

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

**VITÓRIA PIGOZZI BERNARDI**

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO: CLÍNICA MÉDICA  
DE FELINOS**

**CAXIAS DO SUL**

**2022**

**VITÓRIA PIGOZZI BERNARDI**

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO: CLÍNICA MÉDICA  
DE FELINOS**

Trabalho de conclusão de curso de graduação em Medicina Veterinária apresentado como requisito para obtenção de título de Médico Veterinário pela Universidade de Caxias do Sul.

Orientador: Prof. Dr. Eduardo Conceição de Oliveira.

Supervisora: M. V. MSc. Raquel Redaelli

**CAXIAS DO SUL**

**2022**

**VITÓRIA PIGOZZI BERNARDI**

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO: CLÍNICA MÉDICA  
DE FELINOS**

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.

Orientador: Prof. Dr. Eduardo Conceição de Oliveira.

Supervisor: M. V. MSc. Raquel Redaelli.

**Banca Examinadora**

---

Prof. Dr. Eduardo Conceição de Oliveira  
Universidade de Caxias do Sul – UCS

---

Prof<sup>a</sup>. Dra. Luciana Laitano Dias de Castro  
Universidade de Caxias do Sul – UCS

---

Médica Veterinária Marina Polesso  
Programa de Aprimoramento Profissional Universidade de Caxias do Sul - UCS

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente, agradeço à minha família. Meus pais, Elsio e Dirce, por me proporcionarem realizar esse e tantos outros sonhos. Que em meio à todas as adversidades sempre se fizeram presentes e dedicaram tanto aos filhos, essa conquista também é de vocês. Aos meus irmãos, Rodrigo e Daniel, que sempre fizeram de tudo para ajudar a irmã caçula, meu muito obrigada. Com certeza foram essenciais para que eu pudesse me tornar quem sou hoje. Amo vocês.

Aos meus amigos de vida, Maria Eduarda, Brenda, Eduarda, Gustavo, Dora, Nathália, Giulia, Eloisa, Leonardo e Giovana, meu mais sincero obrigada. Por sempre me apoiarem em todos os momentos, sejam eles felizes ou tristes, sou extremamente grata por todo o apoio, fazendo que todo esse processo se tornasse mais fácil. Tenho uma parte de cada um comigo e sou muito feliz por tê-los ao meu lado. Amo vocês.

Aos meus professores, todos os que passaram pela minha formação: obrigada. Espero um dia dar orgulho a todos vocês, que dedicam suas vidas nessa profissão maravilhosa. Em especial, ao meu orientador, professor Eduardo, obrigada por toda paciência e ajuda nesse momento especial, é um profissional ótimo e agradeço muito por ter me orientado.

Obrigada à toda a equipe do Hospital Veterinário Gatices, sou extremamente grata por todo o aprendizado que tive com toda a equipe e pelo apoio que recebi durante todo meu período de estágio. Às amigas que cultivei dentro da equipe, muito obrigado por participarem disso e por todo carinho que recebi de cada um de vocês dentro e fora do nosso expediente de trabalho, vou guardá-los com muito carinho sempre.

Por fim, obrigada a todos os animais que já passaram pela minha vida, sendo eles meus ou de outras pessoas. Aos que me ensinaram tanto durante meus estágios, ainda lembro de todos com muito carinho. Obrigada por me despertarem a vontade de seguir essa profissão, e mais ainda por me mostrarem a forma mais pura de amor incondicional. Prometo sempre fazer o melhor e mais ético trabalho possível, tudo por vocês.

## RESUMO

O presente relatório tem por objetivo descrever as atividades realizadas e a casuística acompanhada durante o período de estágio curricular obrigatório do curso de Medicina Veterinária, da Universidade de Caxias do Sul, na Gatices – Hospital Veterinário Exclusivo para Gatos, localizado na cidade de Caxias do Sul/RS, no período de 01 de agosto de 2022 a 21 de outubro de 2022, totalizando 424 horas, sob orientação do professor Dr. Eduardo Conceição de Oliveira e supervisionada pela M. V. MSc. Raquel Redaelli. As atividades realizadas durante o estágio incluíram a contenção dos pacientes, aferição de parâmetros vitais de pacientes internados, administração de medicamentos e coletas de amostras biológicas. Foram acompanhados um total de 119 casos, sendo observada maior incidência em afecções do sistema gastrointestinal e urinário, sendo 56% e 25%, respectivamente. Relam-se nesse trabalho, um caso de linfoma intestinal e um caso de carcinoma de células escamosas oral. O estágio curricular obrigatório é de grande importância na formação acadêmica dos alunos de Medicina Veterinária, uma vez que permite ao estagiário praticar e vivenciar todo o conhecimento adquirido durante a graduação, além de proporcionar conhecimento sobre a verdadeira rotina hospitalar. A clínica médica e cirúrgica de felinos foi a área de escolha para realização do estágio curricular obrigatório, pelo maior interesse pela espécie felina, buscando aprender mais sobre a medicina felina.

**Palavras-chave:** Linfoma. Carcinoma. Felinos. Biópsia.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1- Apresentação do local do estágio curricular obrigatório, fachada do Hospital Veterinário Gatices.....	12
Figura 2 - Guichê de cadastro e loja (A) e farmácia (B) do Hospital Veterinário Gatices.....	13
Figura 3 - Consultórios de atendimentos clínicos de felinos do Hospital Veterinário Gatices; A Consultório 1; B: consultório 2.....	14
Figura 4 - Sala de Coleta de material biológico do Hospital Veterinário Gatices.....	14
Figura 5 - Apresentação de alguns equipamentos da Unidade do Laboratório Vetis.....	15
Figura 6 - Apresentação da sala de internação dos felinos.....	15
Figura 7 - Sala de Emergência do Hospital Veterinário Gatices.....	16
Figura 8 - Sala de raio-X do Hospital Veterinário Gatices .....	16
Figura 9 - Bloco Cirúrgico; A: bloco limpo; B: bloco contaminado.....	17
Figura 10 - Sala de ultrassom do Hospital Veterinário Gatices.....	17
Figura 11 - Ecografia abdominal em felino com linfoma intestinal, macho, 12 anos de idade, RagDoll, com espessamento em região de duodeno.....	27
Figura 12 - Ecografia abdominal em felino com linfoma intestinal, macho, 12 anos de idade, RagDoll, com espessamento em região de jejuno.....	28
Figura 13 - Ecografia abdominal em felino com linfoma intestinal, macho, 12 anos de idade, RagDoll, com espessamento em região de íleo.....	28
Figura 14 - Ecografia abdominal em felino com linfoma intestinal, macho, 12 anos de idade, RagDoll, com aumento de cavidade gástrica.....	30
Figura 15 - Laudo da biópsia de felino com linfoma intestinal.....	31
Figura 16 - Raio-x em felino com carcinoma de células escamosas oral.....	36
Figura 17 - Carcinoma de células escamosas em cavidade oral de felino, formando grande massa em gengiva.....	37

Figura 18 - Felino com carcinoma de células escamosas oral localizado em gengiva.....	37
Figura 19 - Resultado de biópsia em felino com carcinoma de células escamosas em cavidade oral.....	38
Figura 20 - Felino com carcinoma de células escamosas oral formando grande massa irregular, hemorrágica e ulcerativa em gengiva.....	39

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Procedimentos ambulatoriais acompanhados na rotina clínica do Hospital Veterinário Gatices, no período de 1/08/2022 a 21/10/2022.....	20
Tabela 2- Casuística clínica por grupo de afecções acompanhadas no Hospital Veterinário Gatices no período de 01/08/2022 à 21/10/2022.....	22
Tabela 3- Doenças gastrointestinais acompanhadas na rotina clínica do Hospital Veterinário Gatices, no período de 01/08/2022 à 21/10/2022.....	22
Tabela 4- Doenças do trato urinário acompanhadas na rotina clínica do Hospital Veterinário Gatices, no período de 01/08/2022 à 21/10/2022.....	23
Tabela 5- Afecções oncológicas acompanhadas na rotina clínica do Hospital Veterinário Gatices, no período de 01/08/2022 à 21/10/2022.....	23
Tabela 6- Afecções infectocontagiosas acompanhadas na rotina clínica do Hospital Veterinário Gatices, no período de 01/08/2022 à 21/10/2022.....	24
Tabela 7 - Exame de hemograma, felino, RagDoll, 12 anos com linfoma intestinal.....	30
Tabela 8 - Exame de hemograma, felino, RagDoll, 12 anos com linfoma intestinal.....	31
Tabela 9 - Valores de plaquetas em felino com carcinoma de células escamosas oral.....	37
Tabela 10 - Valores de plaquetas em felino com carcinoma de células escamosas.....	39



## **LISTA DE GRÁFICOS**

Gráfico 1 - Classificação das raças mais observadas nos atendimentos clínicos do Hospital Veterinário Gatices .....	21
---	----

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO .....</b>	<b>11</b>
<b>2 DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO .....</b>	<b>12</b>
2.1 GATICES HOSPITAL EXCLUSIVO PARA GATOS .....	12
<b>3 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS E CASUÍSTICA .....</b>	<b>19</b>
<b>4 RELATO DE CASOS CLÍNICOS.....</b>	<b>25</b>
4.1 CASO CLÍNICO 1 – LINFOMA INTESTINAL DE PEQUENAS CÉLULAS .....	25
<b>4.1.1 Revisão bibliográfica .....</b>	<b>25</b>
4.2 CASO CLÍNICO 2 – CARCINOMA DE CÉLULAS ESCAMOSAS ORAL EM FELINO .....	34
<b>4.2.1 Revisão bibliográfica .....</b>	<b>34</b>
<b>5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>42</b>
<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>44</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>48</b>



## 1 INTRODUÇÃO

A realização do estágio curricular obrigatório permite ao aluno construir experiências práticas sobre a teoria que foi estudada durante a graduação. É o primeiro contato com a inserção no mercado de trabalho.

A medicina felina vem ganhando espaço no mercado com o passar do tempo, uma vez que, na clínica de pequenos animais, os felinos precisam de atendimento diferenciado, respeitando as particularidades da espécie. O atendimento exclusivo para os felinos é de grande importância, pois o manejo *Cat Friendly Practice*, fundado pela Associação Americana de Veterinários de Felinos (AAFP), visa diminuir as situações estressantes que os felinos passam durante as consultas, tornando o local de atendimento adequado para receber a espécie.

Com o intuito de cumprir as horas obrigatórias destinadas ao estágio, o local escolhido para realizar o estágio, foi a Gatices – Hospital Veterinário Exclusivo para Gatos, localizado na cidade de Caxias do Sul. Por ser um hospital com atendimento exclusivo a felinos domésticos, a experiência agregou muito para o conhecimento da espécie, bem como o manejo adequado e a diferenciação que a medicina felina possui. O estágio foi realizado durante o período de 01 de agosto de 2022 a 21 de outubro de 2022, totalizando 424 horas.

Vivenciar a rotina hospitalar da Gatices foi de grande importância para o crescimento profissional, sendo possível agregar muito conhecimento teórico e prático. Acompanhar o dia a dia dos médicos veterinários da equipe, juntamente com os estagiários, contribuiu de forma positiva para o desenvolvimento de raciocínio clínico, que é essencial para a medicina veterinária.

O presente trabalho possui como objetivo relatar o local de estágio curricular obrigatório, as atividades desenvolvidas, a casuística acompanhada e dois casos clínicos que são muito comuns na medicina felina, sendo o primeiro sobre linfoma intestinal e o segundo foi um carcinoma de células escamosas em cavidade oral.

## 2 DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO

### 2.1 GATICES HOSPITAL EXCLUSIVO PARA GATOS

O estágio curricular obrigatório foi realizado no período de 1 de agosto de 2022 à 31 de outubro de 2022 no Hospital Veterinário Gatices, totalizando 420 horas e sendo supervisionado pela médica veterinária especialista em felinos Raquel Radaelli.

O hospital fica localizado na Rua Miguel Muratore, número 488, no bairro Medianeira na cidade de Caxias do Sul, Estado do Rio Grande do Sul, (Figura 1) e atende ao público 24 horas por dia durante todos os dias da semana, incluindo feriados. O hospital conta com uma equipe de 8 médicas veterinárias, atualmente, 6 estagiárias fixas e 3 estagiárias curriculares, 3 médicas veterinárias trabalhando no laboratório de análises clínicas, 2 secretárias e 2 sócias da *Cat Store Gatices*. O estabelecimento é certificado *pela American Association of Feline Practitioners* como padrão ouro no *Cat Friendly Practice* (Clínica Veterinária Amiga do Gato).

Figura 1 - Faixada da Gatices Hospital Veterinário, local de atendimento exclusivo para gatos, onde foi realizado estágio curricular



Fonte: Vitória Bernardi (2022).

Iniciando suas atividades em 2013, como e-commerce de produtos exclusivos para gatos, transformou-se na Gatices Cat Shop e Clínica Veterinária Especializada em Felinos dois anos depois. Em 2017, foi ampliado o bloco cirúrgico próprio, não necessitando de encaminhamentos externos. Em 2022, mudou de endereço, o estabelecimento adaptou sua estrutura para se enquadrar como Hospital Veterinário seguindo a Resolução 1.275 de 2019 do CFMV, que são eles: bloco cirúrgico, estrutura de internação, realização de exames clínicos,

laboratoriais e de imagem no espaço interno. O Hospital foi fiscalizado pelo Conselho Regional de Medicina Veterinária em 7 de março de 2022.

Adentrando os limites do hospital veterinário, o primeiro local que observado era a loja, com produtos exclusivos para felinos, seguido do guichê de identificação e cadastro dos pacientes, juntamente com locais para acomodar as caixas de transporte dos gatos (Figura 2 - A). Juntamente com o guichê de identificação, era encontrado uma pequena farmácia com os medicamentos que mais eram prescritos para os pacientes (Figura 2 - B).

Figura 2 - Guichê de cadastro e loja (A) e farmácia (B) do Hospital Veterinário Gatices



Fonte: Vitória Bernardi (2022)

Ainda na porção frontal do Hospital Veterinário Gatices, ficavam localizados os consultórios, sendo dois em funcionamento e dois ainda estavam em processo de montagem. Os consultórios eram padronizados, contando com uma bancada para realização de exame físico, materiais para aferição de padrões vitais (doppler, termômetro, glicosímetro), materiais ambulatoriais (como álcool, água oxigenada, clorexidina, soro fisiológico, algodão, gaze), uma escrivaninha, duas cadeiras, notebook e um difusor de Feliway Classic Spray® em cada consultório (Figura 3 - A e 3 - B), que, sendo um análogo sintético do odor facial felino (F3), auxilia na adaptação de gatos adultos e filhotes em situações adversas, como: mudança do ambiente; chegada de novos *pets*, etc.

Figura 3- Consultórios de atendimentos clínicos de felinos do Hospital Veterinário Gatices; A – Consultório 1; B – consultório 2



Fonte: Vitória Bernardi (2022).

Passando os limites da loja e consultórios, à esquerda, ficava a Sala de Coleta, ambiente dedicado exclusivamente para a coleta de exames de sangue e urina, quando necessário, para pacientes que chegam apenas com este intuito, sendo para exames externos ou exames de controle, a fim de ser um procedimento mais rápido e sem necessidade de ocupação de consultório ou internação. A sala conta com todos os materiais ambulatoriais e os materiais necessários para as coletas (Figura 4).

Figura 4 - Sala de Coleta de material biológico do Hospital Veterinário Gatices



Fonte: Vitória Bernardi (2022).

Ainda à esquerda, ficava a unidade do Laboratório Vetis, de análises clínicas. O Vetis atuava em Caxias do Sul oferecendo às clínicas todos os exames necessários para diagnóstico, e agora, passou a possuir uma unidade dentro do Hospital Veterinário Gatices. Os exames



oferecidos eram: imunologia, microbiologia, hematologia, bioquímico, urinálise, parasitologia, citologia e histologia e endocrinologia. Dentro do laboratório (Figura 5), havia todos os equipamentos necessários para processamento de exames. Incluindo geladeira para armazenamento, contador hematológico automático, analisador bioquímico, microscópio e computador.

Figura 5 – Apresentação de alguns equipamentos da Unidade do Laboratório Vetis



Fonte: Vitória Bernardi (2022).

O internamento médico, contava com 12 leitos para gatos. No centro da sala, ficava uma mesa para procedimentos, juntamente com uma bancada com materiais ambulatoriais, para aferição de parâmetros, para acesso venoso e todas as medicações usadas, além de mesa para o notebook, onde é feito contato com os tutores (Figura 6).

Figura 6 – Apresentação da sala de internação dos felinos



Fonte: Vitória Bernardi (2022).



O hospital contava com uma sala exclusivamente para emergências, utilizada em animais que chegavam em estado crítico ou animais que estavam internados e necessitavam de acompanhamento intensivo. A sala possuía todos os medicamentos necessários para emergências, como atropina, adrenalina, bem como os materiais para acesso venoso já dispostos na bancada, tapete térmico, materiais de aferição de parâmetros, materiais ambulatoriais e oxigênio (Figura 7).

Figura 7 - Sala de Emergência do Hospital Veterinário Gatices



Fonte: Vitória Bernardi (2022).

A sala de raio-x, com equipamento próprio para uso 24 horas, era utilizado pelas médicas veterinárias e laudado pelo médico radiologista responsável. A sala contém o aparelho em si, um notebook, EPI's e materiais ambulatoriais (Figura 8).

Figura 8 - Sala de raio-X do Hospital Veterinário Gatices



Fonte: Vitória Bernardi (2022).

O bloco cirúrgico contava com dois espaços, um para cirurgias limpas e outro para cirurgias contaminadas. O bloco limpo (Figura 9 – A), era onde, geralmente, acontecem os procedimentos com total antissepsia e o bloco contaminado (Figura 9 – B), era onde aconteciam os procedimentos de odontologia. O bloco era equipado com seis baias de espera, oxigênio, medicamentos para MPA e anestesia, materiais ambulatoriais e para acesso venoso.

Figura 9 - Bloco Cirúrgico; A – bloco limpo; B – bloco contaminado



Fonte: Vitória Bernardi (2022).

Por fim, encerrando o centro de imagem, havia a sala de ultrassom, onde a médica veterinária responsável realiza e laudava os exames diariamente. A sala também era equipada com materiais ambulatoriais e para aferição de parâmetros. O atendimento fixo era realizado por profissional externo.

Figura 10 - Sala de ultrassom do Hospital...



Fonte: Vitória Bernardi (2022).

O hospital contava com todas as alas em funcionamento 24 horas por dia, em regime de plantão com os médicos veterinários responsáveis, funcionando das 8h da manhã às 19 horas da noite em horário comercial, e das 19 horas às 8 horas da manhã em horário de plantão, com troca de turnos entre os veterinários.

### 3 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS E CASUÍSTICA

A rotina do Hospital Veterinário Gatices contava com os atendimentos iniciando, fora de horário de plantão, às 9 horas da manhã e terminando às 19 horas de noite, continuando em regime de plantão. Os atendimentos se dividiam entre novas consultas, revisões pós ecografias, revisões de casos de longo prazo e retornos clínicos e pós-cirúrgicos. Os estagiários possuíam uma escala, sendo divididos entre os três veterinários do turno, dois ficavam em consultas e um ficava na internação.

Nas consultas, o estagiário ajudava na contenção dos animais, na aferição dos parâmetros vitais, nas coletas de sangue e urina. Também era dever do estagiário anotar parte do exame físico no registro clínico do paciente enquanto o veterinário responsável terminava o exame. Na companhia do médico veterinário, o estagiário observava as alterações vistas no animal, participando do processo do exame. Quando coletados exames complementares, o estagiário identificava os tubos de coleta com o ID no animal, que ficava anexado junto ao nome dele no sistema, realizava a entrega no laboratório e anotava na planilha de controle de exames. Quando era necessário realizar exames de raio-x, o estagiário acompanhava o médico veterinário na sala de raio-x, em alguns casos posicionando o animal e batendo o exame. Após o final do atendimento, era dever do estagiário realizar a higienização de todos os materiais usados, bem como da bancada.

O estagiário que estava na internação realizava atividades de intensivismo. Ajudava na aplicação de medicamentos via endovenosa, via oral, via subcutânea e, por vezes, via sonda, realizava cuidados de enfermagem, como o acesso venoso, coletas de exames complementares e estabilização de pacientes. Com o internamento dos animais, foi possível discutir formas de tratamento e evolução dos casos.

Dentre as coletas realizadas, em consultas ou em internamento, se destaca a coleta de sangue para hemograma, função renal e teste de FIV/FelV. Para a coleta sanguínea, em felinos, as veias de eleição foram a veia cefálica e a veia femoral. Para coleta de urina para urinálise ou urocultura, era utilizada a coleta por cistocentese, cistocentese guiada por ultrassom quando necessário e micção espontânea, em alguns casos.

Na medicina de felinos, eram muito usados exames de imagem para fins diagnósticos. Os exames de ultrassonografia e de raio-x eram muito utilizados pois davam muitas respostas sobre os casos, auxiliando na escolha de tratamento ou em como proceder com o diagnóstico.

Logo, foi possível analisar vários posicionamentos, análises e diagnósticos. O ultrassom sendo importante para avaliação inicial em diagnósticos de doenças inflamatórias intestinais (DII), muito comum em felinos, e o raio-x para confirmar a necessidade de drenagem torácica.

Pacientes oncológicos foram muito atendidos na rotina clínica, podendo ser acompanhadas as semanas de protocolos quimioterápicos e exames complementares para análise do prognóstico da doença.

Nas emergências, as mais atendidas variavam em animais com dispneia, resgates de animais muito debilitados, atropelamentos e quedas de apartamentos não telados nas janelas. Nesses casos, o estagiário prosseguia com o animal até a sala de emergência, ligava o oxigênio e preparava os materiais para intubação orotraqueal. Acompanhando o médico veterinário na sala durante todo momento, presava-se a analgesia, estabilização, monitoração dos sinais vitais do paciente, seguindo o ABC do trauma [*Airway* (vias aéreas), *Breathing* (respiração), *Circulation* (circulação)].

Todos os procedimentos contabilizados durante o estágio curricular estão listados na Tabela 1.

Tabela 1 - Procedimentos ambulatoriais acompanhados na rotina clínica do Hospital Veterinário Gatices, no período de 1/08/2022 a 21/10/2022

<b>Procedimentos clínicos</b>	<b>Felinos</b>	<b>%</b>
Coleta de sangue	125	25%
Ultrassonografia	65	13%
Acesso Venoso	73	14%
Aferição arterial	45	9%
Fluidoterapia subcutânea	35	7%
Cistocentese	15	3%
Teste FiV/FeLV	14	3%
Radiografia	13	3%
Aferição de glicemia	12	2%
Vacinação	12	2%
Coleta bolsa de sangue	11	2%
Transfusão sanguínea	11	2%
Biópsias	11	2%
Passagem de sonda nasogástrica	8	2%

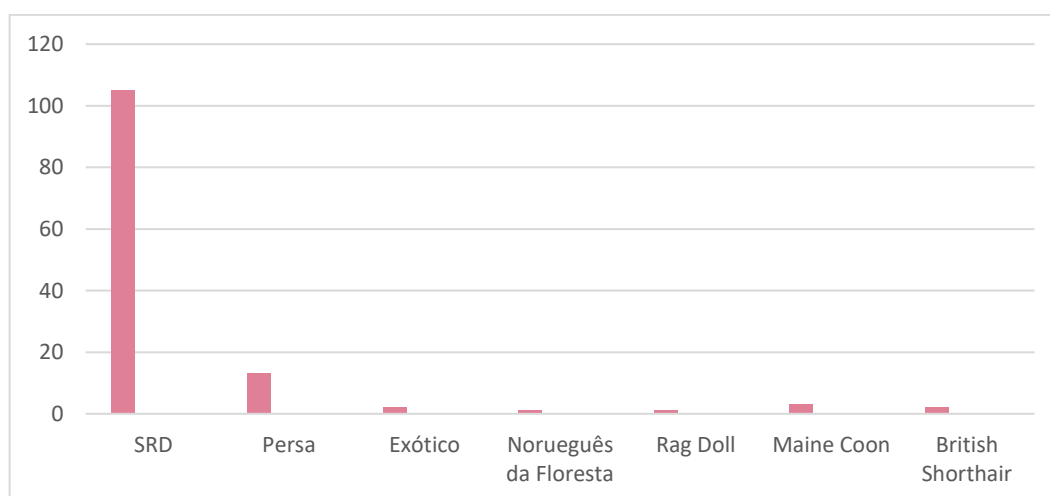
Cistocentese guida por ultrassom	5	1%
Intubação orotraqueal	5	1%
Drenagem de tórax	5	1%
Ecocardiografia	3	1%
Eutanásia	3	2%
Enema	3	1%
Limpeza de ferida	3	1%
Drenagem de cisto	3	1%
Sorologia de raiva	3	1%
Drenagem de abscesso	3	1%
<b>TOTAL</b>	<b>510</b>	<b>100%</b>

Fonte: Vitória Bernardi (2022)

Durante o período de estágio, foi possível acompanhar com maior frequência os procedimentos de coleta de sangue, exames de ultrassonografia e acessos venosos dos animais internados, pois estes eram trocados a cada dois dias, obrigatoriamente, e, nos dias de internamento, o estagiário responsável acompanhada os pacientes nas ecografias.

No período de estágio no Hospital Veterinário Gatices, acompanhou-se 119 casos. Dentre os 119 atendimentos, o maior número de pacientes, eram sem raça definida (SRD), seguido por persas e demais raças.

Gráfico 1 - Classificação das raças mais observadas nos atendimentos clínicos do Hospital Veterinário Gatices



Fonte: Vitória Bernardi (2022).

A casuística, apresentada na Tabela 2, foi agrupada em grupos por afecções de cada sistema. A maior prevalência dos casos foram afecções gastrointestinais, representando 56%, seguido por afecções do trato urinário, com 25%.

Tabela 2 - Casuística clínica por grupo de afecções acompanhadas no Hospital Veterinário Gatices no período de 01/08/2022 à 21/10/2022

<b>Afecções</b>	<b>Felinos</b>	<b>%</b>
Afecções gastrointestinais	38	45%
Afecções do trato urinário	17	20%
Afecções Infectocontagiosas	17	20%
Afecções oncológicas	13	15%
<b>TOTAL</b>	<b>85</b>	<b>100%</b>

Fonte: Vitória Bernardi (2022).

A Tabela 3, representa as principais afecções do trato gastrointestinal acompanhadas no Hospital Veterinário Gatices. Observou-se 10 animais com diagnóstico presuntivo de doença inflamatória intestinal (DII), representando 25,64%, seguido de 5 animais com linfoma intestinal, sendo 12,82%.

Os diagnósticos diferenciais mais comuns de problemas gastrointestinais persistentes em felinos são alergia alimentar, tumores, hipertensão ou DII (KLEINSCHIMIDT et al., 2009).

Tabela 3 - Doenças gastrointestinais acompanhadas na rotina clínica do Hospital Veterinário Gatices, no período de 01/08/2022 à 21/10/2022

<b>Afecções Gastrointestinais</b>	<b>Felinos</b>	<b>%</b>
Doença Inflamatória Intestinal*	10	26,32%
Gastrite	9	23,68%
Linfoma Intestinal	5	13,16%
Lipidose Hepática	5	13,16%
Pancreatite	3	7,89%
Tríade Felina	3	7,89%
Giardíase	3	7,89%
<b>TOTAL</b>	<b>38</b>	<b>100%</b>

Fonte: Vitória Bernardi (2022).

\*Diagnóstico presuntivo.

A Tabela 4, contabilizou o registro de afecções de trato urinário observados no período de estágio curricular. Primeiramente cistite idiopática, com 4 pacientes, representando 23,53%, seguido de 3 felinos com ureterolitíase, representando 17,65%. Além dos pacientes com doença renal crônica, que já estavam em tratamento e passaram por períodos de internação, sendo eles 6 pacientes, contabilizando 35,39% das doenças de trato urinário observadas.

Para afecções do trato urinário, o diagnóstico foi dado com base em exame ultrassonográfico, de sangue e de urina, combinados. Principalmente para cistites idiopáticas em felinos, é necessário excluir todas as outras possibilidades de ocorrência da doença.

Tabela 4 - Doenças do trato urinário acompanhadas na rotina clínica do Hospital Veterinário Gatices, no período de 01/08/2022 à 21/10/2022

<b>Afecções urinárias</b>	<b>Felinos</b>	<b>%</b>
Doença renal crônica	6	35,29%
Cistite idiopática	4	23,53%
Litíases	3	17,65%
Cistite bacteriana	2	11,76%
Doença renal aguda	2	11,76%
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>

Fonte: Vitória Bernardi (2022).

O estágio permitiu acompanhar 13 casos oncológicos, dispostos na Tabela 5. Dentre eles, se destacou o linfoma intestinal, neoplasia hematopoiética que mais acomete felinos, segundo Ortiz et al. (2019).

Tabela 5 - Afecções oncológicas acompanhadas na rotina clínica do Hospital Veterinário Gatices, no período de 01/08/2022 à 21/10/2022

<b>Afecções oncológicas</b>	<b>Felinos</b>	<b>%</b>
Linfoma intestinal	5	38%
Linfoma mediastinal	4	31%
Carcinoma de células escamosas	3	23%
Sarcoma de aplicação	1	8%
<b>TOTAL</b>	<b>13</b>	<b>100%</b>

Fonte: Vitória Bernardi (2022).



Doenças infectocontagiosas são muito comuns em felinos, a alta incidência foi de animais positivos para FeLV, com 71% dos casos. Dentre os pacientes positivos para a FeLV, 10 já eram pacientes e vieram para consulta devido a complicações clínicas da doença, como linfomas, por exemplo.

Tabela 6 - Afecções infectocontagiosas acompanhadas na rotina clínica do Hospital Veterinário Gatices, no período de 01/08/2022 à 21/10/2022

<b>Afecções infectocontagiosas</b>	<b>Felinos</b>	<b>%</b>
FeLV	12	71%
FIV	3	18%
Peritonite infecciosa felina*	2	12%
<b>TOTAL</b>	<b>17</b>	<b>100%</b>

Fonte: Vitória Bernardi (2022).

\*Diagnóstico Presuntivo.

## 4 RELATO DE CASOS CLÍNICOS

### 4.1 CASO CLÍNICO 1 – LINFOMA INTESTINAL DE PEQUENAS CÉLULAS

#### 4.1.1 Revisão bibliográfica

O linfoma ou linfossarcoma é considerado o tumor maligno mais comum em felinos, representando um terço de todas as neoplasias malignas diagnosticadas na espécie (MACVEAN et al., 1978; RICHTER et al., 2003; WILSON, 2008; NORSWORTHY, 2018). O linfoma intestinal é a forma anatômica mais comum encontrada na espécie, seguido pelo mediastinal e o multicêntrico (LOUWERENS et al., 2005; NORSWORTHY, 2018). De ocorrência no intestino delgado ou grosso, fígado e pâncreas, é caracterizado por infiltração de linfócitos neoplásicos, com ou sem envolvimento de linfonodos mesentéricos (MOORE et al., 2012; GIEGER, 2011).

O linfoma intestinal pode ser dividido, histopatologicamente, entre pequenas células, linfocítico, de baixo grau, ou de grandes células, linfoblástico, de alto grau (RICHTER et al., 2003; WILSON, 2008). A apresentação mais comum é o do linfoma de baixo grau, sendo considerado o mais frequente na espécie felina (MOORE et al., 2012).

Felinos idosos correm mais risco de desenvolver linfomas comparado com animais jovens. A idade média relatada fica entre 9 e 13 anos, no entanto, pode acometer animais mais jovens (LITTLE, et al., 2016). O principal diagnóstico diferencial é a Doença Inflamatória Intestinal, porém, gatos que apresentam DII são, significativamente, mais jovens do que felinos que apresentem linfoma intestinal (ZWINGENBERGER et al., 2010).

A doença não apresenta predisposição sexual, segundo diversos estudos, mas foi encontrado um número maior de machos com linfoma, entre 54% a 60,7% (STEIN et al., 2010; POPE et al., 2015). Felinos acometidos pelo vírus da FeLV possuem 60 vezes mais risco de desenvolverem linfomas (LOUWERENS et al., 2005), comparado com animais portadores de FIV, que possuem cinco vezes mais chances de desenvolver a doença, devido ao comprometimento do sistema imune (NORSWORTHY, 2018).

Clinicamente, é impossível distinguir gatos com DII de gatos com linfoma de baixo grau, já que até mesmo a distinção histológica é complicada. Portanto, os sinais clínicos que

mais são relatados são perda de peso, vômitos e diarreia, com frequência semelhante à DII. A perda de peso é conhecida como sintoma mais presente, entre 82% e 100%, diarreia em 25% e 60% e vômitos entre 25% e 73% dos casos. Outra variável de sinais clínicos inclui letargia e inapetência. Portanto, felinos acometidos com linfoma intestinal podem apresentar várias combinações de sinais relacionados ao trato gastrointestinal (LITTLE, et al., 2016).

Ao exame físico, o felino pode apresentar baixo escore corporal e desidratação (GONDIM et al., 2020). A palpação abdominal encontra-se anormal na maioria dos casos, sendo o espessamento de alças intestinais a alteração mais encontrada. Em poucos casos de linfoma intestinal de baixo grau foram encontradas massas abdominais ou massa intestinal focal (LINGARD et al., 2009; GIEGER, 2011; BARRS & BEATTY, 2012).

Para o diagnóstico definitivo, são necessários um combinado de procedimentos. Exames de imagem são de grande auxílio, onde a maioria dos felinos acometidos com linfoma apresentam alteração (GIEGER, 2011; MOORE et al., 2012). No ultrassom, se avalia a espessura de alças intestinais, linfonodos mesentéricos e demais órgãos da cavidade abdominal. O achado mais comum, na maioria dos casos, é espessamento das alças intestinais (acima de 2,8mm em duodeno e jejuno; acima de 3,2mm em íleo; acima de 1,7mm em cólon) (SCHREURS et al., 2008; LINGARD et al., 2009; GIEGER, 2011). Para a confirmação do linfoma, o procedimento de escolha é a biópsia por laparotomia, onde é possível biopsias todas as camadas intestinais, possibilitando que a infiltração de células neoplásicas nas camadas mais profundas possa ser visualizada (WILSON, 2008; KLEINSCHMIDT et al., 2010; GIEGER, 2011).

Para o tratamento, o protocolo amplamente usado é quimioterapia. O clorambucil, acaba sendo um agente quimioterápico que tem como alvo linfócitos que se dividem lentamente, associado com a prednisolona (LINGARD et al., 2009; STEIN et al., 2010; GIEGER, 2011; NORSWORTHY, 2018). Outro protocolo, considerado como de primeira escolha para alguns autores, é a lomustina associada a prednisolona, porém, o protocolo pode depender (NORSWORTHY, 2018).

O prognóstico para gatos acometidos por linfoma de pequenas células é reservado a favorável, sendo a sobrevida de 18 a 48 meses em média. Felinos positivos para retrovíroses ou instáveis no momento do diagnóstico possuem prognóstico pior do que animais em bom estado clínico (ETTINGER, 2003; WILSON; 2008; METZGER, 2010; NORSWORTHY, 2018).

O relato possui como objetivo explorar os fatores e prognósticos para realização de quimioterapias em felinos domésticos e a utilidade para remissão de doenças.

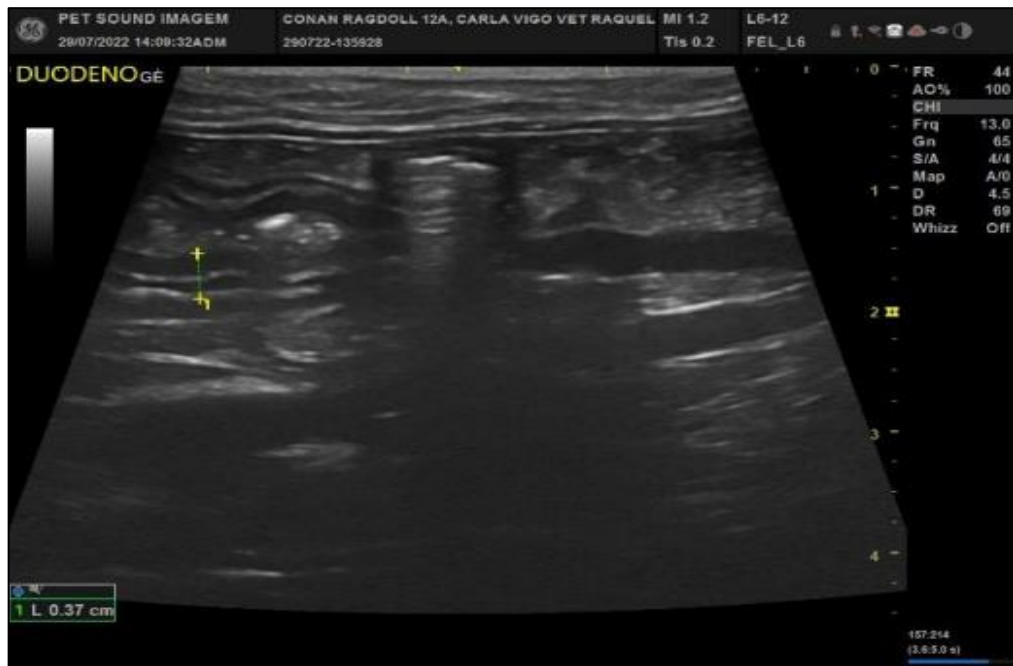
#### **4.1.2 Relato de caso**

Foi recebido no dia 19 de agosto de 2022, para procedimento de biópsia intestinal, no Hospital Veterinário Gatices, um felino, macho, castrado, com 12 anos de idade, da raça RagDoll, pesando 5,759 Kg, FIV e FeLV negativo.

O felino estava em acompanhamento pela queixa de fezes amolecidas constantes além de vômito e diarreia quando em contato com qualquer alimento diferente. Havia sido eliminada possibilidade de alergia alimentar, realizando tratamento com ração hipoalergênica. Após, iniciou tratamento com budesonida 1 mg, SID, durante 60 dias, e, logo após finalização dos 60 dias, apresentou diarreia novamente e o tratamento foi retomado.

Foi recomentado realizar exames de ecografia para controle a cada 2 ou 3 meses. No dia 29 de julho de 2022, na nova ecografia realizada, as alças intestinais se encontravam espessadas e com acentuada evidenciação de camada muscular em segmentos duodenal (Figura 11), jejunais (Figura 12) e íleo (Figura 13) (duodeno: 0,37 cm; segmentos jejunais: 0,18 cm 0,21 cm, 0,23 cm; íleo: 0,42 cm; cólon ascendente: 0,14 cm), padrão de camadas preservado, ecogenicidade preservada e peristaltismo evolutivo e diminuído, sugestivo de doença inflamatória intestinal ou processo infiltrativo neoplásico, foi recomendada biópsia intestinal.

Figura 11 – Ecografia abdominal em felino com linfoma intestinal, macho, 12 anos de idade, RagDoll, com espessamento em região de duodeno



Fonte: PetSound (2022).

Figura 12 - Ecografia abdominal em felino com linfoma intestinal, macho, 12 anos de idade, RagDoll, com espessamento em região de jejuno



Fonte: PetSound (2022).

Figura 13 - Ecografia abdominal em felino com linfoma intestinal, macho, 12 anos de idade, RagDoll, com espessamento em região de íleo



Fonte: PetSound (2022).

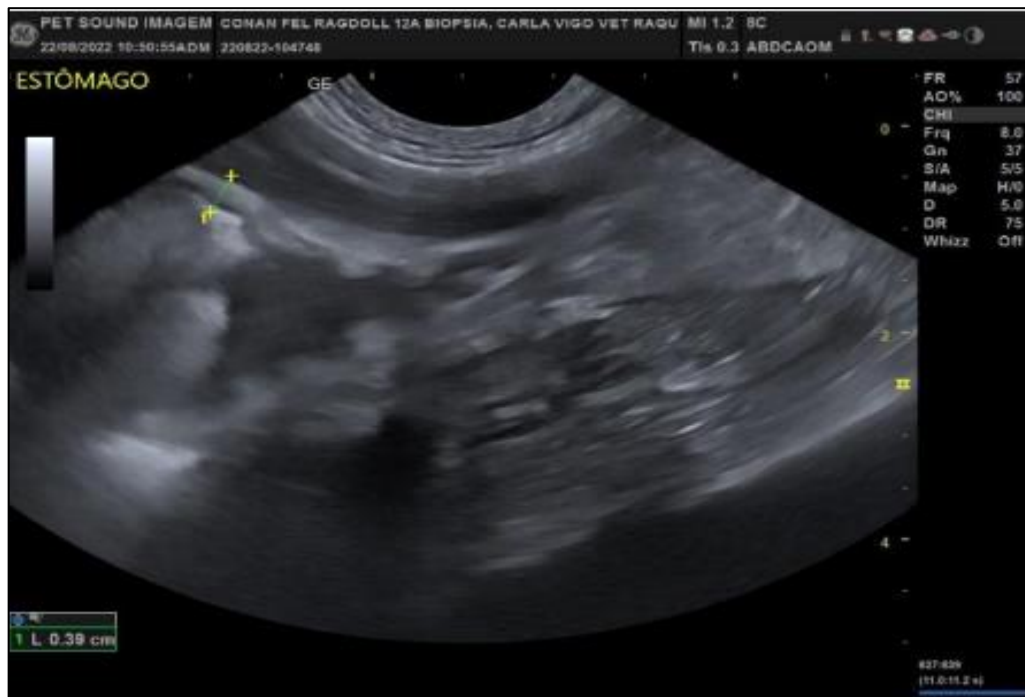
Para o procedimento de biópsia, foi realizado MPA com dexdomitor 5 mcg/Kg + metadona 0,3 mg/Kg IM. A indução anestésica foi realizada com propofol e a manutenção com isoflurano. Para o procedimento cirúrgico, foi feita incisão pré-retroumbilical, com exposição de intestino delgado e eleição das regiões que seriam biopsiadas (duodeno, jejuno e íleo) segundo o laudo do ultrassom ou alterações anatômicas observadas na inspeção entérica. Com punch de 4mm, realizou-se incisão de todas as camadas da borda anti-mesentérica do intestino. Foi realizada sutura com ponto interrompido simples e fio Vicryl® 3.0. Coletou-se 3 fragmentos para a análise. Após todas as coletas, omentalizou-se as feridas cirúrgicas. Foi realizado o fechamento da cavidade com sutura contínua simples e fio Nylon 4.0. Após, realizada diminuição de espaço morto e aproximação de bordou com sutura contínua simples e fio Nylon 4.0. Por fim, realizada sutura intradérmica na pele com Nylon 4.0. O procedimento durou 50 minutos e não teve intercorrências. Foi aplicado 0,6ml de ampicilina intravenoso no trans-cirúrgico e o pós-cirúrgico imediato na internação.

No pós-cirúrgico, o animal se encontrava com TR 36,6°C, PA 160pas e hidratação dentro da normalidade. O animal foi mantido no acesso venoso para administração de fluidoterapia de manutenção e medicações. Foi prescrito: solução ringer com lactado, 230 ml/dia, dividido em três turnos; metadona 0,1 mg/kg IV, BID; complexo B 0,5 ml/gato IV, SID;

vitamina B12 0,25 ml/gato IV, SID; ondansetrona 0,1 ml/kg ml IV, TID; maropitant 0,1 ml/kg IV, SID; metronidazol 15 mg/kg IV, BID; ampicilina 0,2 mg/kg IV, TID; dipirona 25 mg/kg IV, SID; meloxicam 0,1 ml/kg, SID durante 4 dias; metoclopramida 0,1 mg/kg SC, TID; hidróxido de alumínio 1 ml VO, TID. Para procedimentos de biópsia intestinal, é recomendado realizar jejum hídrico de 12 horas e jejum de alimento até o dia seguinte do procedimento. Após o jejum, iniciar com A/D ou outro alimento hipercalórico diluído em pequenas porções, sendo 3 ml cinco vezes ao dia, passando para 5ml cinco vezes ao dia. No terceiro dia de pós cirúrgico pode-se oferecer alimentação pastosa à vontade, no quarto dia a alimentação pode voltar ao normal, com alimento pastoso e seco à vontade.

No dia 22/08/2022, foi aumentado a frequência de sucralfin para 5 vezes ao dia, aumentado frequência de metadona para 0,2 mg/kg BID, adicionado 0,5 ml VO TID de simeticona, adicionado domperidona 0,6 ml VO BID e realizada passagem de sonda nasal, pois o animal não estava se alimentando e nem aceitando a alimentação forçada via oral. No momento de passagem de sonda nasal, foi tentado aspirar o conteúdo que estava parado no estômago, não obtendo sucesso. Durante a manhã do mesmo dia, o animal realizou ecografia de controle e coletou exames de sangue. Também entrou em dispnéia sendo levado para a sala de emergência. Após estabilizar, realizou exame de raio-x, que não mostrou alterações. Na mesma semana, realizou ecocardiograma, que também não apresentou alterações. No exame de ultrassonografia, a cavidade gástrica estava com a espessura aumentada, indicativo de gastrite ou hipomotilidade, não descartando a possibilidade e úlceras gástricas concomitantes.

Figura 14 - Ecografia abdominal em felino com linfoma intestinal, macho, 12 anos de idade, RagDoll, com aumento de cavidade gástrica



Fonte: PetSound (2022).

Nos exames laboratoriais, o hemograma (Tabela 5) (Anexo 1) do animal já apresentava leve baixa no hematócrito e nas hemácias, apresentando uma anemia regenerativa. Demais padrões estavam normais, não sendo dignos de nota.

Tabela 7 - Exame de hemograma, felino, RagDoll, 12 anos com linfoma intestinal

Hemograma	Valores encontrados	Valores de Referência
<b>Hemácias</b>	5,4	5,5 a 10,0 milhões/mm <sup>3</sup>
<b>Hematócrito</b>	24,2	25 a 45%

Fonte: Laboratório Vetis (2022).

Ao dia 23/08/2022, o felino havia perdido um total de 115 gramas, demais parâmetros normais. Seguiu descompensando em momentos de agitação e nas visitas dos tutores, recomendado ficar no concentrador de oxigênio durante a maior parte do tempo. Havia sido colocado sonda nasal, pois o animal não queria se alimentar por vontade própria. Foi repetido o exame de hemograma (Tabela 6) (Anexo 2) para acompanhar o hematócrito, que novamente diminuiu, sendo recomendada transfusão sanguínea.



Tabela 8 - Exame de hemograma, felino, RagDoll, 12 anos com linfoma intestinal

<b>Hemograma</b>	<b>Valores encontrados</b>	<b>Valores de Referência</b>
<b>Hematócrito</b>	15	25 a 45%

Fonte: Laboratório Vetis (2022).

No dia 24/08/2022, o animal havia ganho 55 gramas e o hematócrito. Foram adicionados mirtazapina 2 mg, SID, a cada 48 horas e Baytril® 5 mg/kg, IV, SID, à prescrição. O felino seguia ficando taquipneico com facilidade e começou a aceitar sachê em pequenas quantidades por conta própria e a sonda nasal foi retirada. As fezes estavam com melena e a urina estava normal. Demais dias de internação seguiram normais, com o animal se alimentando, parâmetros dentro da normalidade, estabilizando a taquipneia. O resultado do exame anatomopatológico confirmou linfoma de baixo grau.

Figura 15 - Laudo da biópsia de felino com linfoma intestinal

<b>Exame Anatomopatológico</b>	
<b>Informações Clínicas:</b> Espessamento intestinal, emagrecimento, vômitos crônicos. HD: linfoma intestinal? DII?	
<b>Diagnóstico Histopatológico:</b>	
INTESTINO DELGADO: LINFOMA DIFUSO DE PEQUENAS CÉLULAS (BAIXO GRAU)	
<b>Quantidade de cortes por lâmina:</b> 3	
<b>Quantidade de cortes adequados para análise:</b> 3	
<b>Quantidade de cortes superficiais:</b> 0	
<b>Encurtamento de vilosidades:</b> mucosa moderadamente atrofiada/encurtada	
<b>Lesão epitelial vilosa:</b> ausente	
<b>Distensão de criptas:</b> ausente	
<b>Dilatação lacteal:</b> ausente	
<b>Fibrose da mucosa:</b> ausente	
<b>Linfócitos intraepiteliais (felinos):</b> acentuado aumento	
<b>Linfócitos e plasmócitos na lâmina própria:</b> discreto aumento	
<b>Eosinófilos em lâmina própria:</b> ausentes	
<b>Neutrófilos em lâmina própria:</b> ausentes	

Fonte: CPV – Centro de Patologia Veterinária (2022).

No dia 30/08/2022, o felino recebeu alta, com 5,230 Kg e parâmetros dentro da normalidade. Foi prescrito: prednisolona, 1ml, VO, SID; omeprazol 10 mg, VO, SID, durante dez dias; e início do tratamento com clorambucil 1 mg VO, a cada 48 horas, reavaliando nas revisões, se manter estável, aumentar para 3 comprimidos a cada 14 dias.

#### 4.1.3 Discussão

No caso observado, o diagnóstico de linfoma de pequenas células foi obtido pelo conjunto das observações clínicas, diagnóstico por imagem e análise histopatológica. O linfoma intestinal de baixo grau, pode atingir animais mais novos, porém, em sua maioria, acomete animais a partir dos 9 anos, com a idade média sendo 11 anos (VEZZALI, 2010). O linfoma alimentar é caracterizado pelo acometimento de órgãos do trato gastrointestinal, podendo ou não ter envolvimento de linfonodos mesentéricos. É mais comum afetar jejuno e íleo, mas pode acometer outros órgãos abdominais como pâncreas, fígado e estômago (RICHTER, 2003; WILSON, 2008; LINGARD, 2009). No paciente felino, as áreas acometidas e que passaram por biópsia foram o jejuno, íleo e duodeno.

Os sintomas dependem da localização e do tipo de lesão. Podem ser locais ou difusos, e por este motivo, geralmente são inespecíficos como perda de peso, letargia, anorexia, vômitos e diarreia crônica, distensão abdominal e espessamento intestinal (WILSON, 2008). O felino relatado estava em acompanhamento por manter uma rotina de fezes amolecidas, vômito e apresentar espessamento das alças abdominais, sempre retornando quando o tratamento era interrompido. O linfoma intestinal deve ser considerado um diagnóstico diferencial sempre que um gato idoso apresentar sinais clínicos que sejam compatíveis com a doença (RICHTER, 2003). Um estudo avaliou 300 gatos, com os sinais clínicos crônicos da doença de intestino, com espessamento de alças intestinais, e, destes, 124 gatos foram diagnosticados com linfoma alimentar (NORSWORTHY et al., 2015).

Gatos com linfoma de pequenas células podem apresentar anemia não regenerativa leve a moderada, que pode estar associada à doença crônica, infiltrado neoplásico do linfoma na medula óssea ou perda de sangue pelo trato gastrointestinal (BARRIGA, 2013). O felino apresentava leve anemia e baixa de hematócrito, o que fez com que o precisasse de transfusão sanguínea. Isso pode se justificar pelo processo de úlceras gástricas, sugestivo da ecografia pós procedimento cirúrgico, o que levou a melena nas fezes dias depois, sendo prescrito sulcrafilm para as úlceras e proteção gástrica. O gato reagiu bem à transfusão, mantendo-se estável até o atual momento.

Não há ligação do linfoma intestinal com os quadros de dispneia. O animal apresentava dificuldade respiratória em momentos de agitação, chegando a respirar de boca aberta, sinal muito ruim para gatos, porém, não apresentava outros sinais inespecíficos como episódios repentinos de tosse ou febre (SIMÕES e KANAYAMA, 2015). Além disso, não se apresentava quadros cianóticos, algo comum em felinos que possuem líquido comprimindo os pulmões. No exame físico, não demonstrava anormalidades na ausculta pulmonar, como abafos ou estertores,

e os sons cardíacos estavam normais e audíveis, sinais que ocorrem em animais com sofrimento respiratório (SIMÕES e KANAYAMA, 2015). Problemas cardíacos também foram eliminados com o ecocardiograma.

Atualmente, o protocolo mais indicado para o tratamento de linfoma de pequenas células é a associação de clorambucil e prednisona. O clorambucil é bem tolerado pelos felinos e, na maioria dos casos, não gera efeitos colaterais. No entanto, pode causar mielossupressão, por isso é recomendado análise hematológica antes do início do tratamento e semanal nas primeiras três semanas de tratamento, e, se o felino se mantiver estável nesse período as análises podem ser feitas a cada duas ou três semanas (LINGARD et al., 2009).

Outra vantagem do clorambucil é que o medicamento pode ser administrado em casa pelo tutor do animal, desde que seguido as recomendações de uso. Ainda não existe um tempo de consenso entre o tempo de uso, podendo variar de seis meses (MORRIS, DOBSON, 2001) e dois anos (NORSWORTHY et al., 2011), sendo sugerida acompanhar a evolução do quadro, para analisar a remissão.

O principal fator prognóstico é a resposta inicial a quimioterapia e se irá ocorrer remissão do tumor. Felinos com uma boa resposta inicial ao tratamento quimioterápico e com remissão total possuem, em média, de meses a anos de vida, dependendo de como ele irá se manter. Embora não existam estudos sobre a sobrevida média de felinos tratados apenas com prednisona, é citato que esse tipo de protocolo adotado é o que apresenta menor sobrevida, e que se iniciado um tratamento apenas com prednisona, não haverá resposta a outros quimioterápicos caso seja necessário posteriormente, por isso, a conduta não é recomendada para o paciente com linfoma de pequenas células (NORSWORTHY et al., 2011).

## 4.2 CASO CLÍNICO 2 – CARCINOMA DE CÉLULAS ESCAMOSAS ORAL EM FELINO

### 4.2.1 Revisão bibliográfica

A pele e o tecido subcutâneo são áreas comuns de neoplasias primárias em felinos, e o carcinoma de células escamosas se encontra entre os quatro tumores mais comuns a atingir essas regiões (ROGERS, 1994). Em geral, felinos de pelagem branca são os mais propensos a apresentar carcinomas de células escamosas, e felinos siameses ou de pelagem preta são os

menos acometidos, porém, o carcinoma na região oral, não possui predisposição racial ou de coloração (AMORIM, et al., 2017).

A lesão se inicia como uma displasia epidermal e progride para um carcinoma, até que se torne infiltrativo. Nos primeiros estágios, a lesão se apresenta como uma área eritematosa, levemente ulcerada e exsudativa, que não há sangramento mas também não cicatriza. Os felinos apresentam lesões extremamente crostosas, e, nos estágios avançados, há destruição do tecido normal pela neoplasia, com necrose intensa e hemorragia (AMORIM, et al., 2017). O carcinoma de células escamosas pode ser ulcerativo ou proliferativo. O tipo ulcerativo se inicia como uma úlcera rasa e crostosa, que mais tarde evolui para uma úlcera tenebrante. Já o tipo proliferativo são massas papilares que se assemelham a couve-flor e possuem a superfície ulcerada. A evolução é lenta e pode durar de meses até anos. A neoplasia tem caráter altamente invasivo, podendo correr, em estágios mais avançados, para linfonodos e, mais raramente, pulmão (AMORIM, et al., 2017). O diagnóstico definitivo do carcinoma de células escamosas é exclusivamente por biópsia da área lesionada, podendo ter como diagnóstico diferencial esporotricose, criptococose, hipersensibilidade alimentar, atopia e complexo pênfigo (AMORIM, et al., 2017). Existem diversas modalidades de tratamento, incluindo cirurgia, criocirurgia e quimioterapia (STRAW, 1998). A escolha do tratamento depende do estadiamento do tumor e também do grau da aceitação do tutor com relação aos efeitos colaterais (MOORE & OGILVIE, 2001). No tratamento cirúrgico, a meta é retirar tecido suficiente para deixar margens cirúrgicas livres de células neoplásicas (ROGERS, 1994). Lesões em aurícula devem ser excisadas com margens de 1 a 2cm, no mínimo (RUSLANDER *et al.*, 1997) e, em geral, os felinos toleram e se recuperam bem (DONNER, 1992). No entanto, o prognóstico é menos efetivo após a excisão de lesões localizadas no nariz externo ou pré-maxila (RUSLANDER *et al.*, 1997). A criocirurgia é indicada para tumores superficiais não-invasivos com menos de 0,5cm em diâmetro, ou, quando a cirurgia não pode ser realizada por conta de limitações anatômicas (RUSLANDER *et al.*, 1997). A eficácia da quimioterapia sistêmico no tratamento de carcinoma de células escamosas é discutido. Dois dos fármacos mais usados em humanos e cães, não são seguros para gatos. A cisplatina pode causar edema pulmonar e a 5-fluorouracil induz a neuro-toxicidade. A bleomicina quando utilizada sozinha, leva a uma resposta parcial, quando utilizada em conjunto com a doxorrubicina, possui uma resposta mais efetiva. A eletroquimioterapia também pode ser utilizada, e possui uma remissão de 80% dos casos de forma duradoura, através dos pulsos elétricos permeabilizantes, com o objetivo de aumentar a absorção do quimioterápico (AMORIM, et al., 2017).

O prognóstico é bom em animais com CCE não invasivos que sejam diagnosticados precocemente, pois nos estágios iniciais, a lesão é pequena e o tratamento cirúrgico é mais eficaz e as sessões de terapia mais ágeis. Como metástases não são comuns, havendo o diagnóstico precoce e tratamento adequado os felinos têm uma alta sobrevida (HANK, K. et al., 1997).

O objetivo desse relato é tratar dos prognósticos para a doença, bem como a importância de uma boa análise clínica para fim de diagnóstico precoce e melhora do quadro.

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

No dia 12 de agosto de 2022, foi atendido no Hospital Veterinário Gatices, um felino, macho, de 12 anos pesando 6,350 kg e parâmetros vitais normais. O animal apresentava salivação excessiva, tutora relatou perceber o maxilar inchado e com hiperemia. Realizou profilaxia dentária quando tinha 5 anos e relata não ter tido mais problemas desde então. Vacinado, FIV e FeLV negativo, comendo e fazendo as necessidades normalmente. Foi impossível realizar a avaliação do felino, pois era muito assustado e reativo, se tornando agressivo. Recomendado usar gabapentina de 100 mg 12 horas e 2 horas antes do novo atendimento, se ainda assim não for possível examinar, avaliar para sedação. Prescrito ondansetrona 5 mg/kg e metilprednisolona 5 mg/kg até retorno.

O felino retornou para atendimento no dia 16 de agosto de 2022, e a tutora relatou que sentiu piora no quadro, continuava com salivação excessiva e agora apresentava dor na região, pois sempre estava coçando a boca. Parâmetros vitais seguiam dentro da normalidade, mas, mesmo com o uso da gabapentina, o animal continuava não aceitando a manipulação, sendo então, sedado para melhora avaliação oral e realização de raio-x, foi usado dexmedetomidina 0,12 ml por IM juntamente com Metadona 0,19 ml por IM.

O exame de raio-x mostrava aumento de volume e comprometimento ósseo, e em análise com o animal sedado, se observou uma lesão ulcerada e com bastante protuberância, impedindo que o animal se alimentasse normalmente.

Figura 16 - Raio-x em felino com carcinoma de células escamosas oral



Fonte: Laboratório Vetis (2022)

Figura 17 - Carcinoma de células escamosas em cavidade oral de felino, formando grande massa em gengiva



Fonte: Vitória Bernardi (2022)

Após análise de cavidade oral e exame de imagem, foi suspeitado de carcinoma de células escamosas em região oral, sendo recomendada biópsia para confirmação. Foram coletados exames de hemograma e bioquímicos para check-up, já que se tratava de um animal idoso, e o felino apresentava leve trombocitopenia (Tabela 7) (Anexo 3).

Tabela 9 - Valores de plaquetas em felino com carcinoma de células escamosas oral

Hemograma	Valores encontrados	Valores de referência
-----------	---------------------	-----------------------

<b>Plaquetas</b>	260.000	300.000 – 600.000mm <sup>3</sup>
------------------	---------	----------------------------------

Fonte: Laboratório Vetis (2022)

Enquanto tutora pensava sobre a biópsia, foi receitado ondansetrona 5 mg/kg via oral conforme necessidade, Gabapentina 25 mg via oral de uso contínuo e Mirtazapina 2 mg conforme necessidade a cada 48 horas.

No dia 26 de agosto de 2022, o felino veio para procedimento de biópsia, foi realizado MPA com dexmedetomidina 10 mcg/kg e metadona 0,3 mg/kg IM, induzido e mantido com propofol. Foi feita coleta de dois fragmentos da massa mandibular com punch, foi notado que havia presença de áreas necróticas e com pus entremeado a massa. Após recuperação da anestesia, o pós-imediato foi realizado com dipirona 25 mg/kg IV, meloxicam 0,1 ml/kg SC e Convenia® 1 mg/kg. Para casa, foi mantido o ondansetrona e mirtazapina conforme necessidade, gabapentina contínua e robenacoxid 6 mg/kg.

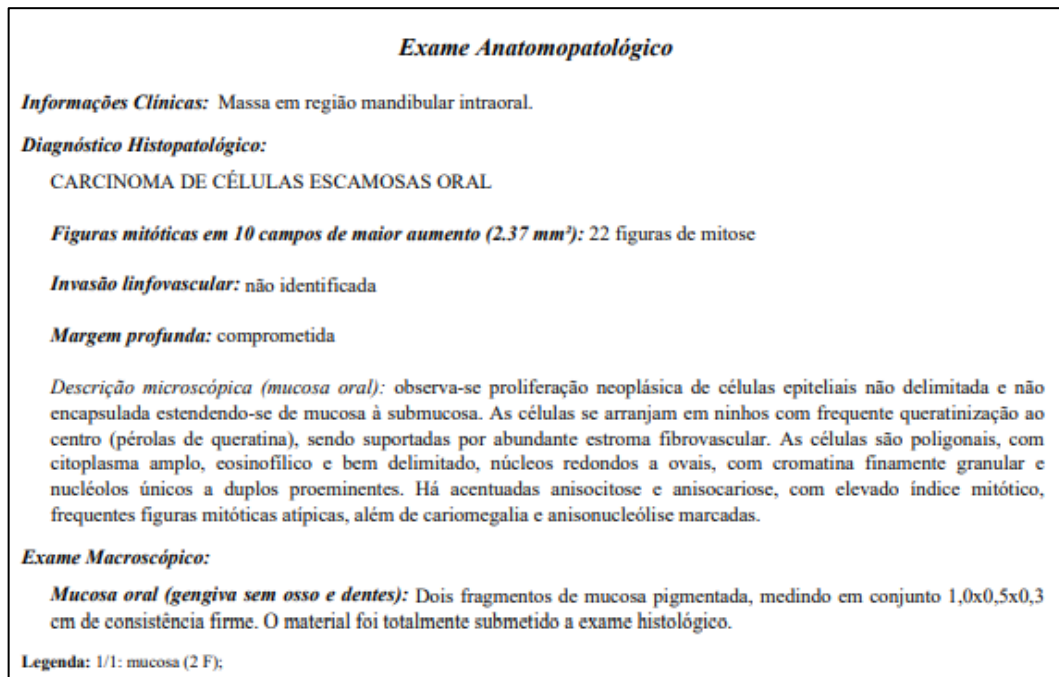
Figura 18 - Felino com carcinoma de células escamosas oral localizado em gengiva



Fonte: Vitória Bernardi (2022)

O resultado da biópsia confirmou o carcinoma de células escamosas em região oral, com proliferação de células neoplásicas não delimitadas e não encapsuladas, que se estendem da mucosa a submucosa.

Figura 19 - Resultado de biópsia em felino com carcinoma de células escamosas em cavidade oral



Fonte: CPV – Centro de Patologia Veterinária (2022).

Foi conversado com a tutora sobre as possibilidades: poderia ser realizada mandibulectomia com colocação de sonda esofágica e possível realização de eletroquimioterapia em leito cirúrgico, ou, realizar somente a eletroquimioterapia para tratamento paliativo, visando diminuir a multiplicação celular da neoplasia, mas explicado que não seria curativo. Também foi comentado que mesmo com mandibulectomia, o prognóstico era ruim, e que o carcinoma poderia retornar em meses, pois é uma neoplasia agressiva e infiltrativa, que poderia acometer linfonodos. Tutora optou por não realizar a cirurgia, pois achava muito agressiva, que talvez realizasse uma sessão de eletroquimioterapia, mas, por hora, iria focar na qualidade de vida do felino, com tratamento somente paliativo, com controle de dor e outros sintomas que pudessem aparecer. Foi recomendado manter gabapentina e Onsior®.

No dia 27 de setembro de 2022, o felino retornou, tutora relata que perdeu interesse pela alimentação, lesão se encontrava muito ulcerada, estava encontrando sangue pela casa, está cada vez mais sensível para tomar as medicações e a salivação está extremamente intensa.



Figura 20 - Felino com carcinoma de células escamosas oral formando grande massa irregular, hemorrágica e ulcerativa em gengiva



Fonte: Vitória Bernardi (2022)

O felino foi novamente sedado para avaliação, onde foi percebido que a massa oral havia aumentado drasticamente após pouco menos de um mês, e estava hemorrágica, hiperêmica e ulcerada (Figura 20) e foi coletado exame de hemograma, a trombocitopenia havia agravado (Tabela 8) (Anexo 4).

Tabela 10 - Valores de plaquetas em felino com carcinoma de células escamosas

<b>Hemograma</b>	<b>Valores encontrados</b>	<b>Valores de referência</b>
<b>Plaquetas</b>	225.000	300.000 – 600.000mm <sup>3</sup>

Fonte: Laboratório Vetis (2022)

O felino se encontrava debilitado, havia parado de se alimentar e a massa estava grande e ulcerada, foi recomendada eutanásia, pois situação já se tornava insustentável, e tutora concordou com o procedimento.

#### 4.2.2 Discussão

O diagnóstico do linfoma de células escamosas deve conter, obrigatoriamente, a biópsia, pois clinicamente pode se assemelhar a outras lesões, como granulomas eosinofílicos ou neoplasias odontogênicas. As radiografias de face podem auxiliar no planejamento terapêutico, pois elas revelam proliferação óssea e/ou osteólise na mandíbula (AMORIM, et al., 2017). O

carcinoma de células escamosas oral é a neoplasia de cavidade oral mais comum em felinos e afeta principalmente animais idosos, com idade média de 12,5 anos. A doença não possui predisposição sexual, racial ou de coloração da pelagem, e nem relação com os vírus da FeLV e da FIV (AMORIM, et al., 2017). felino relatado, possuía 12 anos e a pelagem era preta.

Os sinais clínicos mais comuns no carcinoma de células escamosas oral são disfagia, ptialismo, halitose, luxação ou fratura mandibular, exoftalmia, secreção nasal e ocular, perda de dentes e deformidade facial. A evolução é rápida, durando de semanas a poucos meses, e é uma neoplasia localmente invasiva (AMORIM, et al., 2017). O animal teve evolução em um mês para um quadro totalmente irreversível da doença, não possibilitando mais tratamentos paliativos e qualidade de vida.

Para essa neoplasia, o tratamento mais recomendado é a terapia multimodal, incluindo cirurgia agressiva de remoção, eletroquimioterapia. Como a neoplasia é infiltrativa para os tecidos subjacentes, a exérese da massa visível não é recomendada, e o melhor protocolo a se seguir é a mandibulectomia, e mesmo assim ainda há chance de recorrência do tumor em cerca de um a cinco meses após procedimento. Além de ser uma cirurgia agressiva, algumas complicações permanecem, como a dificuldade do animal de deglutir, aspiração de alimento, deslocamento medial da mandíbula e lesões causadas pelo contato direto dos dentes, principalmente caninos, no palato duro. É necessário, também, colocação de sonda esofágica ou nasogástrica para animais que passem pelo procedimento (AMORIM, et al., 2017). O principal motivo da tutora escolher não realizar o procedimento de retirada de mandíbula, foi por se tratar de uma cirurgia complicada, agressiva e que não traria certeza de melhora, podendo dificultar mais ainda a qualidade de vida que o animal poderia vir a ter durante um tempo.

A eletroquimioterapia se baseia na administração de um agente quimioterápico concomitante a formas de ondas adequadas que induzem aumento da captação da droga por células tumorais (SPUGNINI, 2009). O objetivo do procedimento visa aumentar a eficácia de quimioterápicos, como a bleomicina e cisplatina, através de pulsos elétricos permeabilizantes (SPUGNINI, 2009). A técnica vem se mostrando eficaz no tratamento do carcinoma em plano nasal em felinos (SALWA, et al., 2014). A eletroquimioterapia combina administração local e/ou sistêmica de medicamentos quimioterápicos, que sozinhos possuem pouca permeabilidade na membrana, porém, com eletropermeabilização por aplicação direta de pulsos elétricos nos tumores, ficam reservados no tumor por mais tempo, tendo mais tempo de ação (CEZAMAR et al., 2008). A aplicação de pulsos elétricos nos tecidos induz uma redução transitória e reversível do fluxo de sangue, o que induz o aprisionamento do quimioterápico no tecido por

várias horas. Este fenômeno também impediu sangramento do tecido, que foi importante no caso de hemorragias decorrentes dos tumores (SERZA, et al., 2002). A eletroquimioterapia pode ser utilizada nos felinos com intervalos de uma a quatro semanas entre as aplicações. Sob anestesia geral, a bleomicina é administrada diretamente na lesão (na dose de 1-1,5 UI/cm<sup>3</sup> de tecido) e após cinco minutos, os pulsos elétricos são aplicados na região (AMORIM, et al., 2017). Para o felino, o mais recomendado seria a realização da cirurgia combinada com a eletroquimioterapia, pois a área se torna mais sensível do que tumores em orelhas, por exemplo. Havia possibilidade de realizar uma sessão de eletroquimioterapia sem realização da cirurgia, porém, como o tumor cresceu muito no período de um mês, não se tornava mais viável o procedimento para a tutora.

Os exames hematológicos do animal se encontravam piores em sua última consulta. A trombocitopenia que no primeiro exame era leve, havia piorado. Anemias ou trombocitopenias são sinais hematológicos muito comuns em animais com tumores. Encontradas frequentemente em pacientes com câncer, anormalidades hematológicas podem ser resultado dos efeitos diretos do crescimento tumoral ou por efeitos de síndromes paraneoplásicas. Os distúrbios hematológicos podem ser caracterizados pelo aumento ou diminuição dos números absolutos de elementos sanguíneos, alterações de hemostasia ou por discrecias de proteínas plasmáticas (CHILDRESS, 2012). Os achados hematológicos mais comuns são anemias normocíticas normocrômicas arregenerativas, leucocitose neutrofílica (que pode ser associada com linfopenia), eosinopenia e trombocitopenia (LIPP, 2008; COUTO, 2009; DALEK, 2016;). Casos de trombocitopenia são comumente observados em pacientes felinos com neoplasia (CHILDRESS, 2012).

O prognóstico do carcinoma de células escamosas depende do tratamento precoce para o tumor. Por possuir caráter extremamente agressivo, as melhores formas de remissão são quando tratadas precocemente. Mesmo não realizando metástases, se trata de um tumor infiltrativo que causa lesões de difícil controle (AMORIM, et al., 2017).

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O estágio curricular obrigatório em medicina veterinária, principalmente em medicina felina, sem dúvidas foi de grande importância para certeza da área escolhida. A medicina felina

ganha cada vez mais espaço no mercado, uma vez que está ficando cada vez mais claro que a espécie precisa de atendimento individualizado.

Cumprir as 424 horas de estágio na Gatices proporcionou raciocínio clínico, foi possível aprimorar os conhecimentos sobre o manejo *Cat Friendly* e sobre as afecções que mais acometem os felinos na rotina clínica, como doenças gastrointestinais, urinárias, oncológicas e infectocontagiosas. Além de tudo isso, foi de extrema importância para o crescimento interpessoal, sendo importante para o convívio e o trabalho em equipe, sendo prezando pelo respeito e organização do ambiente de trabalho.

Esse período foi fundamental para aprofundar conhecimentos teóricos e práticos, mostrando que mesmo passando por adversidades, o que move a medicina veterinária é a persistência, sempre buscando mais conhecimento.

O período de estágio em um hospital diretamente dedicado para gatos foi essencial para compreender melhor as afecções que mais estão presentes na vida dos felinos. É muito comum encontrar felinos que apresentam sintomas gastrointestinais, sendo necessário investigação, pois pode se tratar de uma doença inflamatória intestinal ou de um linfoma, ambos com sintomas semelhantes mas com prognósticos reservados. Seguindo das afecções gastrointestinais, as afecções de sistema urinário também se fazem muito presentes, ponto que chama atenção para sobre como é preciso investir em manejo adequado para a espécie, sempre mantendo uma boa conversa com o tutor sobre o mais recomendado os felinos.

Doenças oncológicas, a quais foram o objetivo do trabalho, sendo elas um linfoma intestinal e um carcinoma de células escamosas em região oral, nos levam a discussão de como os processos de quimioterapias são efetivos e importantes na vida dos felinos. O diagnóstico certo, como no linfoma intestinal, permitiu iniciar o melhor tratamento o mais rápido possível, e estabilizar o paciente, que vinha sofrendo diversas alterações gastrointestinais e que sem o diagnóstico não haveria melhora. O diagnóstico precoce, no caso de carcinoma de células escamosas oral, poderia promover um melhor controle do carcinoma, mantendo um prognóstico reservado, porém tendo opções de tratamentos paliativos.

## REFERÊNCIAS

- AMORIM, Fernanda Vieira Da Costa et al. **Oncologia Felina**. 1. ed. Rio de Janeiro: L. F. Livros de Veterinária.
- BARRIGA, V. M. **Avaliação citológica, histológica e imuno-histoquímica do linfoma alimentar em felinos domésticos**. 2013. 87 f. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo, São Paulo, 2013.
- CEZAMAR, M.; TAMZALI Y., SERSA, G., TOZON, N., MIR, M., L., MIKLAVIC, D., LOWE, R., TEISSIE, J. **Electrochemotherapy in Veterinary Oncology**. *J Vet Intern Med* 2008;22:826–831.
- CHILDRESS, M. O. Hematologic Abnormalities in the Small Animal Cancer Patient. **Veterinary Clinics of North America: Small Animal Practice**, v. 42, n. 1, p. 123–155, jan. 2012.
- COUTO, C.G. Lymphoma in the cat and dog. In Nelson, R.N. & Couto, C.G. (Eds). **Small animal internal medicine**. (4th ed.). (pp. 1175-1186). Missouri: Mosby Elsevier. 2009.
- DALECK, C. R.; DE NARDI, A. B. **Oncologia em Cães e Gatos**. 2a edição ed. [s.l.] Editora Roca, 2016.
- DONNER, G.S. The role of surgery in the treatment of common tumors of the nose and mouth. **Vet Med**, v.87, n.10, p.993- 998, 1992.
- E. LITTLE, Susan. **O GATO: Medicina Interna**. 1. ed. rev. São Paulo: Editora Roca, 2016. 1332 p.
- ETTINGER, S.N. Principles of treatment for feline lymphoma. **Clinical Techniques in Small Animal Practice**, v.18, n.2, 98-102, 2003.
- GIEGER, T. Alimentary lymphoma in cats and dogs. **Veterinary Clinics of North America Small Animal Practice**, v.41, p. 419-432, 2011.
- GONDIM, A.L.C.L; ARAUJO, A.K.L. Síndrome da fragilidade cutânea em felinos – Revisão de literatura. **Revista Brasileira de Higiene e Sanidade Animal** (v.14, n. 2) p. 281 –288. Acessado em Out 2022: <http://dx.doi.org/10.5935/1981-2965.20200025>.

HANK, K. et al. Photodynamic response in cats with cutaneous squamous cell carcinoma as a function of fluence. **Veterinary dermatology**, v. 9, p. 3-7, 1997.

KLEINSCHMIDT et al. 2009. Chronic inflammatory and non-inflammatory diseases of the gastrointestinal tract in cats: diagnostic advantages of full-thickness intestinal and extraintestinal biopsies. **Journal of Feline Medicine and Surgery**, 2009.. Disponível em: doi:10.1016/j.jfms.2009.07.004. Acesso em 20. Out. 2022.

LINGARD, A.E; BRISCOE, K; BEATTY, J.A; MOORE, A.S; CROWLEY, A.M; KROCKENBERGER, M; CHURCHER, R.K; CANFIELD, P.J; BARRS, V.R. Low-grade alimentary lymphoma: clinicopathological findings and response to treatment in 17 cases. **Journal of Feline Medicine and Surgery**, v.11, n.8, p. 692-700, 2009.

LIPP, V. B. Linfossarcoma em cães. 2008. Trabalho final de curso (Graduação em Medicina Veterinária) - Faculdade de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre.

LOUWERENS, M; LONDON, C.A; PEDERSEN, N.C; LYONS, L.A. Feline Lymphoma in the Post-Feline Leukemia Virus Era. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, v.19, n.3, p. 329-335, 2005.

MAcVEAN, D.W; MONLUX, A.W; ANDERSON, P.S. Jr; SILBERG, S.L; ROSZEL, J.F. Frequency of canine and feline tumors in a defined population. **Veterinary Pathology**, v.15, n.6, p. 700-715, 1978.

METZGER, Fred. How do you treat cats with intestinal lymphoma? **Source of Veterinary Medicine**, 2010.

MOORE, A.S.; OGILVIE, G.K. Skin tumors. In: OGILVIE, G.K.; MOORE, A.S. Feline oncology. USA: **Veterinary Learning Systems**, 2001. Chap.50, p.398-428.

MOORE, P.F; RODRIGUEZ-BERTOS, A; KASS, P.H. Feline gastrointestinal lymphoma: mucosal architecture, immunophenotype, and molecular clonality. **Veterinary Pathology**, v.49, n.4, p. 658-668, 2012.

MORRIS, J.; DOBSON, J. Skeletal system. In: **Small Animal Oncology**. Oxford: Blackwell Science, 2001. p. 78 - 93.

NORSWORTHY, G. **The Feline Patient**. 5ed. Wiley Blackwell, p. 381-384 e 935-939, 2018.

POPE, K.V; TUN, A.E; MCNEILL, C.J; BROWN, D.C; KRICK, E.L. Outcome and toxicity assessment of feline small cell lymphoma: 56 cases (2000-2010). **Veterinary Medicine and Science**, v.1, n.2, p. 51-62, 2015.

RICHTER, K.P. Feline gastrointestinal lymphoma. *Veterinary Clinics of North America-Small Animal Practice*, v.33, n.5, p. 1083-1098, 2003.

ROGERS, K.S. Feline cutaneous squamous cell carcinoma. **Feline Pract**, v.22, n.5, p.7-9, 1994.

RUSLANDER, D. et al. Cutaneous squamous cell carcinoma in cats. **Compend Contin Educ Pract Vet**, v.19, n.10, p.1119- 1129, 1997.

SCHREURS, E; VERMOTE, K; BARBERET, V; DAMINET, S; RUDORF, H; SAUNDERS, J.H. Ultrasonographic anatomy of abdominal lymph nodes in the normal cat. **Veterinary Radiology & Ultrasound**, v.47, n.1, p. 68-72, 2008.

SERSA G, KRZIC M, SENTJURC M, ET AL. Reduced blood flow and oxygenation in SA-1 tumours after electrochemotherapy with cisplatin. **Br J Cancer** 2002;87:1047–1054.

SIMÕES D. M., KANAYAMA K. K. Distúrbios da Cavidade Pleural. In JERICO M. M.; NETO J. P. A., KOGIKA M. M. **Tratado de Medicina Interna de Cães e Gatos**. Volume 2. 1 ed. Rio de Janeiro, Roca, 2015

Spugnini, E.P.; Vincenzi, B.; Citro, G.; Tonini, G.; Dotsinsky, I.; Mudrov, N.; Baldi, A.; Electrochemotherapy for the treatment of squamous cell carcinoma in cats: A preliminary report. **The Veterinary Journal**, v.179, p. 117-120, 2009.

STEIN, T.J; PELLIN; MACKENZIE PELLIN, B.S; HOWARD, S; CHUN, R. Treatment of Feline Gastrointestinal Small-Cell Lymphoma with Chlorambucil and Glucocorticoids. **Journal of American Animal Hospital Association**, v. 46, n. 6, p. 413-417, 2010.

STRAW, R.C. Resection of the nasal planum. In: BOJRAB, M.J. et al. **Current techniques in small animal surgery**. 4.ed. Baltimore: Williams & Wilkins, 1998. Chap.20, p. 343- 346.

VEZZALI, E. et al. Histopathologic classification of 171 cases of canine and feline non-Hodgkin lymphoma according to the WHO. **Veterinary and Comparative Oncology**, v. 8, n. 1, p. 38–49, mar. 2010.

WILSON, H.M. Feline Alimentary Lymphoma: Demystifying the Enigma. **Topics in companion animal medicine**, v.23, n.4, p. 177-184, 2008.

ZWINGENBERGER, A.L; MARKS, S.L; BAKER, T.W; MOORE, P.F. Ultrasonographic evaluation of the muscularis propria in cats with diffuse small intestinal lymphoma or inflammatory bowel disease. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, v.24, n.2, p. 289-292, 2010.



## ANEXOS

**ANEXO 1: EXAME DE HEMOGRAMA EM FELINO, RAGDOLL, 12 ANOS, COM  
LINFOMA INTESTINAL**

<b>HEMOGRAMA</b>			
<b>Material: Sangue total</b>			
-----			
<b>ERITROGRAMA</b>			<b>FELINO</b>
-----			
Hemácias.....:	<b>5,4</b>	mil/mm <sup>3</sup>	5,5 a 10,0 milhões/mm <sup>3</sup>
Hemoglobina.....:	<b>8,1</b>	g/dL	8,0 a 15,0 g/dL
Hematócrito.....:	<b>24,2</b>	%	25 a 45 %
V.C.M.....:	<b>45</b>	fl	39 a 55 fl
H.C.M.....:	<b>15</b>	pg	19 - 23 pg
C.H.C.M.....:	<b>33</b>	%	31 a 35 %
<b>Observação Série Vermelha:</b>			
--			
--			
-----			
<b>LEUCOGRAMA</b>			
-----			
Leucócitos.....:	<b>15.000</b>	/mm <sup>3</sup>	5.000 - 19.500/mm <sup>3</sup>
Mielócitos.....:	<b>0</b>	<b>0</b>	0 a 0
Metamielócitos.....:	<b>0</b>	<b>0</b>	0 a 0
Bastonetes.....:	<b>0</b>	<b>0</b>	0 a 300
Segmentados.....:	<b>79</b>	<b>11.850</b>	2.500 a 12.500
Basófilos.....:	<b>0</b>	<b>0</b>	0 a 1
Eosinófilos.....:	<b>4</b>	<b>600</b>	0 a 1.500
Linfócitos Típicos.....:	<b>11</b>	<b>1.650</b>	1.500 a 7.000
Linfócitos Atípicos.....:	<b>0</b>	<b>0</b>	0 a 0
Monócitos.....:	<b>6</b>	<b>900</b>	0 a 850
Metarrubricitos.....:	<b>0</b>	<b>0</b>	0 a 1%
<b>Observação Série Branca:</b>			
--			
--			
-----			
PLAQUETAS.....:	<b>164.000</b>		300.000 - 600.000 mm <sup>3</sup>

**ANEXO 2: EXAME DE HEMOGRAMA EM FELINO, RAGDOLL, 12 ANOS, COM  
LINFOMA INTESTINAL**

<b>HEMOGRAMA</b>			
<b>Material: Sangue total</b>			
-----			
<b>E R I T R O G R A M A</b>			FELINO
-----			
Hemácias.....:	3,2	mil/mm <sup>3</sup>	5,5 a 10,0 milhões/mm <sup>3</sup>
Hemoglobina.....:	4,9	g/dL	8,0 a 15,0 g/dL
Hematócrito.....:	15	%	25 a 45 %
V.C.M.....:	47	fl	39 a 55 fl
H.C.M.....:	15	pg	19 - 23 pg
C.H.C.M.....:	33	%	31 a 35 %
 <b>Observação Série Vermelha:</b>			
Anisocitose ++ Policromasia +			
Hipocromia +			
-----			
<b>L E U C O G R A M A</b>			
-----			
Leucócitos.....:	24.600	/mm <sup>3</sup>	5.000 - 19.500/mm <sup>3</sup>
Mielócitos.....:	0	0	0 a 0
Metamielócitos.....:	0	0	0 a 0
Bastonetes.....:	0	0	0 a 300
Segmentados.....:	73	17.958	2.500 a 12.500
Basófilos.....:	0	0	0 a 1
Eosinófilos.....:	10	2.460	0 a 1.500
Linfócitos Típicos.....:	15	3.690	1.500 a 7.000
Linfócitos Atípicos.....:	1	246	0 a 0
Monócitos.....:	1	246	0 a 850
Metarrubríctos.....:	9	2.214	0 a 1%
 <b>Observação Série Branca.:</b>			
Presença de linfócito atípico reativo 1/100 células.			
--			
-----			
PLAQUETAS.....:	151.000		300.000 - 600.000 mm <sup>3</sup>

**ANEXO 3: HEMOGRAMA EM FELINO COM CARCINOMA DE CÉLULAS  
ESCAMOSAS ORAL**

<b>HEMOGRAMA</b>			
<b>Material: Sangue total</b>			
-----			
<b>E R I T R O G R A M A</b>		<b>FELINO</b>	
-----			
Hemácias.....:	<b>8,3</b>	mil/mm <sup>3</sup>	5,5 a 10,0 milhões/mm <sup>3</sup>
Hemoglobina.....:	<b>13,2</b>	g/dL	8,0 a 15,0 g/dL
Hematócrito.....:	<b>37,8</b>	%	25 a 45 %
V.C.M.....:	<b>46</b>	fl	39 a 55 fl
H.C.M.....:	<b>16</b>	pg	19 - 23 pg
C.H.C.M.....:	<b>35</b>	%	31 a 35 %
<b>Observação Série Vermelha:</b>			
--			
--			
-----			
<b>L E U C O G R A M A</b>			
-----			
Leucócitos.....:	<b>18.000</b>	/mm <sup>3</sup>	5.000 - 19.500/mm <sup>3</sup>
Mielócitos.....:	<b>0</b>	<b>0</b>	0 a 0
Metamielócitos.....:	<b>0</b>	<b>0</b>	0 a 0
Bastonetes.....:	<b>0</b>	<b>0</b>	0 a 300
Segmentados.....:	<b>95</b>	<b>17.100</b>	2.500 a 12.500
Basófilos.....:	<b>0</b>	<b>0</b>	0 a 1
Eosinófilos.....:	<b>0</b>	<b>0</b>	0 a 1.500
Linfócitos Típicos.....:	<b>4</b>	<b>720</b>	1.500 a 7.000
Linfócitos Atípicos.....:	<b>0</b>	<b>0</b>	0 a 0
Monócitos.....:	<b>1</b>	<b>180</b>	0 a 850
Metarrubricitos.....:	<b>0</b>	<b>0</b>	0 a 1%
<b>Observação Série Branca.:</b>			
--			
--			
-----			
PLAQUETAS.....:	<b>260.000</b>		300.000 - 600.000 mm <sup>3</sup>