. Segundo Lopes; Biondo e Santos (2007) em processos inflamatórios, hemorragias ou exsudação há saída de líquido e proteínas para os tecidos, diminuindo seu teor no sangue. Na desidratação ocorre hemoconcentração, aumentando os valores das proteínas. Dessa forma, como o paciente se apresentava desidratado, essas alterações abaixo dos valores de referência não puderam ser evidenciadas no primeiro exame realizado.

O animal foi reidratado, passou a receber alimentação e comer com apetite quando foi internado no IHVET-UCS, entretanto, para a detecção de mudanças significativas na concentração de albumina sérica é necessário um período de pelo menos um mês, isso ocorre devido à baixa velocidade de sua síntese e degradação (GONZÁLEZ; SILVA, 2017).

O paciente foi medicado com ampicilina devido a presença de infecção bacteriana secundária em suas lesões. A ampicilina é um antimicrobiano de amplo espectro, efetiva contra bactérias gram-negativas e gram-positivas, indicada para infecções cutâneas estafilocóccicas e estreptocóccicas (ANDRADE; GIUFFRIDA; RIBEIRO, 2008). A cefovecina sódica também foi utilizada em associação à ampicilina para controle da infecção bacteriana secundária uma vez que esse antibiótico possui amplo espectro, é indicada para o tratamento de infecções de pele e possui longa ação, mantendo sua eficácia nos fluidos teciduais por 14 dias, dessa forma diminuindo a quantidade de aplicações (ANDRADE, 2017).

A esporotricose foi diagnosticada no paciente de forma presuntiva através do exame citopatológico e confirmada pela cultura fúngica. Segundo Greene (2012) sinais clínicos e histórico do animal podem sugerir esporotricose; citologia, histopatologia e exame imuno-histoquímico são boas ferramentas de rotina para um diagnóstico preliminar, entretanto, o diagnóstico definitivo é realizado com o isolamento de *S. schenckii* em cultura.

No dia 19 de abril, o animal apresentou febre, o que para Feitosa (2023) é um indicativo inespecífico de doença, podendo ser produzida por processos infecciosos de vários microrganismos tal como o fungo. Para controle da hipertermia foi utilizada dipirona, um medicamento antitérmico e analgésico,

entretanto este deve ser utilizado com cautela em gatos pois eles são muito sensíveis aos derivados de compostos fenólicos e, por ser um derivado fenólico, a dipirona é metabolizada lentamente em gatos, podendo levar a intoxicação quando usadas em doses elevadas nessa espécie (ANDRADE, 2017).

A avaliação do grau de dor em felinos pode ser um desafio. Para a realização dessa avaliação, pode-se utilizar escalas disponíveis na literatura como a DIVAS – Dynamic and Interactive Visual Analogue Scale para tornar a escolha de fármacos, doses e associações analgésicas mais acurada e menos empírica (FANTONI, 2015). No presente relato vários analgésicos foram utilizados ao longo da internação na intenção de dar conforto ao paciente.

Segundo Little (2015), o melhor tratamento depende do paciente em questão, devendo-se avaliar as condições clínicas preexistentes, a localização da infecção fúngica e o investimento financeiro. O itraconazol, medicamento utilizado no presente caso, pode ser considerado a primeira opção de tratamento de doença fúngica sistêmica em gatos, devendo ser monitorados regularmente quanto a toxicidade medicamentosa e efeitos colaterais.

Mesmo após a administração de itraconazol 50mg/gato o paciente apresentou piora do quadro clínico. Visto isso, a dose foi aumentada para 100mg/gato e mais tarde associada ao iodeto de potássio. Para Gram e Pariser (2015) não se deve esperar falha na resposta terapêutica à esporotricose, mas caso ocorra, deve-se considerar o uso de tratamento alternativo ou esquema terapêutico combinado, o que foi realizado com a adição do iodeto de potássio.

A hipoalbuminemia apresentada pelo paciente no segundo exame de sangue pode ter contribuído para essa demora na resposta ao tratamento, visto que aproximadamente 99% do itraconazol se liga a proteínas plasmáticas, principalmente à albumina (SPINOSA; GÓRNIAK; BERNARDI, 2017) que é responsável por realizar ligação e transporte de diversas substâncias séricas e sua diminuição pode afetar o metabolismo dessas substâncias (LOPES; BIONDO; SANTOS, 2007).

Outra hipótese poderia ser a baixa dose inicial administrada, de 50mg/gato (aproximadamente 24mg/kg), entretanto a tabela 19 mostra que a dose já era maior do que a indicada por 8 de 9 autores da bibliografia consultada.

Tabela 19 – Doses de itraconazol recomendadas pela literatura para tratamento de esporotricose em felinos

<b>Dose recomendada de itraconazol em felinos</b>	<b>Autor</b>
100 mg/gato/dia (associado ao iodeto de potássio)	Andrade (2017)
15 mg/kg/dia	Gram e Pariser (2015)
5 a 10 mg/kg a cada 12h a 24h	Greene (2012)
5 a 10 mg/kg a cada 12 a 24h	Hlinica; petterson (2017)
10 mg/kg/dia	Jericó; Kogika; Andrade Neto (2015)
10 mg/kg/dia	Little (2015)
10 mg/kg/dia	Spinosa; Górnjak; Bernardi (2017)
5 a 10mg/kg/dia	Schubach <i>et al</i> (2003)

Fonte: Cláudia Oltramari (2023).

O tratamento da esporotricose em felinos é desafiador pois requer longo período de uso de antifúngicos com confinamento do gato e administração via oral, o que acarreta em baixo comprometimento do tutor, baixa efetividade no tratamento e aumento na solicitação por eutanásia e abandonos (LIMA, 2020). Segundo Greene (2012), quando a doença não é tratada pelo tempo adequado é comum a ocorrência de recidiva. Como o felino em questão não possuía tutor nem havia sido encontrado um lar temporário, a ONG optou por mantê-lo internado até sua total melhora e, por conta disso, cuidados, acompanhamento e administração de medicamentos puderam ser realizados com maior rigor, o que aumenta as chances de cura.

## 4.2 DEMODICOSE GENERALIZADA EM CANINO MACHO SRD

### 4.2.1 Introdução

Demodicose, também chamada de sarna demodécica ou sarna folicular é uma dermatopatia causada por ácaros do gênero *Demodex*. Eles fazem parte da fauna normal da pele, vivem nos folículos pilosos e glândulas sebáceas de uma ampla variedade de mamíferos, entretanto, eventualmente podem se tornar patogênicos, particularmente em cães, ocasionando a demodicose (TAYLOR; COOP; WALL, 2017).

A transmissão natural de *Demodex sp.* por contato direto ocorre em cães

recém nascidos a partir do contato da mãe com os filhotes durante os primeiros 2 ou 3 dias de vida. A presença inicial dos ácaros nos folículos pilosos do focinho dos neonatos aponta a amamentação como sendo a principal fonte de transmissão. Quando os filhotes nascem de parto cesariano e não têm contato com uma cadela infectada, eles não se tornam portadores do ácaro (MILLER; GRIFFIN; CAMPBELL, 2013).

O estabelecimento da doença está relacionado com a redução da imunidade do hospedeiro, ocasionando alta proliferação do ácaro com destruição dos folículos pilosos e glândulas (MONTEIRO, 2022).

A sarna demodécica pode ser classificada quanto à idade do desenvolvimento da doença como juvenil (quando se desenvolve antes dos 18 meses) ou adulta e quanto à extensão da doença: forma localizada ou generalizada. Na forma localizada, ela ocorre quando há menos de 5 lesões, sendo elas alopecias circunscritas, eritematosas podendo ser pruriginosas ou não, mais comumente afetando a face e membros pélvicos. A forma generalizada normalmente cobre uma área maior, ocorrendo com maior frequência entre os 3 a 18 meses de idade. As lesões generalizadas normalmente não se resolvem espontaneamente se o animal não receber tratamento adequado. (MILLER; GRIFFIN; CAMPBELL, 2013; PLANT; LUND; YANG, 2010).

Os sinais clínicos podem ser alopecia irregular, eritema, descamação da cor cinza-prateada, pápulas e prurido variável. A pele acometida pode apresentar liquenificação, hiperpigmentação, pústulas, erosões, descamações, ulcerações decorrentes da piodermite superficial ou profunda secundária. Sinais sistêmicos como febre, depressão e anorexia podem ocorrer em caso de desenvolvimento de sepse bacteriana secundária. É comum haver linfadenomegalia periférica (HLINICA; PATTERSON, 2017).

O diagnóstico é realizado a partir do exame parasitológico do raspado cutâneo profundo. Durante a raspagem a pele pode ser comprimida com os dedos para expulsar os ácaros dos folículos pilosos e deve ocorrer até que haja a presença de sangramento capilar (SILVA; et al., 2008). O tricograma pode constituir uma técnica eficaz para identificar o parasita e biópsia cutânea pode ser necessária quando as lesões são crônicas, granulomatosas e fibrosadas (TILLEY; SMITH JUNIOR, 2015). Também pode ser utilizada a impressão cutânea com fita

de acetato, para isso, a fita é colocada sobre a lesão e a pele é pressionada com os dedos através da fita, de forma a desalojar os ácaros (PEREIRA, 2012).

O diagnóstico diferencial pode ser foliculite bacteriana, dermatofitose, dermatite por contato, pênfigo complexo, dermatomiosite e lúpus eritematoso sistêmico (RHODES; WERNER, 2014).

Para realizar o tratamento da sarna demodécica, primeiro deve-se identificar e tratar qualquer doença primária ou fatores predisponentes como endoparasitismo, subnutrição, imunossupressão e períodos de estresse (estro, prenhez, cirurgia, transporte) (MEDLEAU; HLINICA, 2003).

Para a demodicose generalizada, os medicamentos de escolha são lactonas macrocíclicas como o amitraz, ivermectina, milbemicina e moxidectina, sendo necessária o acompanhamento do paciente com múltiplos raspados de pele ou tricogramas para monitorar a evolução da doença (TILLEY; SMITH JUNIOR, 2015).

Recentemente um novo inseticida e acaricida sistêmico de longa ação, o fluralaner, foi proposto como um tratamento efetivo para demodicose canina (RAVERA, 2015).

Para Waisglass (2015), deve-se realizar raspagens consecutivas a cada 4 semanas e o tratamento deverá prosseguir por dois meses depois de uma raspagem negativa, levando geralmente de 3 a 7 meses total de tratamento.

O presente relato de caso teve como objetivo descrever um caso de demodicose generalizada em um cão macho SRD.

#### **4.2.2 Relato de caso 2**

No dia 24 de abril de 2023 chegou para atendimento clínico no IHVET – UCS um canino de aproximadamente 8 meses, sem raça definida retirado de maus-tratos por uma ONG. O paciente pesava 10,6kg e não possuía histórico.

No exame clínico, o animal apresentou os parâmetros fisiológicos normais, presença de ectoparasitas e, em sua pele, possuía lesões generalizadas papulares alopecias, eritematosas e descamativas (Figura 17). Havia também presença de sangramento, crostas, hiperpigmentação e comedões, além de dor e



prurido moderado nas lesões.

Figura 17 – Canino macho SRD com lesões de pele generalizadas ocasionadas por demodicose.



Fonte: Cláudia Oltramari (2023).

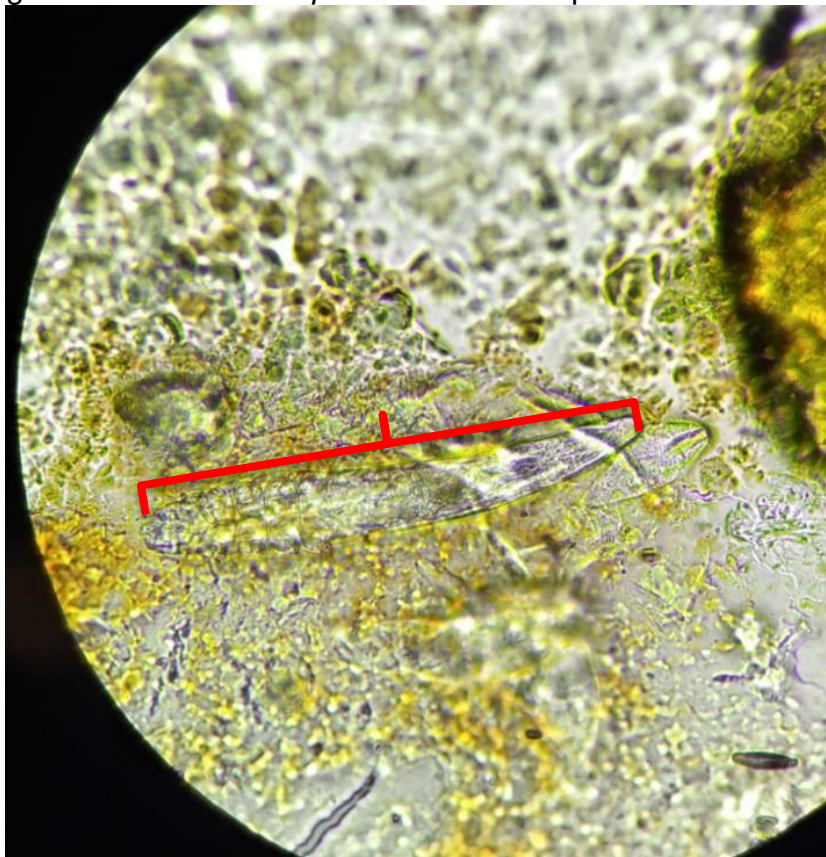
O paciente ficou internado no IHVET - UCS por 5 dias até ser definido um lar temporário e para realização de exames e tratamento inicial. No primeiro dia foi administrado dose única SC de 8mg/kg de cefovecina sódica 8%; meloxicam 2% na dose 0,1mg/kg, SID, SC por 5 dias; metadona solução injetável 10mg/ml na dose única de 0,2mg/kg via SC e dipirona 500mg na dose de 25mg/kg BID, SC por 4 dias. Para a infestação de pulgas, foi administrado 1cp de Nintempiram 11,4 mg, dose única.

No mesmo dia, realizou-se o raspado profundo de pele, identificando ácaros



adultos e ovos do gênero *Demodex* na microscopia óptica da amostra (Figura 18), confirmando o diagnóstico de demodicose. Após isso, foi realizado um banho terapêutico com xampu Hexadene® (clorexidina 3%) como tratamento tópico para a demodicose e infecção secundária, sendo prescrito a repetição uma vez por semana durante 3 semanas.

Figura 18 – *Demodex sp.* adulto indicado por chave vermelha.



Fonte: Laboratório de Patologia Clínica, IHVET – UCS (2023).

No 2º dia, como tratamento sistêmico para a demodicose foi utilizado 1cp via oral de fluralaner 250mg, dose única. O animal se apresentava alerta, com parâmetros estáveis, comendo, urinando e defecando normalmente.

No 3º dia de internação suas fezes se apresentaram pastosas, foi prescrito Globion Pet®, um suplemento vitamínico com probióticos e prebióticos, 1 comprimido VO SID por 2 dias. O animal continuou alerta, comendo com apetite, com urina e parâmetros dentro da normalidade por todos os dias seguintes da internação.

No 5º dia as fezes apresentaram consistência normal e o animal recebeu alta sendo destinado para lar temporário. Foi prescrito banhos com xampu

Hexadene ® uma vez por semana, por 3 semanas, repetição da mesma dose de fluralaner a cada 12 semanas e solicitado retorno em uma semana para reavaliação, porém o animal não voltou ao IHVET – UCS.

### 4.2.3 Discussão

O presente relato descreve um caso de demodicose em um canino macho de aproximadamente 8 meses, de pelo curto, sem raça definida. Para Vidotto *et al.* (2004) há prevalência em cães de raça, de até 12 meses de idade e animais de pelo curto, não ocorrendo predisposição sexual nem variação sazonal.

Segundo Waisglass (2015), o diagnóstico de sarna demodécica pode ser realizado por raspado cutâneo profundo conforme exame realizado no paciente. Para o autor, apertar a pele antes da raspagem melhora significativamente o número de respostas positivas, uma vez que resulta em maior quantidade de ácaros na amostra em comparação com o tricograma e a fita de acetato. Já para Pereira (2012), a impressão cutânea com fita de acetato é eficaz tanto no diagnóstico inicial como nas coletas de acompanhamento, sendo significativamente superior ao raspado cutâneo profundo para a pesquisa de *Demodex canis*.

A sarna foi classificada como generalizada visto que as lesões apresentadas pelo canino corroboram com as descritas por Ravera (2015) que caracteriza a demodicose generalizada como envolvendo áreas extensas de várias regiões do corpo, além da presença de infecção bacteriana secundária que se apresenta como como foliculite, pápulas e pústulas.

Como tratamento para a infecção bacteriana secundária, foi administrado cefovecina sódica, um antibiótico bactericida, cefalosporina de 3ª geração que é indicado para o tratamento de infecções de pele em cães causadas por cepas susceptíveis de *Staphylococcus intermedius*, *Streptococcus canis* e *Escherichia coli* (ANDRADE, 2017). Segundo Hlinica; Peterson (2017), piodermite secundária à demodicose deve ser tratada por meio da administração de antibióticos sistêmicos adequados, por prazo longo (no mínimo 3 a 4 semanas); o tratamento deve continuar por pelo menos 1 semana após a resolução clínica da piodermite. Nesse caso, a necessidade de dar continuidade à antibioticoterapia administrada

seria avaliada na revisão agendada e que infelizmente não foi realizada.

Segundo Rhoedes; Werner (2014) xampus com peróxido de benzoíla ou clorexidina, o qual foi utilizado no animal, também são indicados pois removem a sujeira da superfície.

Como tratamento para a demodicose foi escolhido o fluralaner. Para Fourie *et al.* (2015) a administração oral única de fluralaner é altamente eficaz contra demodicose generalizada, sem ácaros detectáveis aos 56 e 84 dias após o tratamento, ocorrendo redução acentuada das lesões da pele e aumento do crescimento de novos pelos, 12 semanas após o tratamento inicial.

Segundo Ravera (2015) a infecção bacteriana secundária pode ocasionar inflamação, dor e prurido intenso, o que justifica o uso de analgésicos como a dipirona e metadona e AINES como o meloxicam para o tratamento suporte da piodermite secundária.

Para Mueller *et al.* (2011) a aparência clínica do animal não é suficiente para a decisão de concluir o tratamento, dado que ainda pode haver a presença dos ácaros. Segundo o mesmo autor, o prognóstico da demodicose canina é bom, a maioria dos casos alcança a remissão quando o animal não possui doenças concomitantes. Ainda assim, o caso relatado pode ter um prognóstico mais reservado, podendo haver recidiva dos sinais clínicos devido ao fato da tutora temporária não ter retornado para revisão.

Segundo Waisglass (2015), deve-se conscientizar o tutor de que a demodicose generalizada necessita ser monitorada por raspagens consecutivas a cada 4 semanas e que o tratamento deverá prosseguir por dois meses após uma raspagem negativa. É necessário também enfatizar a importância de realizar o tratamento e controle não somente da demodicose, mas também das demais patologias que a acompanham em virtude de manter a saúde e bem estar dos animais de companhia.

## 5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Deve-se enfatizar a importância do estágio curricular na formação acadêmica do futuro profissional uma vez que insere o aluno de forma ativa na área de atuação que deseja. O IHVET – UCS como local para realização do estágio foi de extremo proveito, em virtude de ser um hospital escola proporcionou a liberdade para que as atividades fossem realizadas e não somente observadas, o que contribui imensamente para o aprendizado.

Durante o estágio curricular foi possível desenvolver habilidades interpessoais a partir da interação com o tutor, colegas acadêmicos e veterinários formados; acompanhar a rotina hospitalar e sua casuística; aprimorar conhecimentos teóricos aprendidos durante a graduação; desenvolver raciocínio clínico e aprofundar o conhecimento na elaboração de dois relatos de caso. Ambos os relatos despertaram maior interesse por se tratar de patologias dermatológicas de extrema importância, uma vez que a esporotricose é uma zoonose com incidência cada vez maior no nosso estado e a demodicose, apesar de ter uma etiopatogenia, diagnóstico e tratamento bem estabelecidos, continua sendo muito frequente na clínica médica de cães.

Apesar do rico proveito que o estágio curricular proporciona, o período de três meses é pouco frente à infinidade de conhecimento que a medicina veterinária dispõe, cabendo ao graduando, futuro Médico Veterinário, nunca perder a humildade nem deixar de ser um aprendiz em sua jornada profissional.

## REFERÊNCIAS

ANDRADE, Silvia Franco. **Manual de Terapêutica Veterinária**: consulta rápida. Rio de Janeiro: Roca, 2017.

ANDRADE, Silvia Franco; GIUFFRIDA, Rogério; RIBEIRO, Márcio Garcia. Quimioterápicos Antimicrobianos e Antibióticos. In: ANDRADE, Silvia Franco (org.). **Manual de Terapêutica Veterinária**. 3. ed. Rio de Janeiro: Roca, 2008.

BALDA, Ana Cláudia; SILVA, Elisabete Aparecida da; GONSALES, Fernanda Fidelis *et al.* **Esporotricose Canina e Felina**: manual técnico. Manual técnico. Disponível em:  
[https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5550920/mod\\_resource/content/1/ManualEsporotricoseSP.pdf](https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/5550920/mod_resource/content/1/ManualEsporotricoseSP.pdf). Acesso em: 21 maio 2023.

CANIN, Royal. **Escore de condição corporal**: o gato está no peso ideal? 2013. Adaptado de Laflamme D. development and validation of a body condition score system for cats: a clinical tool. *Feline Practice* vol. 25, n. 5-6, 1997. Disponível em: <<https://portalvet.royalcanin.com.br/saude-e-nutricao/controle-de-peso/escore-de-condicao-corporal-para-reconhecer-obesidade-em-gatos-e-caes/#h2-0>>. Acesso em: 22 maio 2023.

CRUZ, Fundação Oswaldo. **Esporotricose**: perguntas e respostas. Rio de Janeiro: 2016. Revisada em 22/9/2022. Disponível em:  
<<https://portal.fiocruz.br/pergunta/esporeticose-atinge-quais-animais-como-e-o-contagio#:~:text=Revisada%20em%2022%2F9%2F2022,doen%C3%A7a%20para%20os%20seres%20humanos.>>. Acesso em: 19 maio 2023.

FANTONI, Denise Tabacchi. MANEJO DA DOR EM CÃES E GATOS. **Agner União**: Boletim Pet, abr. 2015. Disponível em:  
<https://massapedistribuidora.com.br/wp-content/uploads/2020/07/Manejo-da-Dor-em-Caes-e-Gatos-Cirurgia-e-Clinica-Geral-2.pdf>. Acesso em: 25 maio 2023.

FEITOSA, Francisco Leydson F. (org.). **Semiologia Veterinária**: a arte do diagnóstico. 4. ed. Rio de Janeiro: Roca, 2023. 704 p.

FOURIE, Josephus J. *et al.* Eficácia do fluralaner administrado por via oral (Bravecto™) ou da imidacloprida/moxidectina (Advocate®) administrada por via tópica contra demodicose canina generalizada. **Parasites & Vectors**, [s. l], v. 187, n. 8, jan. 2015. Disponível em: <  
[https://parse.vetsmart.com.br/parse/files/XhI4EJ09WGTwiYIT8kpQDrsVEScjwatFNHDHQOEi/vetsmart-contents\\_Documents\\_DC\\_MSD\\_Eficacia\\_Fluralaner\\_Oral\\_Imidacloprida\\_Moxidectina\\_Topica\\_Demodicose\\_Canina.pdf](https://parse.vetsmart.com.br/parse/files/XhI4EJ09WGTwiYIT8kpQDrsVEScjwatFNHDHQOEi/vetsmart-contents_Documents_DC_MSD_Eficacia_Fluralaner_Oral_Imidacloprida_Moxidectina_Topica_Demodicose_Canina.pdf)>. Acesso em: 25 maio 2023.

GIOSO, Marco Antonio; **Odontologia Veterinária: para o clínico de pequenos animais**. 2. ed. Barueri: Manole, 2007.

GONÇALVES, Juliana Cristina *et al.* **Esporotricose, o gato e a comunidade**. Enciclopédia Biosfera, v. 16, n. 29, p. 769-787, 2019. Disponível em:

<<https://www.arca.fiocruz.br/handle/icict/37963>>.

GONZÁLEZ, Félix H. Díaz; SILVA, Sérgio Ceroni da. **Introdução à bioquímica clínica veterinária**. 3. ed. Porto Alegre: Editora da Ufrgs, 2017. Disponível em: [https://www.ufrgs.br/lacvet/site/wp-content/uploads/2022/07/Intro\\_Bioq\\_Clin\\_Vet3.ed-2017.pdf](https://www.ufrgs.br/lacvet/site/wp-content/uploads/2022/07/Intro_Bioq_Clin_Vet3.ed-2017.pdf). Acesso em: 03 jun. 2023.

GRAM, W. Dunbar; PARISER, Marlene. Esporotricose. In: TILLEY, Larry Patrick; SMITH JUNIOR, Francis W. K. **Consulta Veterinária em 5 Minutos: espécies canina e felina**. 5. ed. Barueri: Manole, 2015.

GREENE, Craig E. **Doenças Infecciosas em Cães e Gatos**. 4. ed. Rio de Janeiro: Roca, 2012.

GREMIÃO, Isabella Dib Ferreira et al. **Zoonotic epidemic of sporotrichosis: cat to human transmission**. Plos Pathogens, v. 13, n. 1, p. 1-7, Jan. 2017. Public Library of Science (PLoS). <http://dx.doi.org/10.1371/journal.ppat.1006077>.

HLINICA, Keith A.; PATTERSON, Adam P. **Dermatologia De Pequenos Animais: atlas colorido e guia terapêutico**. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2017.

JERICÓ, Márcia Marques; KOGIKA, Márcia Mery; NETO, João Pedro de Andrade. **Tratado de Medicina Interna de Cães e Gatos: 2º volume**. Rio de Janeiro: Roca, 2015.

LARSSON, Carlos Eduardo. Esporotricose. **Brazilian Journal Of Veterinary Research And Animal Science**, São Paulo, v. 48, n. 3, p. 250-260, 1 jun. 2011. Universidade de Sao Paulo, Agencia USP de Gestao da Informacao Academica (AGUIA). <http://dx.doi.org/10.11606/s1413-95962011000300010>.

LIMA, Taiza Maschio de. **Estudo clínico e epidemiológico da esporotricose felina: caracterização fenotípica, molecular e suscetibilidade antifúngica in vitro de isolados**. 2020. 99 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Programa de Pós graduação em Microbiologia, Instituto de Biociências, Letras e Ciências Exatas, Universidade Estadual Paulista, São José do Rio Preto, 2020. Disponível em: <https://repositorio.unesp.br/handle/11449/191467>. Acesso em: 03 maio 2023.

LITTLE, Susan E. **O Gato: medicina interna**. Rio de Janeiro: Roca, 2015.

LLORET, Albert *et al.* Sporotrichosis in cats. **Journal Of Feline Medicine And Surgery**, [S.L.], v. 15, n. 7, p. 619-623, 27 jun. 2013. SAGE Publications. <http://dx.doi.org/10.1177/1098612x13489225>. Disponível em: <https://journals.sagepub.com/doi/pdf/10.1177/1098612X13489225>. Acesso em: 1 maio 2023.

LOPES, Sonia Terezinha dos Anjos; BIONDO, Alexander Welker; SANTOS, Andrea Pires dos. **Manual de Patologia Clínica Veterinária**. 3. ed. Santa Maria: UFSM/Departamento de Clínica de Pequenos Animais, 2007.

MADRID, Isabel Martins *et al.* Alterações hematológicas em felinos com esporotricose cutânea. **Arq. Ciênc. Vet. Zool. Unipar**, Umuarama, v. 15, n. 1, p. 33-35, jan./jun. 2012.

MEDEIROS, S.O. *et al.* Avaliação de dois testes sorológicos comerciais para diagnóstico das infecções pelo FIV e pelo FeLV. **Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia**, [S.L.], v. 71, n. 2, p. 447-454, abr. 2019. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/1678-4162-10111>.

MEDLEAU, Linda; HLINICA, Keith A.. **Dermatologia de Pequenos Animais**. São Paulo: Roca, 2003.

MILLER, William H.; GRIFFIN, Craig E.; CAMPBELL, Karen L. **Small Animal Dermatology**. 7. ed. Missouri: Elsevier, 2013.

MUELLER, R. S. *et al.* Treatment of demodicosis in dogs: 2011 clinical practice guidelines. **Veterinary Dermatology**, v. 23, n. 2, p. 86-e21, 13 fev. 2012.

MONTEIRO, Silvia Gonzalez. **Parasitologia na Medicina Veterinária**. 2. ed. Rio de Janeiro: Roca, 2022. 370 p.

NOBRE, M. O. *et al.* Esporotricose zoonótica na região sul do Rio Grande do Sul (Brasil) e revisão da literatura brasileira. **Revista Brasileira de Ciências Veterinárias**, v. 9, n. 1, p. 36-41, 2002.

PEREIRA, D. T. **Eficácia da impressão cutânea com fita de acetato comparada ao raspado cutâneo profundo na pesquisa de *Demodex canis* e *Sarcoptes scabiei***. Monografia de especialização—Universidade Federal de Santa Maria: Santa Maria, 2012.

PLANT, Jon D.; LUND, Elizabeth M.; YANG, Mingyin. A case-control study of the risk factors for canine juvenile-onset generalized demodicosis in the USA. **Veterinary Dermatology**, [S.L.], v. 22, n. 1, p. 95-99, 12 ago. 2010. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-3164.2010.00922.x>.

RAVERA, Ivan. **Deconstructing canine demodicosis**. 2015. 132 f. Tese (Doutorado) - Curso de Medicina I Sanitat Animals, Medicina I Cirurgia Animals, Universitat Autònoma de Barcelona, Bellaterra, 2015. Disponível em: <https://core.ac.uk/download/pdf/78535777.pdf>. Acesso em: 25 maio 2023.

RHODES, Karen Helton; WERNER, Alexander H. **Dermatologia em Pequenos Animais**. 2. ed. São Paulo: Roca, 2014.

RODRIGUES, Anderson Messias *et al.* Sporothrix Species Causing Outbreaks in Animals and Humans Driven by Animal–Animal Transmission. **Plos Pathogens**, [S.L.], v. 12, n. 7, 14 jul. 2016. Public Library of Science (PLoS). <http://dx.doi.org/10.1371/journal.ppat.1005638>.

SILVA, Margarete Bernardo Tavares da *et al.* Esporotricose urbana: epidemia negligenciada no rio de janeiro, brasil. **Cadernos de Saúde Pública**, [S.L.], v. 28, n.

10, p. 1867-1880, out. 2012. FapUNIFESP (SciELO).  
<http://dx.doi.org/10.1590/s0102-311x2012001000006>.

SILVA, Regiane Pereira Baptista da *et al.* Sarna demodécica canina e suas novas perspectivas de tratamento: revisão. **Arq. Ciênc. Vet. Zool. Unipar**, Umuarama, v. 11, n. 2, p. 139-151, dez. 2008.

SOCIEDADE BRASILEIRA DE DERMATOLOGIA (Rio de Janeiro). **Esporotricose**. Disponível em:  
<https://www.sbd.org.br/doencas/esporotricose/#:~:text=Prevenção,sobre%20as%20medidas%20de%20controle..> Acesso em: 05 maio 2023.

SPINOSA, Helenice de Souza; GÓRNIAK, Silvana Lima; BERNARDI, Maria Martha. **Farmacologia Aplicada à Medicina Veterinária**. 6. ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 2017.

SCHUBACH, T. M. Pacheco *et al.* Pathology of sporotrichosis in 10 cats in Rio de Janeiro. **Veterinary Record**, [S.L.], v. 152, n. 6, p. 172-175, fev. 2003. Wiley.  
<http://dx.doi.org/10.1136/vr.152.6.172>.

TAYLOR, M. A.; COOP, R. L.; WALL, R. L. **Parasitologia Veterinária**: 4ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan Ltda., 2017.

TILLEY, Larry Patrick; SMITH JUNIOR, Francis W. K.. **Consulta Veterinária em 5 Minutos**: espécies canina e felina. 5. ed. Barueri: Manole, 2015.

THRALL, Mary Anna *et al.* **Hematologia e Bioquímica Clínica Veterinária**. 2ª edição: Roca, 2015.

VIDOTTO, Odilon *et al.* Estudos epidemiológicos sobre *Demodex canis* em Londrina, PR. **Semina: Ciências Exatas e Tecnológicas**, Londrina, v. 6, n. 1, p. 36–39, 2004. Disponível em: <https://ojs.uel.br/revistas/uel/index.php/semexatas/article/view/6096>. Acesso em: 22 mai. 2023.

WAISGLASS, Stephen. Demodicose: como abordo. **Veterinary Focus**, [S. L.], v. 25, n. 2, p. 10-18, jun. 2015.



## ANEXO A – HEMOGRAMA 1 (CASO CLÍNICO 1)


**LABORATÓRIO PATOLOGIA CLÍNICA VETERINÁRIA**  
**INSTITUTO HOSPITALAR VETERINÁRIO**  
**COMPLEXO DE SAÚDE ANIMAL UCS**

**Nome:** ██████████ **Idade:** 3 anos **Espécie:** Felina **Raça:** SRD  
**Sexo:** Macho **Tutor:** ██████████  
**MV Requisitante:** ██████████ **Clínica:** IHVET – UCS **Material enviado:** Sangue com e sem EDTA  
**Data de recebimento:** 14/04/2023 **Data de entrega do resultado:** 14/04/2023 **Nº do exame:** 2189

## HEMOGRAMA

## ERITROGRAMA

		Valores de referência para a espécie
Eritrócitos.....	7,24 milhões/mm <sup>3</sup>	5,0 – 10,5 milhões/mm <sup>3</sup>
Hemoglobina .....	9,4 g/dL	8 – 15 g/dL
Hematócrito.....	30 %	24 – 45 %
VCM.....	41,43 fL	39 – 55 fL
CHCM.....	31,33 g/dL	31 – 35 g/dL
RDW.....	17,9 %	<16%
Metarrubricitos.....	0 %	Até 3/100 leucócitos

**Observações:** Presença de acantócitos (+).

## LEUCOGRAMA

	%	Absoluto	Valores de referência para a espécie
Leucócitos totais (/µL).....		20.800	5.000 – 19.000
Mielócitos.....	0	0	0
Metamielócitos.....	0	0	0
Bastonetes.....	0	0	0 – 300
Neutrófilos segmentados.....	81	16.848	2.500 – 12.500
Linfócitos.....	12	2.496	1.500 – 7.000
Monócitos.....	7	1.456	0 – 850
Eosinófilos.....	0	0	100 – 1.500
Basófilos.....	0	0	raros
Outros.....	0	0	0

## PLAQUETAS

		Valor de referência para a espécie
Resultado.....	506.000	200 – 500 mil / mm <sup>3</sup>

Resultados obtidos em Analisador Hematológico Mindray BC-2800 Vet e conferidos por análise do esfregaço sanguíneo em microscopia ótica.

<b>PPT</b> .....	8,0 g/dL	Valor de referência: 6,0 – 8,0 g/dL
Método:	refratometria	

OBS.: -

*Dalani Wissmann*

Dalani Wissmann  
CRMV-RS 15808

## ANEXO B – PERFIL BIOQUÍMICO 1 (CASO CLÍNICO 1)



**LABORATÓRIO PATOLOGIA CLÍNICA VETERINÁRIA**  
**INSTITUTO HOSPITALAR VETERINÁRIO**  
**COMPLEXO DE SAÚDE ANIMAL UCS**

Nome: ██████████ Idade: 3 anos Espécie: Felina Raça: SRD  
 Sexo: Macho Tutor: ██████████  
 MV Requisitante: ██████████ Clínica: IHVET – UCS Material enviado: Sangue com e sem EDTA  
 Data de recebimento: 14/04/2023 Data de entrega do resultado: 14/04/2023 Nº do exame: 2189

## BIOQUÍMICO

Exame	Resultado	Valores de referência
Albumina.....	2,14 g/dL	2,1 – 3,3 g/dL
ALT (TGP).....	25 U/L	0 – 83 U/L
Creatinina.....	0,80 mg/dL	0,8 – 1,8 mg/dL
Fosfatase Alcalina.....	9 U/L	0 – 93 U/L
Ureia.....	45,1 mg/dL	43 – 64 mg/dL

Metodologia: Mindray BS120\*

OBS.: -

Há material disponível para inclusão de exames complementares, dentro do prazo de trinta dias.

*Daleni Wissmann*

Daleni Wissmann  
CRMV-RS 15808

## ANEXO C – EXAME CITOPATOLÓGICO (CASO CLÍNICO 1)

**LABORATÓRIO PATOLOGIA CLÍNICA VETERINÁRIA  
INSTITUTO HOSPITALAR VETERINÁRIO  
COMPLEXO DE SAÚDE ANIMAL UCS**

Nome: [REDACTED] Idade: 5 anos Espécie: Felina Raça: SRD  
Sexo: Macho Tutor: [REDACTED]  
MV Requisitante: [REDACTED] Clínica: IHVET – UCS  
Data de recebimento: 17/04/2023 Data de entrega do resultado: 18/04/2023 Nº do exame: 2244

**EXAME CITOPATOLÓGICO**

**Histórico/suspeita:** Paciente apresenta lesões purulentas ulceradas em face, orelhas e membros.

**Material coletado:** Quatro lâminas não coradas por método de escarificação e aspirativo.

**Descrição citológica:** Presença de intensa celularidade composta por neutrófilos intensamente degenerados e macrófagos contendo em seu interior estruturas leveduriformes. Pode-se observar ainda presença de bactérias em formato de cocos, fibras nucleares e fibroblastos reativos.

**Interpretação:** Presença de estruturas leveduriformes sugestivas para *Sporotrix* sp.

**Observação:** O resultado do exame citopatológico deve ser interpretado por médico veterinário e correlacionado aos sinais clínicos.

---

**Metodologia:** Coloração Panótico Rápido – Microscopia óptica

---

*Daiani Wissmann*

Daiani Wissmann  
CRMV-RS 15808

## ANEXO D – CULTURA FÚNGICA (CASO CLÍNICO 1)

 <b>Nº OS: 129297</b> <b>Animal:</b> ██████████ <b>Proprietário:</b> ██████████ <b>Requisitante:</b> ██████████ <b>Clínica:</b> Ihvet - Ucs	<small>LABORATORIO VETERINARIO</small>	<b>Data:</b> 17/04/2023 <b>Raça:</b> Srd Felino <b>Sexo:</b> Macho <b>Idade:</b> 5a 0m 0d
	<b>Espécie:</b> Felina <b>Telefone:</b>	<b>Endereço:</b> Rua Francisco Getulio Vargas Nro: 1130 Petrópolis - Caxias do Sul

**CULTURA FÚNGICA**

Material...: swab em meio Stuart  
 Metodologia: Cultivo em meio específico, fenotipagem e microscopia

Material recebido..... lesão em narina

**CLASSES IDENTIFICADAS/ RESULTADO:**

**Fungos dermatófitos:**..... Negativo

**Fungos dimórficos:**..... Positivo

**Celomicetos:**..... Negativo

**Hifomicetos:**..... Negativo

**Leveduras:**..... Negativo

**Oomicetos:**..... Negativo

**ORGANISMO(S) IDENTIFICADO(S)..** Sporothrix spp.

**Observações**

n/a = não se aplica.

O fungo pode ser um patógeno primário ou oportunista e comumente pode ser considerado como um contaminante ambiental. Porém, em pacientes com sistema imunológico debilitado ou condições onde o hospedeiro possa ativar sua patogenicidade, o fungo pode ser o agente primário ou secundário da doença. A interpretação dos resultados dos exames laboratoriais deve ser realizada pelo Veterinário, considerando os dados clínicos e outros exames do animal.

Culturas micológicas podem resultar negativas quando amostra não representativa da lesão ou em presença de inibidores de crescimento (produtos tópicos, antifúngicos locais ou sistêmicos).

## ANEXO E – HEMOGRAMA 2 (CASO CLÍNICO 1)


**LABORATÓRIO PATOLOGIA CLÍNICA VETERINÁRIA**  
**INSTITUTO HOSPITALAR VETERINÁRIO**  
**COMPLEXO DE SAÚDE ANIMAL UCS**

**Nome:** ██████████ **Idade:** 3 anos **Espécie:** Felina **Raça:** SRD  
**Sexo:** Macho **Tutor:** ██████████  
**MV Requisitante:** ██████████ **Clínica:** IHVET – UCS **Material enviado:** Sangue com e sem EDTA  
**Data de recebimento:** 24/04/2023 **Data de entrega do resultado:** 24/04/2023 **Nº do exame:** 2294

## HEMOGRAMA

## ERITROGRAMA

		Valores de referência para a espécie
Eritrócitos.....	5,76 milhões/mm <sup>3</sup>	5,0 – 10,5 milhões/mm <sup>3</sup>
Hemoglobina.....	8,1 g/dL	8 – 15 g/dL
Hematócrito.....	26 %	24 – 45 %
VCM.....	45,13 fL	39 – 55 fL
CHCM.....	31,15 g/dL	31 – 35 g/dL
RDW.....	19,2 %	<16%
Metarrubríctos.....	0 %	Até 3/100 leucócitos

## LEUCOGRAMA

	%	Absoluto	Valores de referência para a espécie
Leucócitos totais (/ $\mu$ L).....		17.600	5.000 – 19.000
Mielócitos.....	0	0	0
Metamielócitos.....	0	0	0
Bastonetes.....	0	0	0 – 300
Neutrófilos segmentados.....	87	15.312	2.500 – 12.500
Linfócitos.....	9	1.584	1.500 – 7.000
Monócitos.....	1	176	0 – 850
Eosinófilos.....	3	528	100 – 1.500
Basófilos.....	0	0	raros
Outros.....	0	0	0

## PLAQUETAS

		Valor de referência para a espécie
Resultado.....	672.000	200 – 500 mil / mm <sup>3</sup>

**Observações:** Contagem plaquetária conferida.

Resultados obtidos em Analisador Hematológico Mindray BC-2800 Vet e conferidos por análise do esfregaço sanguíneo em microscopia ótica.

**PPT**..... 7,0 g/dL **Valor de referência:** 6,0 – 8,0 g/dL

Método: refratometria

OBS.: -

*Daiani Wissmann*

Daiani Wissmann  
CRMV-RS 15808

## ANEXO F – PERFIL BIOQUÍMICO 2 (CASO CLÍNICO 1)



**LABORATÓRIO PATOLOGIA CLÍNICA VETERINÁRIA**  
**INSTITUTO HOSPITALAR VETERINÁRIO**  
**COMPLEXO DE SAÚDE ANIMAL UCS**

Nome: ██████████ Idade: 3 anos Espécie: Felina Raça: SRD  
 Sexo: Macho Tutor: ██████████  
 MV Requisitante: ██████████ Clínica: IHVET – UCS Material enviado: Sangue com e sem EDTA  
 Data de recebimento: 24/04/2023 Data de entrega do resultado: 24/04/2023 Nº do exame: 2294

## BIOQUÍMICO

Exame	Resultado	Valores de referência
Albumina.....	1,64 g/dL	2,1 – 3,3 g/dL
ALT (TGP).....	14 U/L	0 – 83 U/L
Creatinina.....	0,5 mg/dL	0,8 – 1,8 mg/dL
Fosfatase Alcalina.....	9 U/L	0 – 93 U/L
Urela.....	42,5 mg/dL	43 – 64 mg/dL

Metodologia: Mindray BS120\*

OBS.: -

Há material disponível para inclusão de exames complementares, dentro do prazo de trinta dias.

Daiani Wissmann  
 CRMV-RS 15808