



**LARISSA RAFFAELA TRINDADE BORGES**

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO REALIZADO  
NOS HOSPITAIS VETERINÁRIOS DA UFMG E VET&PET**

**LAVRAS – MG**

**2023**

**LARISSA RAFFAELA TRINDADE BORGES**

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO REALIZADO NOS HOSPITAIS  
VETERINÁRIOS DA UFMG E VET&PET**

Relatório de estágio supervisionado apresentado à Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências do Curso de Medicina Veterinária, na área de Clínica Médica e Cirurgia de Pequenos Animais, para a obtenção do título de Bacharel.

Prof. José Rafael Miranda

Orientador

**LAVRAS – MG**

**2023**

**LARISSA RAFFAELA TRINDADE BORGES**

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO REALIZADO NOS HOSPITAIS  
VETERINÁRIOS DA UFMG E VET&PET**

**SUPERVISED INTERNSHIP REPORT CARRIED OUT AT UFMG AND VET&PET  
VETERINARY HOSPITALS**

Relatório de estágio supervisionado apresentado à Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências do Curso de Medicina Veterinária, na área de Clínica Médica e Cirurgia de Pequenos Animais, para a obtenção do título de Bacharel.

APROVADO em 21/07/2023

Prof. Dr. José Rafael Miranda – Universidade Federal de Lavras

M.V. Daniela Aoki Heredia

M.V. Ana Lucinda Barcelos

M.V. Residente Gabrielle Guerreiro Cumpre Cezário – Universidade Federal de Lavras

Prof. José Rafael Miranda

Orientador

**LAVRAS – MG**

**2023**

## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por tornar possível o que parecia impossível, por me dar força, saúde e não me deixar desistir mediante todas as dificuldades durante esses cinco anos de graduação.

Aos meus pais Marciana e Afonso, por me apoiarem incondicionalmente em todos os momentos da minha vida. Por serem fonte de força e exemplo para mim, a todo instante. Obrigada por batalharem tanto para que eu tivesse a melhor educação mesmo diante de tantas dificuldades, por acreditarem em mim e me ensinar a acreditar que com esforço tudo é possível.

Aos meus irmãos Thiago e Rael, por ressignificaram minha vida quando nasceram. Obrigada por tornarem os meus dias mais bonitos, por cuidarem de mim e por todo carinho e amor que sempre tiveram comigo. Vocês sempre estiveram em meus pensamentos nos momentos em que encontrei as maiores dificuldades nesses cinco anos de graduação.

Aos meus avós, Maria da Conceição, Maria Geralda, José Rufino (*in memoriam*) e José Vicente, vocês são o meu maior exemplo de amor e dedicação. Obrigada por cada oração, por cada almoço de domingo, pelos abraços e confortos nos momentos em que precisei. Ter vocês comigo nesse momento tão especial é uma dádiva de Deus.

Aos meus amigos e colegas de Lavras, em especial Daniela Aoki, Brenda Veríssimo, Letícia Castro, Rhuan Menezes, Mariana Matioli, Aurélio Gabriel, Giancarlo Silva e Ana Beatriz Motta. Vocês fizeram meus dias mais fáceis, estiveram comigo nos momentos fáceis e difíceis, a cada momento partilhado eu agradeço com todo meu coração.

À Júlia, por esses dezessete anos de amizade, você com certeza é a minha amiga mais antiga e de longe a pessoa que mais acreditou e confiou em mim todo esse tempo. Obrigada por cada palavra de consolo, pelas risadas, choros e não pensar duas vezes sempre que precisei de ajuda.

A toda minha família e meus amigos de Carmópolis, em especial Amanda Camilo, Letícia Canhestro e Beatriz Oliveira, obrigada por todo carinho e força.

Ao meu orientador Prof<sup>o</sup> José Rafael Miranda, por toda ajuda e compreensão. A todas as meninas da Vet&Pet por todo apoio e auxílio durante o estágio, estarão sempre em meu coração. E a Prof<sup>a</sup> Christina Malm pela supervisão e ensinamentos durante o estágio no HV-UFMG.

Por fim, a todos aqueles que de alguma forma fizeram parte dessa conquista, meu muito obrigada!

## RESUMO

O presente trabalho tem como objetivo relatar os locais onde foram desenvolvidos o estágio supervisionado, uma exigência para a obtenção do título de Bacharel em Medicina Veterinária, realizado no 10º período do curso, segundo a grade curricular estabelecida. Com foco nas áreas de Clínica Médica e Cirurgia de Animais de Companhia, as atividades foram desenvolvidas no Hospital Veterinário da Universidade Federal de Minas Gerais – UFMG, no período de 03 de abril de 2023 a 28 de abril de 2023, voltado especialmente para a área cirúrgica, sob supervisão da Profª Christina Malm e no Hospital Veterinário Vet&Pet no período de 09 de maio de 2023 a 30 de maio de 2023 sob supervisão da Médica Veterinária Gabriela Rotatori Alvim, ambas sob orientação do Profº José Rafael Miranda. Foram acompanhados um total de 119 procedimentos, uma vez que em alguns animais foram realizados mais de 1 procedimento. Durante o relatório foram descritas as atividades desenvolvidas durante o estágio e uma casuística completa separadas pelo HV acompanhado. Ao fim, relatou-se um caso cirúrgico de enucleação de globo ocular em um cão, realizado no HV Vet&Pet. Diante das atividades acompanhadas, foi possível concluir que o estágio foi um tempo de grande aprendizado, além de contribuir fortemente para o desenvolvimento profissional e pessoal da aluna.

**Palavras-chave:** Enucleação, UFMG, Vet&Pet, Animais de Companhia.

## **ABSTRACT**

The present work aims to report the places where university students carry out the supervised internship, a requirement for obtaining the title of Bachelor of Veterinary Medicine, carried out in the 10th period of the course, according to the established curriculum. Focusing on the areas of Internal Medicine and Companion Animal Surgery, the activities were developed at the Veterinary Hospital of the Federal University of Minas Gerais – UFMG, from April 3, 2023 to April 28, 2023, returning especially to the area of surgery, under the supervision of Prof. Christina Malm and at the Vet&Pet Veterinary Hospital from May 9, 2023 to May 30, 2023 under the supervision of Veterinary Doctor Gabriela Rotatori Alvim, both under the guidance of Prof. Jose Rafael Miranda. A total of 119 procedures were followed, since in some animals more than 1 procedure was performed. During the report, the activities carried out during the internship were described and a complete series separated by the HV accompanied. In the end, a case of eyeball enucleation in a dog performed at HV Vet&Pet was reported. In view of the subsequent activities, it was possible to conclude that the internship was a time of great learning, in addition to strongly contributing to the professional and personal development of the student.

**Keywords:** Enucleation, UFMG, Vet&Pet, Companion Animals.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1- Fachada do Hospital Veterinário da UFMG. ....	13
Figura 2 - Recepção do Hospital Veterinário da UFMG. ....	13
Figura 3 - Canil com três baias para alojamento de animais de porte maior. ....	14
Figura 4 - Sala de internação pós-cirúrgica do Hospital Veterinário da UFMG. ....	14
Figura 5- Sala de internação pré-cirúrgica do HV da UFMG. ....	15
Figura 6 -Sala de preparação pré-cirúrgica 01. ....	16
Figura 7- Sala de preparação pré-cirúrgica 02. ....	16
Figura 8 - Janela por onde são encaminhados os animais do pré-cirúrgico para o bloco e do pós-cirúrgico para a internação. ....	16
Figura 9 - Sala de cirurgia 01. ....	17
Figura 10 - Sala de cirurgia 02. ....	18
Figura 11 - Área de paramentação, localizada entre as salas 01 e 02 de cirurgia. ....	18
Figura 12 - Fachada superior do Hospital Veterinário Vet&Pet. ....	24
Figura 13 - Fachada inferior do Hospital Veterinário Vet&Pet. ....	24
Figura 14 - Recepção do pronto socorro do Hospital Veterinário Vet&Pet. ....	25
Figura 15 - Consultório 01 para atendimento de pequenos animais do HV Vet&Pet. ....	26
Figura 16 - Consultório 02 para atendimento de pequenos animais do HV Vet&Pet. ....	26
Figura 17- Consultório 03 para atendimento de pequenos animais do HV Vet&Pet. ....	27
Figura 18 - Internação de cães do HV Vet&Pet. ....	27
Figura 19 - Internação de gatos do HV Vet&Pet. ....	28
Figura 20 - Internação de cães com suspeita infectocontagiosa do HV Vet&Pet. ....	28
Figura 21 - Internação de gatos com suspeita infectocontagiosa do HV Vet&Pet. ....	29
Figura 22 - Consultório para cães do Hospital Veterinário Vet&Pet. ....	29
Figura 23 - Consultório para gatos do Hospital Veterinário Vet&Pet. ....	30
Figura 24 - Sala de espera do segundo andar do HV Vet&Pet dividido em imagens A e B. ....	30
Figura 25 - Sala de vacinas do Hospital Veterinário Vet&Pet. ....	31
Figura 26 - Sala de Raio X do Hospital Veterinário Vet&Pet. ....	31
Figura 27 - Sala de ultrassom e eletrocardiograma do Hospital Veterinário Vet&Pet. ....	32
Figura 28 - Laboratório do Hospital Veterinário Vet&Pet. ....	32
Figura 29 – Sala de Tomografia Computadorizada. ....	33
Figura 30 - Sala de cirurgia 01 do Hospital Veterinário Vet&Pet. ....	33

Figura 31 - Sala de cirurgia 02 do Hospital Veterinário Vet&Pet.....	34
Figura 32 - Sala de paramentação do Hospital Veterinário Vet&Pet.....	34
Figura 33 - Sala de pós operatório no Hospital Veterinário Vet&Pet. ....	35
Figura 34 - Terceiro andar do Hospital Veterinário Vet&Pet .....	35
Figura 35 - Estrutura do bulbo ocular e seus componentes.....	41
Figura 36 - Aparelho nasolacrimal em um cão.....	41
Figura 37 - Enucleação Transconjuntival. ....	43
Figura 38 - Enucleação Lateral.....	44
Figura 39 - Enucleação Transpalpebral. ....	45
Figura 40 - Olho direto do cão atendido no HV Vet&Pet no dia da consulta. ....	46
Figura 41 - Ultrassonografia oftálmica realizada no HV Vet&Pet. ....	46
Figura 42 - Ultrassonografia do olho esquerdo. ....	47
Figura 43 - Ultrassonografia do olho direito. ....	47
Figura 44 - Preparação cirúrgica do animal atendido no Hospital Veterinário Vet&Pet. ....	48
Figura 45 - Exposição do olho após cantotomia lateral e incisão das rimas palpebrais.....	49
Figura 46 - Dissecção através da conjuntiva bulbar e exposição dos músculos orbiculares...	49
Figura 47 - Globo ocular preso apenas pelo nervo óptico, sustentado pela pinça de Allis. ....	50
Figura 48 – Globo ocular após remoção.....	50
Figura 49 – Pós-operatório imediato do paciente.....	51
Figura 50 – Animal 15 dias pós-operatório.....	52



## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Grupo de afecções e espécies acompanhadas no HV da Universidade Federal de Minas Gerais.....	19
Tabela 2 - Procedimentos acompanhados no bloco cirúrgico do Hospital Veterinário da UFMG separados em procedimentos cirúrgico, espécie e sexo.....	20
Tabela 3 - Consultas médicas e procedimentos acompanhados na clínica do Hospital Veterinário da UFMG.....	20
Tabela 4 - Espécie, sexo, raça e número (N) dos animais atendidos no Hospital Veterinário da UFMG. ....	21
Tabela 5 - Grupo de afecções e espécies acompanhados no HV Vet&Pet.....	36
Tabela 6 - Consultas médica, exames complementares e procedimentos acompanhados na clínica do HV Vet&Pet.....	37
Tabela 7 - Procedimentos acompanhados no bloco cirúrgico do HV Vet&Pet, separados em procedimentos cirúrgico, espécie e sexo. ....	38
Tabela 8 - Espécie, sexo, raça e número (N) dos animais atendidos no HV Vet&Pet.....	38
Tabela 9 - Laudo Histopatológico de um cão macho, SRD, 9 anos de idade, atendido no Hospital Veterinário Vet&Pet, em Lavras. ....	51

## **LISTA DE GRÁFICOS**

Gráfico 1 - Casuística em porcentagem de acordo com o sexo dos animais atendidos no Hospital Veterinário da UFMG.....	22
Gráfico 2 - Casuística em porcentagem de acordo com a espécie dos animais atendidos no Hospital Veterinário da UFMG. ....	23
Gráfico 3 - Casuística em porcentagem de acordo com o sexo do animal atendido no Hospital Veterinário Vet&Pet. ....	39
Gráfico 4 - Casuística em porcentagem de acordo com a espécie dos animais atendidos no Hospital Veterinário Vet&Pet. ....	40

## SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	12
2 HOSPITAL VETERINÁRIO/UFMG	12
2.1 Descrição do local	13
3 DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES REALIZADAS	19
4 CASUÍSTICA NO HOSPITAL VETERINÁRIO DA UFMG	19
5 HOSPITAL VETERINÁRIO VET&PET	23
5.1 Descrição do local	23
5.1.1 Primeiro Andar	25
5.1.2 Segundo Andar	29
5.1.3 Terceiro Andar	35
6 DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES REALIZADAS	36
7 CASUÍSTICA DO HOSPITAL VETERINÁRIO VET&PET	36
8 ENUCLEAÇÃO DO GLOBO OCULAR DIREITO EM CÃO	40
8.1 Revisão de literatura	40
8.1.1 Sistema Ocular	40
8.1.2 Afecções Oftálmicas	42
8.1.3 Tratamento	42
8.1.4 Enucleação	42
8.2 Descrição do Caso	45
8.3 Discussão	52
9 CONSIDERAÇÕES FINAIS	53
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	54

## **1 INTRODUÇÃO**

O estágio Supervisionado é uma obrigatoriedade do curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Lavras (UFLA), sendo este realizado no 10º período pela disciplina PRG107 seguindo a grade curricular 2016/01. Dentre as atividades propostas pela disciplina, são sugeridas 408 horas de atividades práticas e 68 horas de atividades teóricas, destinada à escrita do trabalho de conclusão de curso (TCC).

A escolha do local de estágio fica a critério do aluno, e nesse caso foram escolhidos dois Hospitais Veterinários em virtude da casuística, estrutura e das diferentes propostas que ambos ofereciam. O estágio foi realizado no Hospital Veterinário da Universidade Federal de Minas Gerais (HV UFMG), sob supervisão da Prof<sup>a</sup> Christina Malm no período de 03 de abril a 28 de abril, totalizando 144 horas, no setor de Cirurgia de Animais de Companhia. Posteriormente, no Hospital Veterinário Vet&Pet (HV Vet&Pet) sob a supervisão da Médica Veterinária Gabriela Rotatori Alvim, no período de 09 de maio a 30 de junho, totalizando 320 horas.

O objetivo do estágio foi acompanhar a rotina de ambos os lugares, vivenciando as características de trabalho em um Hospital Universitário e em um Hospital particular.

## **2 HOSPITAL VETERINÁRIO/UFMG**

O Estágio Supervisionado foi realizado no período de 03 de abril de 2023 a 28 de abril de 2023, no Hospital Veterinário da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), localizado na Avenida Presidente Carlos Luz, nº5162, Campus Pampulha, Belo Horizonte. O hospital escola dispõe de infraestrutura adequada e profissionais especializados. É composto pelos setores de Clínica Médica, Clínica Cirúrgica, Patologia, Reprodução e Divisão de Enfermagem. São atendidas todas as espécies de animais domésticos e algumas espécies silvestres.

Dentre os serviços oferecidos para pequenos animais estão os seguintes exames, cirurgias e procedimentos de: cardiologia, odontologia, ortopedia, clínica dermatológica, consulta oncológica, eletro Ecodoppler, eutanásia, exames de Leishmaniose, Histopatologia/Necrópsia, patologia clínica, radiografia, reabilitação, soroterapia, toxicologia, ultrassonografia, vacina de Leishmaniose, antirrábica e tríplice felina.

O horário de atendimento é de segunda a sexta-feira de 8 horas às 21 horas, e sábado e domingo das 8 horas às 18 horas. No entanto, sempre há médicos veterinários plantonistas para atendimentos emergenciais e atendimento dos animais internados.

## 2.1 Descrição do local

O Hospital Veterinário da UFMG possui uma fachada simples, composta pelo nome e uma porta principal de vidro coberta por um toldo, a qual dá acesso à recepção. A frente do HV conta com um estacionamento onde os tutores podem estacionar seus carros (Figura 1).

Figura 1- Fachada do Hospital Veterinário da UFMG.



Fonte: Hospital Veterinário da Universidade Federal de Minas Gerais (2023).

O Hospital conta em sua estrutura com uma recepção, sala de triagem, farmácia, clínica de pequenos, bloco cirúrgico, UTI (Unidade de Terapia Intensiva), internação de pequenos animais, bloco cirúrgico destinado à disciplina de técnica cirúrgica, setor de grandes animais, laboratório de patologia clínica, radiografia, sala de ultrassom.

A recepção é onde são recebidos os animais para atendimento clínico, cirúrgico e realização de exames. Possui um balcão onde trabalham duas recepcionistas e cadeiras onde os tutores e pacientes podem aguardar até serem chamados pelo médico veterinário (Figura 2).

Figura 2 - Recepção do Hospital Veterinário da UFMG.



Fonte: Hospital Veterinário da Universidade Federal de Minas Gerais (2023).

O setor clínico dispõe de oito consultórios para atendimento clínico, numerados em seu exterior para facilitar sua identificação. Em seu interior apresentam uma mesa com computador, cadeiras para o veterinário e os tutores, lixeiras para resíduos comuns e contaminados, pia, bancada com utensílios essenciais e coletor de perfurocortantes. Dentre os oito consultórios, quatro encontram-se no segundo andar, onde também ficam localizados a sala de raio X, sala da direção e refeitório de uso comum.

O setor cirúrgico apresenta algumas repartições: alojamento de animais de porte maior (Figura 3), internação para gatos, internação pré e pós-cirúrgica, duas salas de medicação pré-anestésica e um quadro onde constam os procedimentos que serão realizados ao longo do dia.

Figura 3 – Canil com três baias para alojamento de animais de porte maior.



Fonte: Arquivo Pessoal (2023).

As salas de internação dispõem de baias para acomodar os animais no pré e pós cirúrgico, lixeiras para resíduos comuns e contaminados, coletor de perfurocortantes, mesa de

metal, um armário com material para curativos e limpezas de ferida (como gases, luvas, esparadrapo), e uma pia (Figura 4 e 5).

Figura 4 - Sala de internação pós-cirúrgica do Hospital Veterinário da UFMG.



Fonte: Hospital Veterinário da Universidade Federal de Minas Gerais (2023).

Figura 5- Sala de internação pré-cirúrgica do HV da UFMG.



Fonte: Hospital Veterinário da Universidade Federal de Minas Gerais (2023).

As salas de preparo constam com mesa de metal, máquina de tricotomia, uma pia com materiais essenciais, lixeiras para resíduos comuns e contaminados, pia e coletor de perfurocortantes (Figura 6 e 7). Logo após a preparação dos animais e a aplicação da medicação pré-anestésica, eles são encaminhados até uma janela que conecta a área de internação e preparo com o bloco cirúrgico (Figura 8).

Figura 6 -Sala de preparação pré-cirúrgica 01.



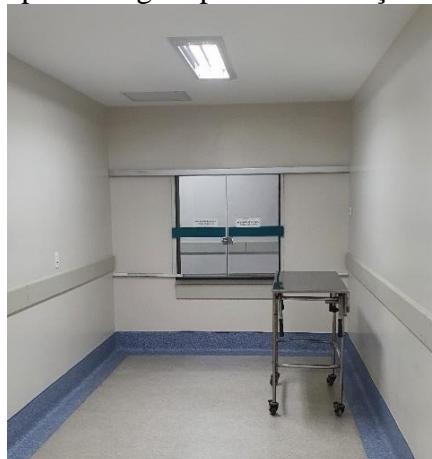
Fonte: Arquivo pessoal (2023).

Figura 7- Sala de preparação pré-cirúrgica 02.



Fonte: Hospital Veterinário da Universidade Federal de Minas Gerais (2023).

Figura 8 - Janela por onde são encaminhados os animais do pré-cirúrgico para o bloco e do pós-cirúrgico para a internação.



Fonte: Hospital Veterinário da Universidade Federal de Minas Gerais (2023).



Antes de entrar no bloco cirúrgico, os médicos veterinários, estagiários, alunos e funcionários passam pelo vestiário feminino ou masculino, para colocar o pijama cirúrgico fornecido pelo hospital, além de máscara, touca e propé. Ao entrar na área limpa do bloco cirúrgico, encontram-se seis salas cirúrgicas, sendo uma destinada à neurocirurgia, cirurgias oftálmicas e videolaparoscopia, uma destinada à videoartroscopia, uma para cirurgias de rotina e outra para cirurgias experimentais.

As salas de cirurgia apresentam mesa de metal, foco de luz, aparelho anestésico, lixeira para resíduos comuns e contaminados, coletor de perfurocortantes, materiais básicos como almotolias com químicos essenciais e material de curativo como gaze, esparadrapo e micropore. Além disso, em um dos blocos é possível acompanhar as cirurgias por uma televisão, de modo que todos consigam assistir ao procedimento. Ademais, o bloco cirúrgico conta com uma equipe de enfermeiros que dão assistência durante as cirurgias, na entrega de matérias, no preparo, no pós-cirúrgico e na organização do ambiente (Figuras 09 e 10).

Figura 9 - Sala de cirurgia 01.



Fonte: Arquivo pessoal (2023).

Figura 10 - Sala de cirurgia 02.



Fonte: Arquivo pessoal (2023).

O centro cirúrgico também conta com duas salas de paramentação com um amplo lavatório (Figura 11), expurgo e esterilização, e UTI (Unidade de Terapia Intensiva) a qual ainda não havia sido concluída.

Figura 11 - Área de paramentação mais utilizada.



Fonte: Arquivo pessoal (2023).

### 3 DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES REALIZADAS

Durante o estágio no Hospital Veterinário da Universidade Federal de Minas Gerais, seguiu-se uma escala de revezamento nos setores de cirurgia, canil/ internação e atendimento, sendo definidos em período de manhã e tarde.

No decorrer do período acompanhado na cirurgia, foi possível observar diferentes procedimentos cirúrgicos, tendo a oportunidade de auxiliar em alguns deles. No canil/internação, realizava-se atividades como avaliação de parâmetros vitais dos animais internados, administração de medicações, limpeza de feridas e curativos. E por fim, no período de atendimento, foi possível acompanhar consultas gerais e algumas especialidades como oftálmica, cardiológica e oncológica.

### 4 CASUÍSTICA NO HOSPITAL VETERINÁRIO DA UFMG

O estágio supervisionado no Hospital Veterinário da UFMG iniciou-se dia 03 de abril e encerrou-se dia 28 de abril, totalizando 144 horas totais, em uma carga horária de 8 horas diárias, e 40 horas semanais, com exceção de feriados e finais de semana. Durante esse período foi possível acompanhar 41 procedimentos diferentes (dentre cirurgias e consultas), não sendo contabilizadas as atividades desenvolvidas durante o período de canil/internação.

Tabela 1 - Grupo de afecções e espécies acompanhadas no HV da Universidade Federal de Minas Gerais.

Grupo de afecções		
	Canino	Felino
Auditiva	1	
Cardíaca	3	
Musculoesquelética	3	
Neoplásica	4	2
Neurológica	2	
Respiratória		1
Oftálmica	5	
Outros	3	2
Reprodutiva	10	4
Urinária	1	
<b>Total</b>	<b>32</b>	<b>9</b>

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Considerando as informações da Tabela 1, observa-se diferentes tipos de sistemas acometidos, sendo maior os casos envolvendo o sistema reprodutor, seguido de neoplasias, sistema oftálmico, acometimentos do sistema musculoesquelético e cardíaco, neurológico, urinário e auditivo. É possível destacar a grande diferença nas espécies acometidas, sendo o número de caninos visivelmente maior que de felinos.

Tabela 2 - Procedimentos acompanhados no bloco cirúrgico do Hospital Veterinário da UFMG separados em procedimentos cirúrgico, espécie e sexo.

<b>Procedimento Cirúrgico</b>	<b>Canino</b>	<b>Felino</b>	
Biópsia do membro torácico direito		1	
Coleta de líquido	1		
Ovariohisterectomia	8	3	
Orquiectomia	2	1	
Exérese de tumor	1	1	
Amputação de membro pélvico	1		
Trepanação do seio frontal		1	
Sutura Ílio-trocantérica	1		
Herniorrafia diafragmática	1		
Slot Ventral	1		
Correção de entrópio	1		
Reposicionamento da glândula nictitante	1		
Mastectomia	2		
Ceratectomia superficial	1		
Uretrostomia	1		
Persistência do ducto arterioso	1		
Otoendoscopia	1		
<b>Total</b>	<b>24</b>	<b>7</b>	<b>31</b>

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Tabela 3 - Consultas médicas e procedimentos acompanhados na clínica do Hospital Veterinário da UFMG. (continua)

<b>Consulta/Procedimento</b>	<b>Canino</b>	<b>Felino</b>
Consulta Geral	3	2
Consulta Oncológica	1	

Tabela 3 - Consultas médicas e procedimentos acompanhados na clínica do Hospital Veterinário da UFMG. (conclusão)

<b>Consulta/Procedimento</b>	<b>Canino</b>	<b>Felino</b>	
Consulta Cardiológica	2		
Consulta Oftálmica/ Eletrorretinografia	1		
Imunoterapia	1		
<b>Total</b>	<b>8</b>	<b>2</b>	<b>10</b>

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Considerando as informações apresentadas nas Tabelas 2 e 3, nota-se que o maior número de procedimentos observados foi cirúrgico e realizados na espécie canina, sendo em maior número a realização de Ovariohisterecomias eletivas, totalizando 24 procedimentos no setor cirúrgico e 8 no setor clínico. Ao passo que em felinos foram observados 7 procedimentos cirúrgicos e 2 procedimentos clínicos. Dentre as raças atendidas, a grande maioria eram SRD (sem raça definida), incluindo todos os felinos e cerca de 56% do total dos cães (Tabela 4).

Tabela 4 - Espécie, sexo, raça e número (N) dos animais atendidos no Hospital Veterinário da UFMG. (continua)

<b>Espécie</b>	<b>Sexo</b>	<b>Raça</b>	<b>N</b>
Felino	Macho	SRD	2
Felino	Fêmea	SRD	7
Canino	Fêmea	SRD	13
Canino	Macho	SRD	5
Canino	Fêmea	Yorkshire	1
Canino	Macho	Yorkshire	1
Canino	Macho	Boxer	1
Canino	Macho	Cocker	1
Canino	Fêmea	Shih-tzu	2
Canino	Fêmea	Pinsher	1
Canino	Macho	Pinsher	1
Canino	Fêmea	Maltês	1
Canino	Fêmea	Buldogue	1
Canino	Fêmea	Poodle	1
Canino	Fêmea	Fila	1
Canino	Fêmea	Golden Retriever	1

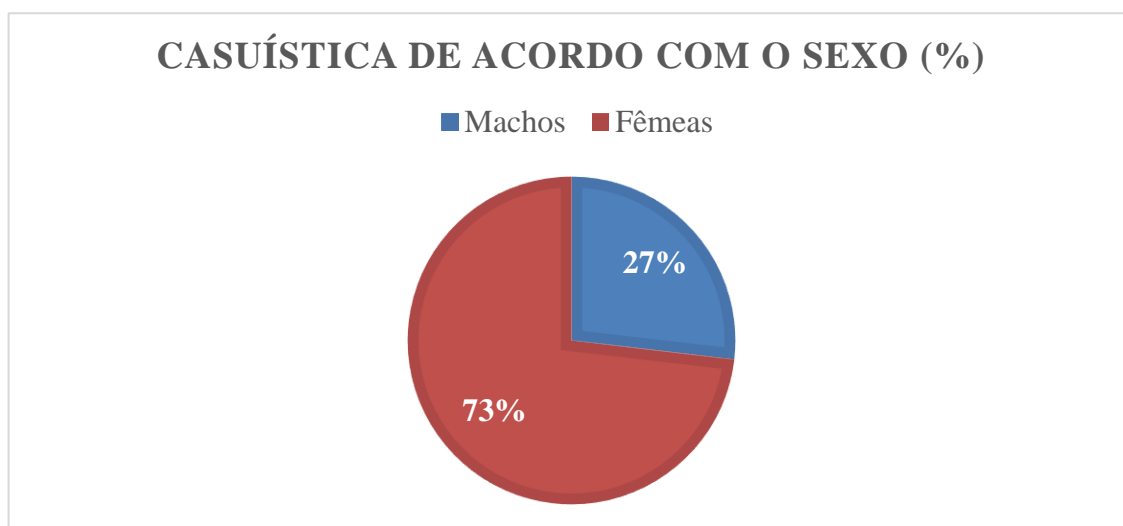
Tabela 4 - Espécie, sexo, raça e número (N) dos animais atendidos no Hospital Veterinário da UFMG. (conclusão)

<b>Espécie</b>	<b>Sexo</b>	<b>Raça</b>	<b>N</b>
Canino	Fêmea	Beagle	1
<b>Total</b>			<b>41</b>

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

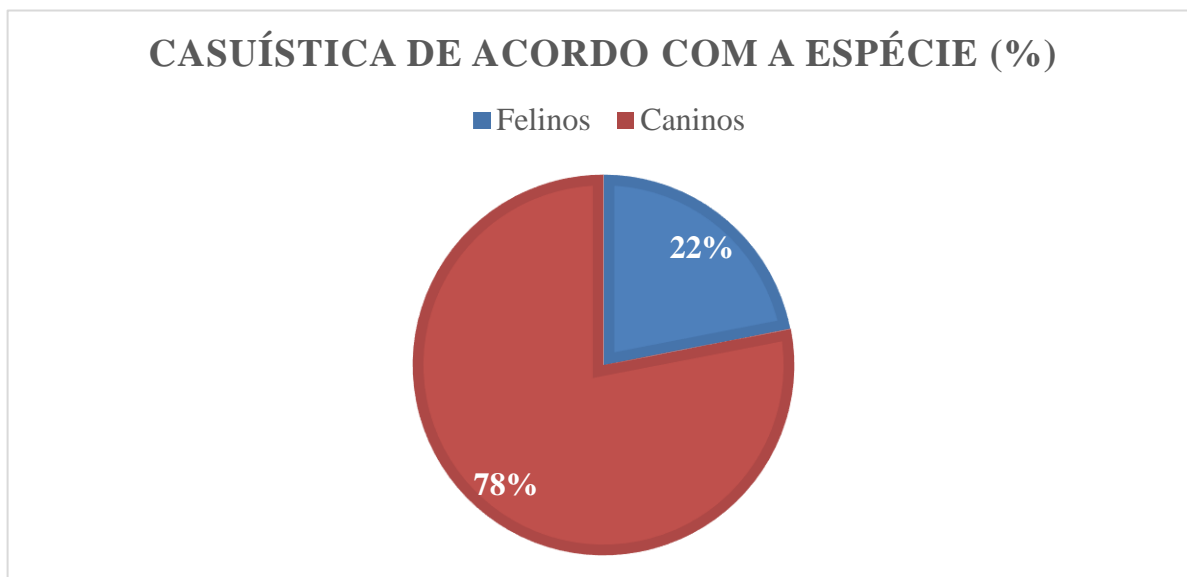
No que diz respeito ao sexo, houve uma predominância no atendimento de animais do sexo feminino, sendo 73% dos 41 animais e apenas 27% sendo machos (Gráfico 1). Quanto à espécie, em sua grande maioria eram atendidos caninos, e uma pequena parcela de felinos (Gráfico 2).

Gráfico 1 - Casuística em porcentagem de acordo com o sexo do animal atendido no Hospital Veterinário da UFMG.



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Gráfico 2 - Casuística em porcentagem de acordo com a espécie dos animais atendidos no Hospital Veterinário da UFMG.



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

## 5 HOSPITAL VETERINÁRIO VET&PET

O Estágio Supervisionado foi realizado no período de 09 de maio de 2023 a 30 de maio de 2023, no Hospital Veterinário Vet&Pet, localizado na Rua Platina, nº12, Centro, Lavras-MG. A clínica veterinária conta com atendimento 24 horas, oferecendo uma grande variedade de serviços para pequenos animais domésticos, com uma equipe de excelentes médicos veterinários.

Os serviços oferecidos são atendimento e internação 24 horas, consulta clínica geral, vacinas, ortopedia, ultrassom, radiografia, eletrocardiograma, tomografia computadorizada, cirurgias eletivas e de alta complexidade. Também consta com uma farmácia veterinária, com algumas medicações selecionadas.

O horário de atendimento comercial é de segunda a sexta-feira de 7 às 19 horas, e sábado de 7 até as 13 horas. No entanto, sempre há médicos veterinários plantonistas para atendimentos emergenciais, oferecendo serviços 24 horas por dia.

### 5.1 Descrição do local

O Hospital Veterinário se distribui em 3 andares. Apresenta uma entrada superior com uma fachada simples por onde os animais pré-agendados para exames e consultas dão entrada ao hospital (Figura 12).

Figura 12 - Fachada superior do Hospital Veterinário Vet&amp;Pet.



Fonte: Arquivo pessoal (2023).

A entrada inferior consta com uma ampla porta de fácil acesso, uma área exterior que permite a entrada e estacionamento de carros em casos de emergências, também apresenta um letreiro grande e chamativo, de fácil identificação. Por lá dão entrada os animais em casos emergenciais e consultas ou exames não agendados (Figura 13). Ao entrar no pronto socorro, localizado no primeiro andar, encontra-se a recepção onde trabalha uma recepcionista no período de 8 às 18 horas. Todas as salas possuem câmera de segurança, com exceção do terceiro andar.

Figura 13 - Fachada inferior do Hospital Veterinário Vet&amp;Pet.



Fonte: Arquivo pessoal (2023).



### 5.1.1 Primeiro Andar

O primeiro andar é composto de recepção, consultórios e internação. A recepção consta com uma sala de espera com banco onde os tutores podem aguardar até serem chamados, uma mesa, um computador, um bebedouro, dois armários onde encontram-se medicamentos veterinários disponíveis para venda, e ao fundo encontra-se uma impressora onde são impressos receitas e documentos necessários, além de uma balança onde são pesados os animais (Figura 14). Também conta com um banheiro de uso comum.

Figura 14 - Recepção do pronto socorro do Hospital Veterinário Vet&Pet.



Fonte: Arquivo pessoal (2023).

Possui ainda, três consultórios para atendimento clínico (Figura 15 a 17), os quais apresentam um computador para facilitar o armazenamento de informações como anamnese e acesso a exames. Os animais para atendimento, passam pela recepção e são encaminhados para um dos consultórios para serem atendidos pelo médico veterinário.

Os consultórios possuem mesa de metal, mesa com computador, armário onde ficam itens essenciais para a realização da consulta, lixeira para resíduos comum e infectantes, coletor de perfurocortantes, pia, papel toalha, almotolias com químicos essenciais como água oxigenada, clorexidina, álcool e iodo. O consultório 01 é o mais utilizado e ainda consta com ar-condicionado.

Figura 15 - Consultório 01 para atendimento de pequenos animais do HV Vet&Pet.



Fonte: Arquivo pessoal (2023).

Figura 16 - Consultório 02 para atendimento de pequenos animais do HV Vet&Pet.



Fonte: Arquivo pessoal (2023).

Figura 17- Consultório 03 para atendimento de pequenos animais do HV Vet&Pet.



Fonte: Arquivo pessoal (2023).

Neste andar também se encontra o setor de internação, o qual é dividido em internação para cães (Figura 18), internação para gatos (Figura 19), e uma área para internação de animais com suspeita de doenças infectocontagiosas, separada em duas salas, uma para cães (Figura 20) e outra para gatos (Figura 21). Todas as alas apresentam mesa de metal, tapete térmico, baias com porta de vidro, pia, papel toalha, lixeiras para resíduos comuns e infectantes, coletor de perfurocortante, e almotolias com água oxigenada, clorexidina, álcool e iodo polvidona. Também apresentam materiais como esparadrapo, micropore, gaze e algodão.

Figura 18 - Internação de cães do HV Vet&Pet.



Legenda: A: baias de internação, B: frigobar de armazenamento de alimentos; medicamentos, e balões de oxigênio, C: mesa de metal e pia.

Fonte: Arquivo pessoal (2023).

De acordo com a figura 18, observa-se que a internação de cães é ampla, e consta também com um frigobar onde são armazenadas alimentação e medicação dos animais internados, balões de oxigênio para os animais que necessitem, além de bombas de infusão.

Figura 19 - Internação de gatos do HV Vet&Pet.



Fonte: Arquivo pessoal (2023).

Figura 20 - Internação de cães com suspeita infectocontagiosa do HV Vet&Pet.



Fonte: Arquivo pessoal (2023).

Figura 21 - Internação de gatos com suspeita infectocontagiosado HV Vet&Pet.

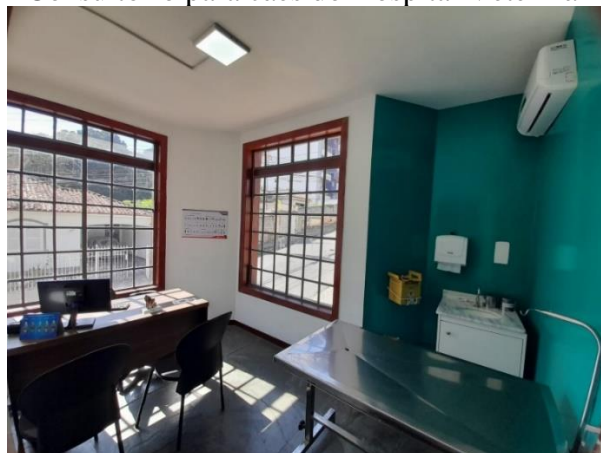


Fonte: Arquivo pessoal (2023).

### 5.1.2 Segundo Andar

Existem duas formas de acesso ao segundo andar: pelas escadas (acesso para os internos), e pela entrada externa para consultas e exames pré-agendados. O segundo andar consta com dois consultórios, um para cães (Figura 22) e um para gatos (Figura 23). Ambos possuem pia, mesa de metal, mesa com computador, cadeiras, materiais básicos para o antedimento aos animais, ar condicionado, papel toalha, lixeira para resíduos comuns e contaminados e coletor de perfurocortantes. Também apresentam um pequeno armário onde podem ser armazenados materiais essenciais para o atendimento clínico.

Figura 22 - Consultório para cães do Hospital Veterinário Vet&Pet.



Fonte: Arquivo pessoal (2023).

Figura 23 - Consultório para gatos do Hospital Veterinário Vet&amp;



Fonte: Arquivo pessoal (2023).

Entre os consultórios encontra-se uma sala de espera com banco e cadeiras, bebedor, máquina de café, e uma balança onde são pesados os animais (Figura 24). Neste mesmo ambiente também encontra-se um banheiro e a sala de vacinação, que possui uma geladeira com temperatura controlada de acordo com as exigências das vacinas ali armazenadas, pia, armários, e lixeira para resíduos comuns (Figura 25). Dentre as diversas vacinas disponíveis, as mais utilizadas são Nobivac (v8 e raiva) e Vanguard (v10).

Figura 24 - Sala de espera do segundo andar do HV Vet&amp;Pet dividido em imagens A e B.



Fonte: Arquivo pessoal (2023).

Figura 25 - Sala de vacinas do Hospital Veterinário Vet&Pet.



Fonte: Arquivo pessoal (2023).

Ao adentrar pelo segundo andar encontra-se a sala de raiosX (Figura 26), armário de medicamentos de uso interno, sala de ultrassom e ecocardiograma (Figura 27) e ao fundo o laboratório onde os materiais são autoclavados e os exames de sangue são rodados (Figura 28). O hospital também conta com uma sala de tomografia computadorizada devidamente equipada, sendo um grande diferencial para a região (Figura 29).

Figura 26 - Sala de Raio X do Hospital Veterinário Vet&Pet.



Fonte: Arquivo pessoal (2023).

Figura 27 - Sala de ultrassom e eletrocardiograma do Hospital Veterinário Vet&Pet



Fonte: Arquivo pessoal (2023).

Figura 28 - Laboratório do Hospital Veterinário Vet&Pet.



Fonte: Arquivo pessoal (2023).



Figura 29 – Sala de Tomografia Computadorizada.



Legenda: A: Parte externa, B: parte interna da sala de Tomografia Computadorizada.

Fonte: Arquivo pessoal (2023).

Neste andar também encontra-se o escritório geral, e o centro cirúrgico, separado em duas salas cirúrgicas e uma sala de paramentação. A sala de cirurgia 01 é utilizada para cirurgias contaminadas, possui ar condicionado, duas mesas de metal, aparelho de anestesia inalatória, foco de luz, balão de oxigênio e um banco para o anestesista (Figura 30). A sala de cirurgia 02 é utilizada para cirurgias não contaminadas. Também apresenta mesa de metal, foco de luz, aparelho de anestesia inalatória, ar condicionado, banco para o anestesista e balão de oxigênio (Figura 31). Entre as salas de cirurgia encontra-se uma pequena sala de paramentação composta por um lavatório e uma mesa de metal (Figura 32).

Figura 30 - Sala de cirurgia 01 do Hospital Veterinário Vet&Pet.



Fonte: Arquivo pessoal (2023).

Figura 31 - Sala de cirurgia 02 do Hospital Veterinário Vet&Pet.



Fonte: Arquivo pessoal (2023).

Figura 32 - Sala de paramentação do Hospital Veterinário Vet&Pet.



Fonte: Arquivo pessoal (2023).

Também possui uma sala com baias para os animais no pós operatório, tapete térmico, pia, almotolias, papel toalha e mesa de metal (Figura 33). O HV também possui um freezer para armazenamento de animais que vierem a óbito e os tutores optarem por não ficar com o corpo. Os mesmos são posteriormente recolhidos pela Ecosust (empresa especializada em gestão ambiental).

Figura 33 - Sala de pós operatório no Hospital Veterinário Vet&Pet.



Fonte: Arquivo pessoal (2023).

### 5.1.3 Terceiro Andar

O terceiro andar é composto por uma cozinha de uso comum, composta por geladeira, microondas, armário, pia, lixeira, bebedor e algumas cadeiras (Figura 34). Também possui um banheiro, dois quartos para que os plantonistas possam descansar, e um armário para que os funcionários e estagiários possam guardar seus itens pessoais. Além disso, apresenta uma ampla área de serviço externa onde ficam os materiais de limpeza e onde são lavados os aventais cirúrgicos e panos de campo.

Figura 34 - Terceiro andar do Hospital Veterinário Vet&Pet.



Legenda: A: Cozinha e B:quartos e banheiro.

Fonte: Arquivo pessoal (2023).

## 6 DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES REALIZADAS

Durante o estágio no Hospital Veterinário Vet&Pet, a estagiária tinha livre arbítrio para escolher em qual setor ficaria podendo variar em atendimento clínico, exames de imagem, internação, exames laboratoriais e cirurgia.

Dentro da rotina acompanhada, foi possível observar diferentes cirurgias, tendo a oportunidade de ser cirurgiã auxiliar em algumas delas. Na internação, realizava-se atividades como avaliação de parâmetros vitais dos animais internados, administração de medicações, limpeza de feridas e curativos, alimentação dos animais e higienização das baias. No atendimento acompanhou-se consultas gerais, tendo a liberdade de fazer exame físico, coleta de sangue e pegar acesso venoso dos animais. Por fim, também pode acompanhar e auxiliar exames de imagem como raio X, tomografia computadorizada, e ultrassonografia.

## 7 CASUÍSTICA DO HOSPITAL VETERINÁRIO VET&PET

O estágio supervisionado no Hospital Veterinário Vet&Pet se iniciou dia 09 de maio e se encerrou dia 30 de junho, totalizando 320 horas totais, em uma carga horária de 8 horas diárias, e 40 horas semanais, com exceção de finais de semana. Durante esse período foram acompanhados 78 procedimentos, dentre eles alguns foram realizados no mesmo animal.

Tabela 5 - Grupo de afecções e espécies acompanhados no HV Vet&Pet. (continua)

Grupo de afecções	Canino		Felino	
Odontológica	3			
Gastrointestinal	8		1	
Hepática	1			
Musculoesquelética	4			
Multissistêmica	14		3	
Neoplásica	2			
Neurológica	2			
Oftálmica	3			
Outros	25		3	
Reprodutiva	4			
Renal			1	
Tegumentar	2			
Urinária	1		1	

Tabela 5 - Grupo de afecções e espécies acompanhados no HV Vet&amp;Pet. (conclusão)

Grupo de afecções	Canino		Felino	
Odontológica	3			
<b>Total</b>	<b>69</b>		<b>9</b>	

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Considerando as informações da Tabela 1, observa-se diferentes tipos de sistemas acometidos, sendo o maior número de afecções multissistêmicas, seguida pelas afecções gastrointestinais, a desconsiderar o grupo “outros” caracterizado por consultas, exames complementares, além de procedimentos no setor de internação.

Dentre todos os procedimentos, o maior número de animais acompanhados foi no período da internação, onde eram realizadas medicações, limpeza e alimentação dos pacientes (Tabela 6). Diferentemente do estágio anterior, o número de procedimentos cirúrgicos foi menor, o que pode ser explicado pela rotatividade nas atividades acompanhadas dentro do HV Vet&Pet e a demanda de estagiários em outros setores, especialmente na internação (Tabela 7).

Tabela 6 - Consultas médica, exames complementares e procedimentos acompanhados na clínica do HV Vet&amp;Pet.

Outros	Canino	Felino	
Animais Internados	20	4	
Consulta Geral	9	2	
Consulta Oftálmica	1		
Consulta Ortopédica	1		
Coleta de sangue	4	1	
Eutanásia	1		
Sutura de Ferida	1		
Vacinação	6		
Raio X	4	2	
Tomografia Computadorizada	1		
Ultrassonografia	10		
Transfusão sanguínea	1		
<b>Total</b>	<b>59</b>	<b>9</b>	<b>68</b>

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Tabela 7 - Procedimentos acompanhados no bloco cirúrgico do HV Vet&Pet, separados em procedimentos cirúrgico, espécie e sexo.

<b>Procedimento Cirúrgico</b>	<b>Canino</b>	<b>Felino</b>
Enterectomia	1	
Enucleação	2	
Laparotomia Exploratória	1	
Nodulesctomia	1	
Retirada de corpo estranho da boca	1	
Tartarectomia	3	
TPLO	1	
<b>Total</b>	<b>10</b>	

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Ao observar a Tabela 7, nota-se que todas as cirurgias acompanhadas foram na espécie canina, totalizando 9 procedimentos, sendo as de maior número enucleações e tartarectomia. Dentre as raças atendidas, a grande maioria eram sem raça definida (SRD), sendo todos os felinos e 50% dos caninos (Tabela 8).

Tabela 8 - Espécie, sexo, raça e número (N) dos animais atendidos no HV Vet&Pet. (continua)

<b>Espécie</b>	<b>Sexo</b>	<b>Raça</b>	<b>N</b>
Felino	Macho	SRD	4
Felino	Fêmea	SRD	5
Canino	Fêmea	SRD	9
Canino	Macho	SRD	19
Canino	Fêmea	Yorkshire	2
Canino	Macho	Pastor Suíço	1
Canino	Macho	Chow-Chow	1
Canino	Fêmea	Border Collie	4
Canino	Macho	Border Collie	1
Canino	Fêmea	Shih-tzu	4
Canino	Macho	Shih-tzu	5
Canino	Fêmea	Pinsher	3
Canino	Macho	Pinsher	1
Canino	Fêmea	Maltês	2

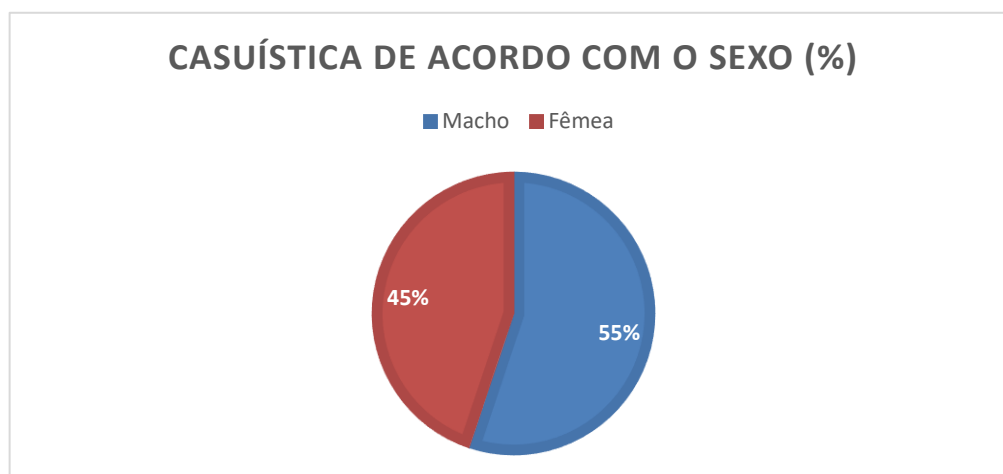
Tabela 8 - Espécie, sexo, raça e número (N) dos animais atendidos no HV Vet&amp;Pet. (conclusão)

<b>Espécie</b>	<b>Sexo</b>	<b>Raça</b>	<b>N</b>
Canino	Macho	Bulldogue	2
Canino	Macho	Poodle	1
Canino	Fêmea	Fox Paulistinha	1
Canino	Macho	Golden Retriever	2
Canino	Macho	Rottweiler	1
Canino	Fêmea	Pug	2
Canino	Fêmea	Chihuahua	1
Canino	Macho	Pequinês	1
Canino	Macho	American Bully	1
Canino	Fêmea	Spitz Alemão	1
Canino	Macho	Husky Siberiano	2
Canino	Fêmea	Labrador	1
Canino	Macho	Pointer Inglês	1
<b>Total</b>			<b>78</b>

Fonte: Elaborado pela autora (2023).

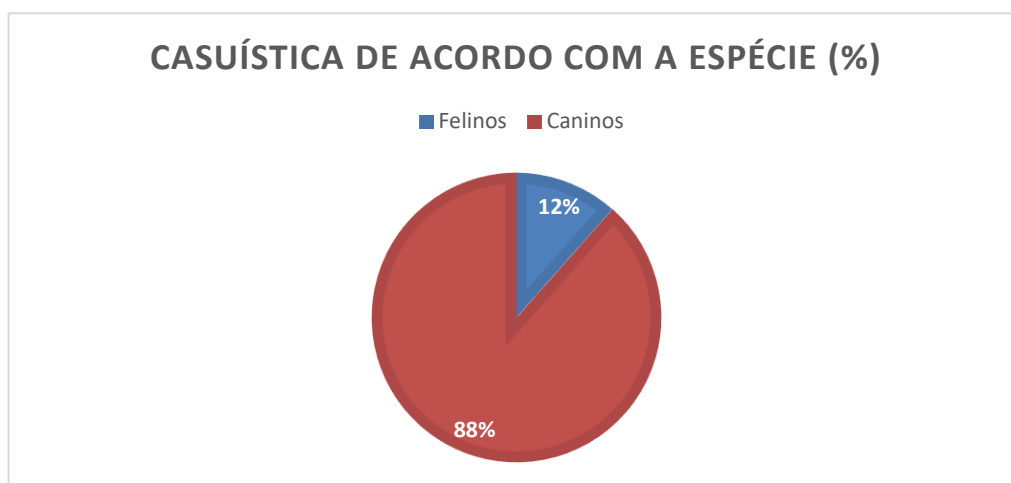
Dentre o sexo dos animais atendidos, houve uma diferença de 10 pontos percentuais a mais na quantidade de machos em comparação às fêmeas (Gráfico 3). E quanto à espécie, houve uma grande diferença, sendo a maior parte dos animais atendidos caninos, e uma pequena parcela felinos (Gráfico 4).

Gráfico 3 - Casuística em porcentagem de acordo com o sexo do animal atendido no Hospital Veterinário Vet&amp;Pet.



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

Gráfico 4 - Casuística em porcentagem de acordo com a espécie dos animais atendidos no Hospital Veterinário Vet&Pet.



Fonte: Elaborado pela autora (2023).

## 8 ENUCLEAÇÃO DO GLOBO OCULAR DIREITO EM CÃO

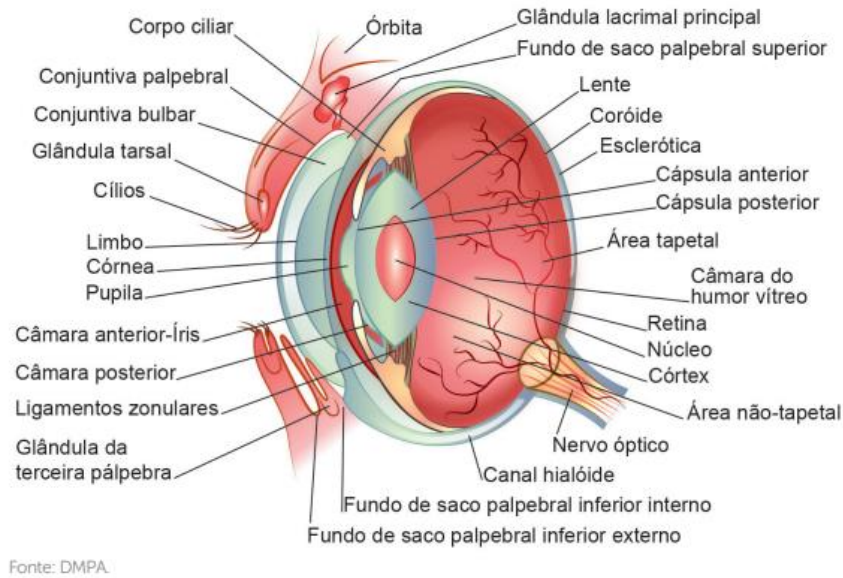
### 8.1 Revisão de literatura

#### 8.1.1 Sistema Ocular

O sistema ocular é composto pelo bulbo e anexos oculares, sendo o bulbo a principal porção do mecanismo da visão, e os anexos são encarregados da proteção (Figura 35). O bulbo é formado por três camadas, sendo elas a camada externa (córnea e esclera), camada média (íris, corpo ciliar e coroide) e camada interna (retina e nervo óptico). Os meios luminosos (humor aquoso, lente e humor vítreo) são responsáveis pela transmissão do raio luminoso para a retina. Os anexos oculares são compostos pela órbita, fásia orbitária, músculos extraoculares (reto superior, reto lateral, reto inferior, reto medial, oblíquo superior e oblíquo inferior), gordura extraoculares, pálpebras e conjuntiva. (SILVA, 2017.).



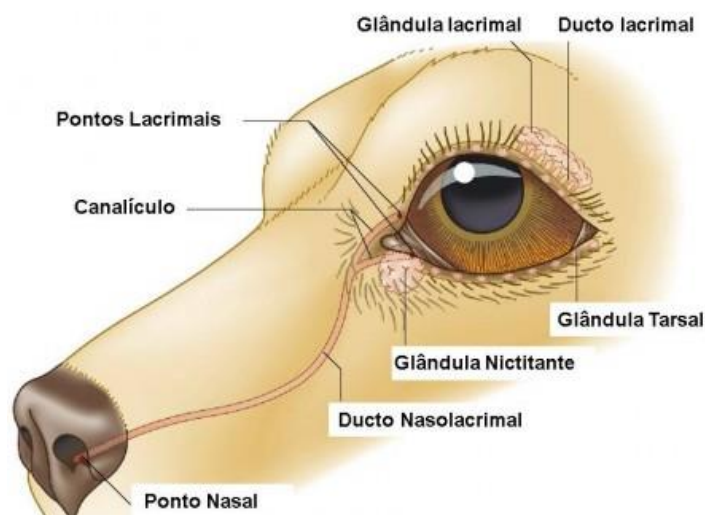
Figura 35 - Estrutura do bulbo ocular e seus componentes



Fonte: DMPA.

Além disso, o sistema ocular dispõe também de um aparelho nasolacrimal, composto pela glândula lacrimal, filme lacrimal pré-corneano, pontos e canaliculos lacrimais, ducto nasolacrimal e ponto nasal (Figura 36). Estes desempenham uma importante função na manutenção da camada uniforme de lágrimas sobre a córnea, proteção física contra corpos estranhos, fonte de oxigênio e nutrientes para a córnea e prevenção de infecções (SILVA, 2017.).

Figura 36 - Aparelho nasolacrimal em um cão.



Fonte: <<https://goo.gl/rBGi7p>>.

### **8.1.2 Afecções Oftálmicas**

Existem diferentes tipos de afecções oftálmicas dentro da Medicina Veterinária, dentre elas podemos citar alterações no desenvolvimento das pálpebras (entrópio e ectrópio), desordem nos cílios, alterações da terceira pálpebra, além de alterações dos tecidos, aparelho lacrimal, órbita e esclera. Além das demais alterações citadas, deve-se atentar às neoplasias oftálmicas, sendo que as neoplasias frequentemente observadas em cães são: adenomas sebáceos, melanomas, mastocitomas, histiocitomas e carcinoma de células escamosas (SILVA, 2017, p. 65).

### **8.1.3 Tratamento**

Existem diferentes tipos de tratamentos para as afecções oftálmicas em cães, dentre eles podemos mencionar o tratamento farmacológico e através de procedimentos cirúrgicos. Neste trabalho, o enfoque será dado ao procedimento cirúrgico, o qual foi acompanhado durante o estágio supervisionado.

### **8.1.4 Enucleação**

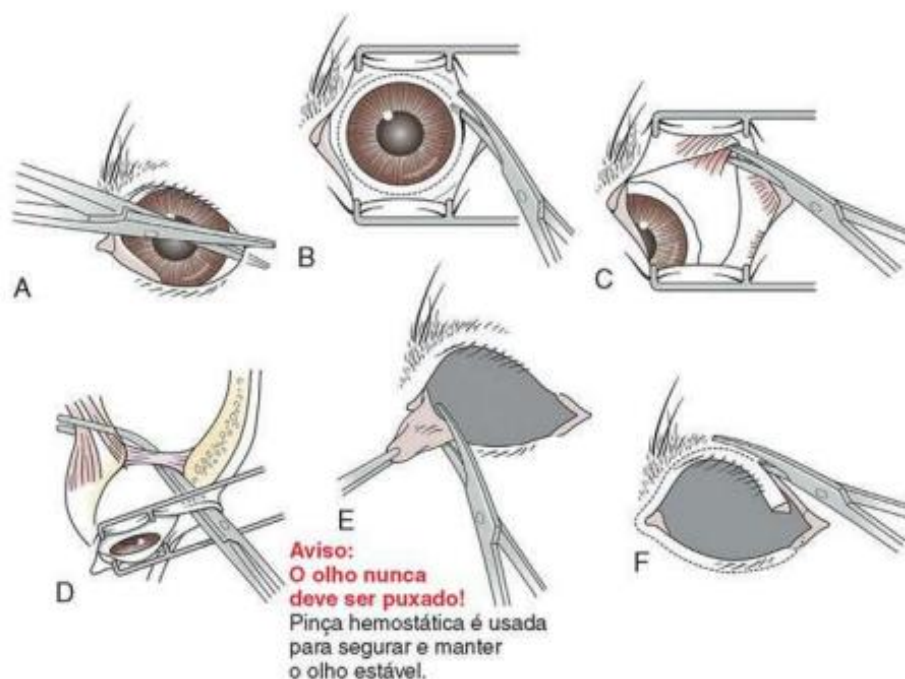
O procedimento cirúrgico enucleação consiste na remoção de todo o globo ocular do animal, removendo também a conjuntiva e a depender da técnica escolhida, pode-se também remover as pálpebras. É o procedimento indicado em casos de trauma ocular, neoplasias intraoculares, endoftalmite ou panoftalmite incontrolável (SILVA, 2017.).

Três técnicas são as mais descritas na literatura, sendo elas enucleação transconjuntival, lateral e transpalpebral. A técnica escolhida deve ser baseada nas condições do olho, do paciente e a predileção do cirurgião. No entanto, independente da técnica, é importante evitar a tração excessiva do globo e do nervo óptico, isto porque a tração no quiasma óptico pode causar cegueira permanente no olho remanescente (FOSSUM, 2014, p. 844).

A Enucleação Transconjuntival consiste em realizar uma cantotomia lateral com uma tesoura a fim de melhorar a exposição. Logo após, realizar uma Incisão 360° da conjuntiva bulbar com uma tesoura sem corte. Dissecar através da conjuntiva bulbar a fim de expor músculos e tendões para posteriormente incisá-los. Ao chegar ao nervo óptico fazer uma ligadura ao redor do nervo e vasos, removendo o bulbo, posteriormente e sua glândula e a margem palpebral. Suturar o septo orbital, conjuntiva e pele. Pode ser realizado uma variação

da enucleação subconjuntival iniciando-se pela cantotomia lateral, posteriormente removendo margens das pálpebras e nictitantes (FOSSUM, 2014.).

Figura 37 - Enucleação Transconjuntival.

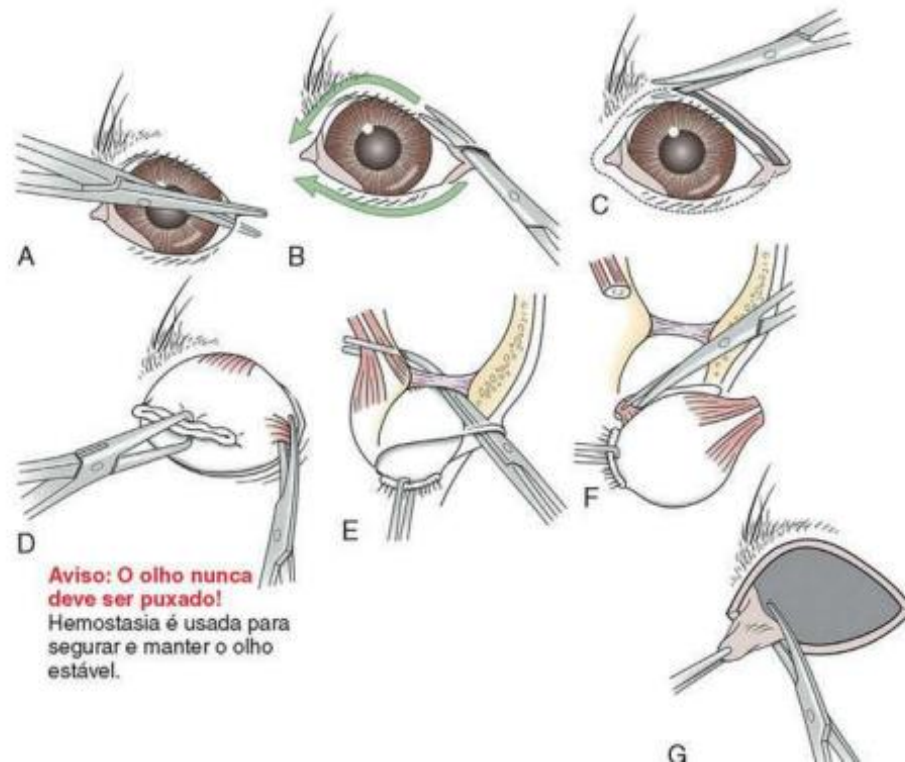


Legenda: A, Fazer uma cantotomia lateral utilizando uma tesoura. B, Incisar a rima conjuntival. C, Incisar os músculos extraoculares. D, Prender o nervo óptico e músculo retrato bulbar. E, Excisar nictitantes e conjuntiva. F, Excisar margens da pálpebra.

Fonte: Fossum (2014).

A Enucleação Lateral consiste em realizar uma ampla cantotomia lateral, separar os tecidos da pálpebra em duas camadas, uma de pele orbicular e uma camada tarsoconjuntival posterior, com o auxílio de uma tesoura. Posteriormente incisar a pele orbicular. As pálpebras devem ser suturadas ou fechadas com o uso de uma pinça Allis. Retirar delicadamente a sutura (caso seja realizada) e girar medialmente o conteúdo orbital e incisar os músculos extraoculares. Fixar os tecidos do polo posterior do globo com o auxílio de uma pinça hemostática, removê-la e posteriormente seccionar transversalmente os tecidos. Resvalar o globo ocular com cuidado da lateral para medial e seccionar os tecidos restantes. Posteriormente retirar a e tecidos restantes. O padrão de sutura pode ser o mesmo utilizado na enucleação transconjuntival.

Figura 38 - Enucleação Lateral.

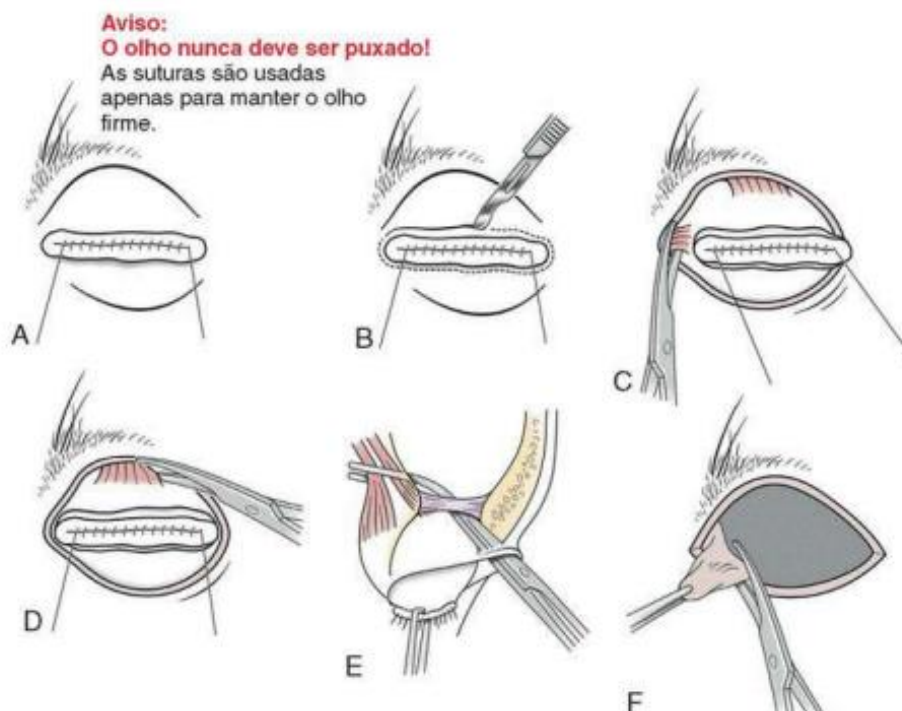


Legenda: A, Relizar cantotomia lateral com uma tesoura. B, Separar os tecidos com uma tesoura Metzenbaum. C, Incisar a camada de pele orbicular. D, Fechar a fenda palpebral e identificar os músculos, e posteriormente incisar. E, Prender o nervo óptico e músculo retrator bulbar e incisar. F, Incisar os músculos extraoculares. G, Excisar nictitantes e conjuntiva.

Fonte: Fossum (2014).

A Enucleação Transpalpebral inicia-se fechando as pálpebras com uma sutura ou com o auxílio de uma pinça Allis. Incisar ao redor da fissura palpebral, por entre a pele, com o auxílio de um bisturi. Dissecar o tecido subcutâneo a fim de identificar músculos e tendões e com o auxílio de uma tesoura e incisá-los. Com o auxílio de uma pinça hemostática fixar o nervo óptico e músculos retrobulbares e incisar, além das nictitantes e tecidos remanescentes. Padrão de sutura pode ser o mesmo utilizado nas técnicas anteriores.

Figura 39 - Enucleação Transpalpebral.



Legenda: A, Suturar as margens palpebrais. B, Fazer uma incisão ao redor da fissura palpebral através da pele. C e D, Dissecar subcutâneo e incisar os músculos e anexos. E, Fixar o nervo óptico e músculo retrator bulbar e incisar. F, Excisar nictantes e conjuntiva.

Fonte: Fossum (2014).

## 8.2 Descrição do Caso

Foi atendido no Hospital Veterinário Vet&Pet, no dia 11 de maio de 2023, um cão, SRD (sem raça definida), macho, castrado, cerca de 9 anos de idade, 10,7kg, com queixa de aumento de volume no olho direito, o qual foi encaminhado para uma consulta oftálmica.

Na anamnese a tutora relatou que o animal apresentava uma mania de “fungar” como se estivesse tossindo e relata que em um dos quadros agudos o animal fez muita força e seu olho “estufou”. O ocorrido aconteceu 2 meses antes da consulta. Ele já havia passado por consulta em outro local? e foi tratado por um tempo com medicamentos por via oral e colírio, segundo tutora. No que diz respeito ao, apresentava fezes normais, alimentava-se normalmente e dormia bem. Também não se observou prurido ou dor.

No exame físico notou-se que o olho direito se apresentava esbranquiçado, opaco, azulado (indicando edema), de consistência firme e com aumento de volume localizado no canto inferior esquerdo, observou-se também que ele não apresentava mais funcionalidade visual. Suspeitou-se que o animal apresentava glaucoma secundário, quando há degeneração e

luxação da lente, indicando degeneração do nervo óptico pelo fato do animal não enxergar mais (Figura 40).

Figura 40 - Olho direito do cão atendido no HV Vet&Pet no dia da consulta.



Fonte: Arquivo pessoal (2023).

Indicou-se a ultrassonografia oftálmica para investigar mais a fundo as possíveis causas da patologia em questão (Figura 41). Para sua realização, foram instiladas duas gotas de colírio anestésico em ambos os olhos. Após 5 minutos iniciou-se o exame, o qual apresentou a presença de tumor de corpo ciliar no olho direito do animal, além da confirmação do glaucoma secundário. Sugeriu-se a enucleação como tratamento cirúrgico de eleição. No mesmo dia foi realizado exame de sangue e bioquímico e a cirurgia foi posteriormente agendada.

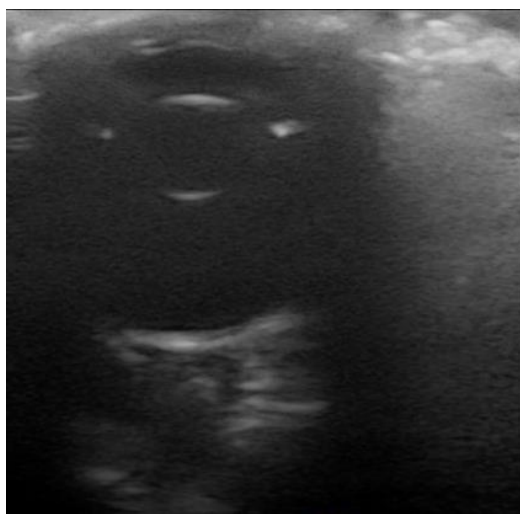
Figura 41 - Ultrassonografia oftálmica realizada no HV Vet&Pet.



Fonte: Arquivo pessoal (2023).

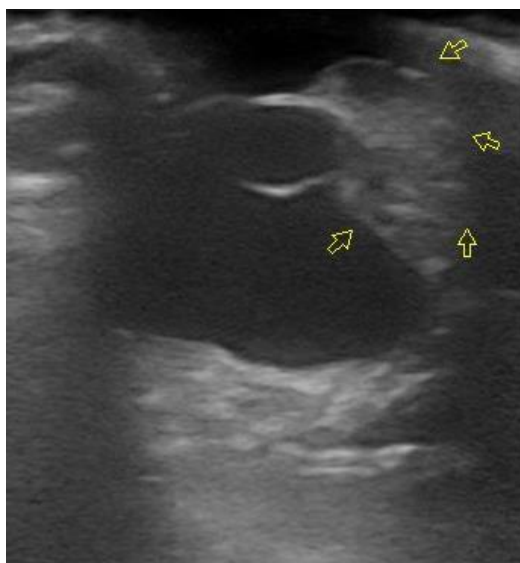
A ultrassonografia foi realizada em modo B, decúbito esternal com a utilização de um transdutor linear multifrequencial. A avaliação do olho esquerdo demonstrou todos os aspectos preservados e sem alterações (Figura 42). No entanto, o olho direito apresentou uma neoformação de exotextura homogênea, envolvendo corpo ciliar/íris, parcialmente vascularizada, obliterando porção lateral e de câmara anterior e insinuando-se em porção anterior-lateral de corpo vítreo (Figura 43).

Figura 42 - Ultrassonografia do olho esquerdo.



Fonte: Arquivo pessoal (2023).

Figura 43 - Ultrassonografia do olho direito.



Legenda: As setas indicam neoformação em topografia de íris/corpo ciliar.

Fonte: Arquivo pessoal (2023).

No dia 17 de maio de 2023 o animal deu entrada para a cirurgia, em jejum alimentar de 6 horas e hídrico de 2 horas. A medicação pré-anestésica consistiu no uso de Acepromazina (0,07 mg/kg) e Meperidina (4 mg/kg) via intramuscular (IM). O animal foi induzido com a utilização de Propofol (3 mg/kg) e Diazepam (0,3 mg/kg) por via intravenosa (IV). Posteriormente intubou-se e deu-se início à preparação da área para a cirurgia. Para a manutenção foi utilizado isoflurano e o animal permaneceu na fluidoterapia com solução de ringer com lactato durante todo o procedimento. Realizou-se uma tricotomia ampla ao redor do olho, e uma limpeza prévia ao redor do olho com clorexidina degermante 2% e posteriormente clorexidina alcóolica 0,2% (Figura 44).

Figura 44 - Preparação cirúrgica do animal atendido no Hospital Veterinário Vet&Pet.

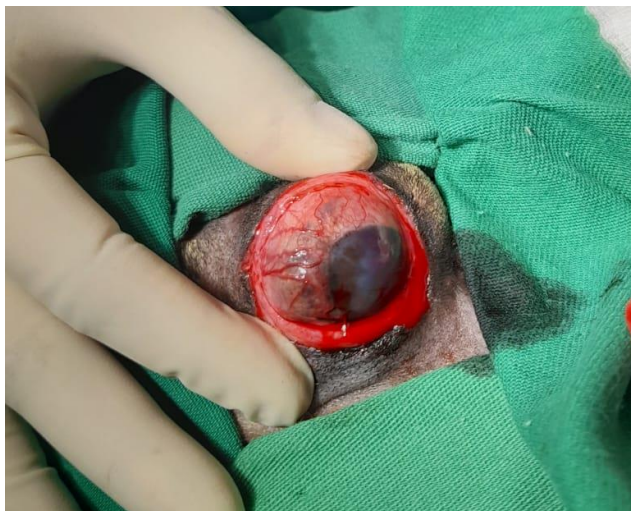


Fonte: Arquivo pessoal (2023).

Após o preparo do campo cirúrgico, iniciou-se a cirurgia utilizando a técnica de enucleação lateral. A princípio fez-se uma cantotomia lateral com o auxílio de uma tesoura Metzenbaum, a fim de melhorar a exposição. Posteriormente realizou-se uma incisão nas rimas palpebrais na região dos cílios (Figura 45). Iniciou-se a dissecação através da conjuntiva bulbar a fim de expor os tendões e músculos (Figura 46).



Figura 45 - Exposição do olho após cantotomia lateral e incisão das rimas palpebrais.



Fonte: Arquivo pessoal (2023).

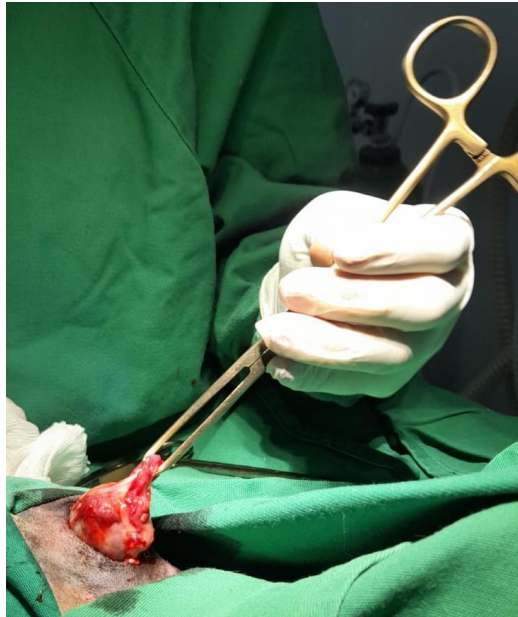
Figura 46 - Dissecção através da conjuntiva bulbar e exposição dos músculos orbiculares.



Fonte: Arquivo pessoal (2023).

Incisou-se os músculos e tendões ali presentes, a fim de deixar o globo livre com a capacidade de girar 360°, indicando que o olho se apresentava livre para ser retirado, restando apenas o nervo óptico e músculo retrobulbar (Figura 47). Tomou-se o cuidado de não colocar tração excessiva sobre o olho, o que poderia lesionar o quiasma óptico promovendo cegueira no olho remanescente.

Figura 47 - Globo ocular preso apenas pelo nervo óptico, sustentado pela pinça de Allis.



Fonte: Arquivo pessoal (2023).

Com o auxílio de uma pinça hemostática, prendeu-se o nervo óptico e músculo retrobulbar a fim de promover hemostasia. Realizou-se uma ligadura abaixo da pinça hemostática utilizando fio monofilamentar Nylon 2-0, e posteriormente seccionou-se os tecidos acima da ligadura com o auxílio de uma tesoura Metzenbaum liberando o bulbo ocular (Figura 48).

Figura 48 – Globo ocular após remoção.



Fonte: Arquivo pessoal (2023).

Três suturas foram realizadas. Primeiramente camadas de suturas em “zigue-zague” com fio monofilamentar Nylon 2-0 para impedir que a região apresentasse um “afundamento” posterior à cirurgia. No tecido subcutâneo realizou-se sutura em padrão Cushing utilizando fio multifilamentar poliglactina 2-0, e por fim foi feita a sutura em padrão intradérmico utilizando

fio monofilamentar Nylon 2-0, para que não houvesse necessidade da retirada dos pontos, visto o temperamento hostil do paciente animal (Figura 49).

Figura 49 – Pós-operatório imediato do paciente.



Fonte: Arquivo pessoal (2023).

As medicações prescritas para uso domiciliar no pós-operatório por via oral foram: Omeprazol (1mg/kg) a cada 12 horas por 10 dias, Amoxicilina + Clavulanato de Potássio (12,5 mg/kg) a cada 12 horas por 10 dias, Meloxicam (0,1 mg/kg) a cada 24 horas por 3 dias, Dipirona (25mg/kg) a cada 12 horas por 5 dias e Cloridrato de Tramadol (5 mg/kg) a cada 12 horas por 5 dias.

Para uso oftálmico, prescreveu-se Regencil Pomada®, sendo indicado fazer a limpeza da ferida com soro fisiológico e posteriormente aplicação de uma camada da pomada, repetindo o procedimento 2 vezes ao dia por 10 dias. Por fim, foi indicado o uso do colar Elizabethano por 10 dias. Posteriormente o globo ocular foi enviado para o laboratório para avaliação histopatológica. O resultado morfológico do material enviado apresentou aspectos histológicos compatíveis com melanoma (Tabela 9).

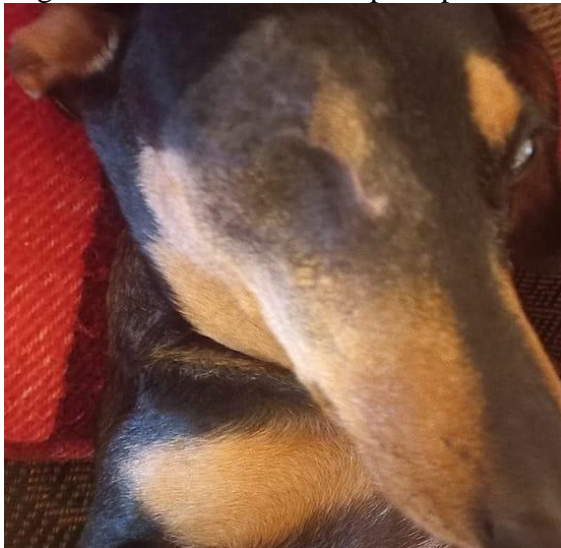
Tabela 9 - Laudo Histopatológico de um cão macho, SRD, 9 anos de idade, atendido no Hospital Veterinário Vet&Pet, em Lavras. (continua)

<b>Aspecto Macroscópico</b>	Recebido um globo ocular com nódulo enegrecido em câmara anterior.
<b>Descrição microscópica</b>	Olho – Íris: Na avaliação dos cortes histológicos foi observada proliferação neoplásica de células fusiformes organizadas em feixes e pacotes apoiados em um estroma fibrocolagenoso discreto. As células neoplásicas exibem citoplasma fusiforme a poligonal fracamente basofílico e de bordos indistintos, exibindo acentuada pigmentação enegrecida (melanina), núcleo ovalado central com cromatina grosseira e nucléolo proeminente. Há moderada anisocitose e acentuada anisocariose com 2 figuras de mitose em 10 campos de maior aumento.

Tabela 9 - Laudo Histopatológico de um cão macho, SRD, 9 anos de idade, atendido no Hospital Veterinário Vet&Pet, em Lavras. (conclusão)

<b>Resultado morfológico</b>	Os achados histopatológicos são compatíveis com melanoma.
------------------------------	---

Figura 50 – Animal 15 dias pós-operatório.



Fonte: Foto cedida pela tutora.

### 8.3 Discussão

Visando o aumento da expectativa de vida dos pequenos animais, é importante entender sobre as neoplasias oculares, visto que são patologias de relevância para a medicina veterinária. Depois do glaucoma, o melanoma se trata da segunda patologia de maior necessidade de intervenção cirúrgica pela técnica de enucleação em caninos e a mais comum em felinos (DUBIELZIG, 2012; OLBERTZ, 2012; PEREIRA, 2019.).

Os melanomas são neoplasias que geralmente acometem o tecido cutâneo, no entanto podem ocorrer sempre que haja aglomerado de melanócitos, sendo comum encontrar relatos de melanomas acometendo olho e principalmente boca (CANPOLAT et al., 2015). Os tumores melanocíticos podem ser benignos e assim chamados de melanocitomas ou malignos assim chamados de melanoma (WHO, 1998; BEDOYA, 2019.).

Em casos que esse tipo de neoplasia acometem os olhos podem se apresentar de maneira macroscópica ou microscópica, e seu efeito na função ocular pode ser grave, levando à despigmentação, desconforto, mudança na forma do globo ocular e defeito na visão, podendo levar à cegueira. (CANPOLAT et al., 2015).

Quanto ao método diagnóstico, a ultrassonografia é um exame complementar de muita importância, sendo capaz de confirmar a natureza da lesão e suas dimensões. Para o tratamento

de melanomas uveais, pode ser utilizando placas radiotivas, termoterapia transpupilar, enucleação, exenteração, quimioterapia ou imunoterapia, variando com o grau de acometimento do olho, o estado geral do animal e as disponibilidade do tutor quanto ao tratamento (ARCIERI et., al, 2002, p. 90-91).

No caso em questão, optou-se pela enucleação, visto que a capacidade de visão do animal já se encontrava completamente comprometida, mas não sendo necessário utilizar-se da técnica de exenteração (utilizada nos casos em que a neoplasia se entende para além do globo ocular).

Quanto ao pós-operatório, o animal demonstrou uma fácil adaptação. Foram indicados exames complementares como raio X e ultrassonografia abdominal a fim de investigar e descartar possíveis metástases que podem ocorrer. Segundo Daleck e Nardi (2016) é um dos sarcomas com maior potencial metastático. No entanto, não foram realizados por não se obter autorização da tutora.

## **9 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O estágio supervisionado é um momento de muito aprendizado para o aluno. A escolha do local de estágio deve ser cuidadosamente pensada e a casuística é um fator extremamente importante e que deve ser considerado no momento da escolha. Nesse caso a escolha de dois locais distintos possibilitou a vivência de diferentes experiências.

O Hospital Veterinário da Universidade Federal de Minas Gerais, além de ser local de referência, apresenta uma estrutura completa e equipamentos de ponta, proporcionando ao aluno a oportunidade de acompanhar diferentes tipos de procedimentos cirúrgicos com técnicas atuais e grande número de casos, que nem sempre são vistas em rotinas.

Em contrapartida, o Hospital Veterinário Vet&Pet apresenta uma alta casuística com procedimentos rotineiros e emergências que serão vistas frequentemente pelo profissional, sendo de extrema importância saber como proceder diante dessas situações. Além do mais, a grande oportunidade de realizar diversos procedimentos, desde pegar um acesso até auxiliar em cirurgias, foi essencial para agregar a formação profissional e de pensamento crítico.

Por fim, a proposta da disciplina cumpriu com os objetivos de agregar ao aluno conhecimentos e maior confiança para pode atuar com Médico Veterinário.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ARCIERI, E. S. ET AL. **Estudo de melanoma de coróide na Universidade Federal de Uberlândia.** Arquivos Brasileiros de Oftalmologia, v. 65, p. 89-93, 2002.
- BEDOYA, S. A. O. **Estudo retrospectivo de neoplasias melanocíticas cutâneas espontâneas em cães: Caracterização histopatológica, morfométrica e sequenciamento de TP53.** 2019.
- CANPOLAT, I.; YAMAN, I.; GUNAY, C. **A case of primary intraocular malignant iris melanoma in an Akkaraman sheep.** Veterinary Medicine Review, v. 158, n. 4, p. 171. 1999.
- DALECK, C. R.; NARDI, A. B. DE. **Oncologia em cães e gatos** / Carlos Roberto Daleck, Andriago Barboza De Nardi. 2. ed. Rio de Janeiro: Roca, 766 p.: il. ; 28 cm. 2016.
- DUBIELZIG, R. R. **Ocular and periocular tumors in cats.** Disponível em: <https://pdfs.semanticscholar.org/a41f/ff4cbb112d6772ab05890b57aa483316e81a.pdf>. 2012.
- FOSSUM, T. W. 4. ed. **Cirurgia de pequenos animais** / Theresa Welch Fossum; tradução Ângela Manetti... [et al.]. – 4. ed. – Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. il.; 27 cm.
- OLBERTZ, L. **Levantamento clínico-epidemiológico com análise morfológica das principais neoplasias oculares em cães.** 136p. Dissertação de mestrado em Ciências Veterinárias. Programa de Pós-Graduação em Ciências Veterinárias, do Setor de Ciências Agrárias, da Universidade Federal do Paraná. 2012.
- PEREIRA, T. DA S. **Estudo retrospectivo dos aspectos clínico-patológicos e epidemiológicos de neoplasias oculares e anexiais de animais atendidos no Hospital Veterinário da Universidade Federal da Paraíba, no período de fevereiro de 2013 a maio de 2019.** 2019.
- SILVA, A. C. E. DA. **Oftalmologia veterinária** / Aline Ceschin Ernandes da Silva. – Londrina: Editora e Distribuidora Educacional S.A. 200p. 2017..
- WHO. **International Histological Classification of Epithelial and Melanocytic Tumors of the Skin of Domestic Animals.** Bulletin of the World Health Organization, v.3, p. 106, 1998.