



AUGUSTO MANCILHA CARVALHO PEDIGONE

**ESTÁGIO SUPERVISIONADO REALIZADO NA CLÍNICA
VETERINÁRIA MEDVET – BELO HORIZONTE - MG E
NA UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA – MG**

LAVRAS

2019

AUGUSTO MANCILHA CARVALHO PEDIGONE

**ESTÁGIO SUPERVISIONADO REALIZADO NA CLÍNICA
VETERINÁRIA MEDVET – BELO HORIZONTE - MG E
NA UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA – MG**

Relatório de estágio supervisionado apresentado ao Colegiado do curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências do Curso de Medicina Veterinária, para a obtenção do título de bacharel em Medicina Veterinária.

Orientador:

Luis David Solis Murgas

**LAVRAS
2019**

Agradecimentos

Aos meus pais e família, por todo o estímulo de chegar até o presente momento. Sem eles, nada disso seria possível.

À minha namorada Fernanda, que esteve comigo nos meus melhores e piores momentos.

À todos os laços que fiz na UFLA, desde amigos aos núcleos de estudo Harmos, GEAS e Neca, que me deram o suporte para eu traçar meu próprio caminho.

Um agradecimento especial ao meu orientador, Luis David Solis Murgas, que me deu apoio imprescindível aos meus estudos e me ensinou a importância da disciplina e do rigor científico e que me acolheu neste momento ímpar da minha vida.

Também agradeço os locais onde realizei meu estágio: a Clínica Veterinária MedVet e todos os profissionais que conheci na Universidade de Viçosa. Foram estes locais que me ensinaram o profissionalismo na medicina veterinária.

Muito obrigado a todos que, diretamente ou indiretamente, estiveram presentes e ajudaram na minha caminhada.

Resumo

A disciplina PRG 107 da Universidade Federal de Lavras tem como meta o aperfeiçoamento profissional do discente do curso de Medicina Veterinária a partir de um tema de sua escolha pessoal. Para tal, é requerido o cumprimento de 408 horas de atividades práticas e 68 horas de teoria. A orientação foi feita pelo Professor Luis David Solis Murgas e parte prática realizada em três locais diferentes: no período de 01 de Agosto a 31 de Agosto, na Clínica Veterinária MedVet em Belo Horizonte - MG, sob supervisão do Médico Veterinário Erick Ferry de Souza; de 01 de Setembro a 27 de Setembro, no Setor de Clínica de Pequenos Animais da Universidade Federal de Viçosa (UFV) em Viçosa - MG, sob orientação do Professor Paulo Renato dos Santos Costa.; e de 01 de Outubro a 31 de Outubro, no Setor de Diagnóstico Por Imagem da Universidade Federal de Viçosa (UFV) em Viçosa - MG sob supervisão da Professora Emily Correna Carlo Reis.

A realização do estágio foi fundamental no que tange o aperfeiçoamento e aprendizado na área de clínica médica de animais de companhia - notadamente de cães - além de uma importante preparação para o mercado de trabalho. Realizar o estágio foi imprescindível, pois possibilitou a observação de diferentes condutas de diversos profissionais, além da aplicação prática do conhecimento estudado em clínica de pequenos animais durante a graduação. O presente trabalho discorre sobre a estrutura física dos locais em que o autor realizou a parte prática da disciplina PRG 107, com a casuística de cada local que acompanhou, e um relato de caso sobre imunodeficiência felina. Toda a conduta, do atendimento à terapêutica, será analisada e apresentada à luz de referências bibliográficas aceitas pela comunidade científica.

Palavras-chave: Trabalho de conclusão de curso, clínica médica de pequenos animais, diagnóstico por imagem.

Abstract

This material is the course completion work of its author. The discipline PRG 107 of the Federal University of Lavras aims to professionally improve the student of the Veterinary Medicine course from a theme of their personal choice. This requires 408 hours of hands-on activities and 68 hours of theory. The guidance was given by Professor Luis David Solis Murgas and practical part held in three different locations: from August 1st to August 31st at Clínica Veterinária MedVet in Belo Horizonte - MG, under the supervision of the Veterinary Doctor Erick Ferry de Souza; from September 1st to September 27th, at the Small Animal Clinic Sector of the Federal University of Viçosa (UFV) in Viçosa - MG, under the guidance of Professor Paulo Renato dos Santos Costa .; and from October 1st to October 31st, at the Diagnostic Imaging Sector of the Federal University of Viçosa (UFV) in Viçosa - MG under the supervision of Professor Emily Correna Carlo Reis.

The completion of the internship was fundamental with regard to the improvement and learning in the area of medical clinic of pets - notably dogs - as well as an important preparation for the labor market. Performing the internship was essential, as it allowed the observation of different behaviors of different professionals, in addition to the practical application of the knowledge studied in small animal clinic during graduation. This paper discusses the physical structure of the places where the author performed the practical part of the discipline PRG 107, with the case series of each place he followed, and a case report on feline immunodeficiency. All conduct, from treatment to therapy, will be analyzed and presented in the light of bibliographical references accepted by the scientific community.

Palavras-chave: Course completion work. Small animals medicine. Diagnostic imaging

Lista de ilustrações

Figura 1 – Fachada da Clínica Veterinária MedVet.	14
Figura 2 – Vista Parcial da Recepção da Clínica MedVet.	14
Figura 3 – Consultórios Clínica MedVet.	15
Figura 4 – Vistas Parciais da Área de Internamento da Clínica MedVet.	16
Figura 5 – Área Externa Clínica MedVet.	16
Figura 6 – Sala de Cirurgia da Clínica MedVet.	17
Figura 7 – Reitoria da UFV.	28
Figura 8 – Vista Parcial dos Consultórios do Hospital Veterinário da UFV.	29
Figura 9 – Vista Parcial da Internação do Hospital Veterinário da UFV.	30
Figura 10 – Vista Parcial da Sala de Emergência do Hospital Veterinário da UFV.	31
Figura 11 – Vista Parcial da Sala de Radiografia do Hospital Veterinário da UFV.	39
Figura 12 – Sala de Ultrassonografia do Hospital Veterinário da UFV.	40
Figura 13 – Massa bilaterais na base da língua do paciente	47

Lista de tabelas

Tabela 1 – Número e percentual de cães atendidos, de acordo com o sexo, na Clínica MedVet.	19
Tabela 2 – Número e percentual de felinos atendidos, de acordo com o sexo, na Clínica MedVet.	19
Tabela 3 – Número e percentual de cães acompanhados, de acordo com o padrão racial na Clínica MedVet.	19
Tabela 4 – Número e percentual de afecções diagnosticadas em cães por área ou sistema acometidos nos casos acompanhados na Clínica MedVet.	21
Tabela 5 – Número e percentual de afecções diagnosticadas em felinos por área ou sistema acometidos nos casos acompanhados na Clínica MedVet.	21
Tabela 6 – Número e percentual de afecções acompanhadas em cães e gatos por área ou sistema acometidos nos casos acompanhados na área de dietoterapia na Clínica MedVet.	22
Tabela 7 – Número de casos e percentual de afecções relativas aos distúrbios multissistêmicos em cães, atendidos na Clínica MedVet.	22
Tabela 8 – Número de casos e percentual de afecções relativas ao sistema gastrointestinal em cães, atendidos na Clínica MedVet.	23
Tabela 9 – Número de casos e percentual das afecções relativas aos distúrbios oftálmicos em cães, atendidos na Clínica MedVet.	24
Tabela 10 – Número de casos e percentual das afecções relativas aos distúrbios oftálmicos em felinos, atendidos na Clínica MedVet.	24
Tabela 11 – Número de casos e percentual de afecções relativas ao sistema endócrino em cães, atendidos na Clínica MedVet.	24
Tabela 12 – Número de casos e percentual de afecções oncológicas em cães, atendidos na Clínica MedVet.	25
Tabela 13 – Número de casos e percentual de afecções dermatológicas em cães, atendidos na Clínica MedVet.	25
Tabela 14 – Número de casos e percentual de afecções relativas ao sistema urinário em cães, atendidos na Clínica MedVet.	26
Tabela 15 – Número de casos e percentual de afecções relativas ao sistema urinário em felinos, atendidos na Clínica MedVet.	26
Tabela 16 – Número de casos e percentual de afecções relativas ao sistema musculoesquelético em cães, atendidos na Clínica MedVet.	26
Tabela 17 – Número de casos e percentual de afecções relativos ao sistema cardiovascular em cães, atendidos na Clínica MedVet.	27
Tabela 18 – Número e percentual de cães atendidos, de acordo com o sexo, no Hospital Veterinário da UFV.	32

Tabela 19 – Número e percentual de felinos atendidos, de acordo com o sexo, no Hospital Veterinário da UFV.	32
Tabela 20 – Número e percentual de cães acompanhados, de acordo com o padrão racial na UFV.	33
Tabela 21 – Número e percentual de afecções diagnosticadas em cães por área ou sistema acometidos nos casos acompanhados na UFV.	34
Tabela 22 – Número e percentual de felinos acompanhados, por área ou sistema acometidos nos casos acompanhados na UFV.	34
Tabela 23 – Número de casos e percentual de afecções relativas aos distúrbios multissistêmicos em cães, atendidos na UFV.	35
Tabela 24 – Número de casos e percentual de afecções relativas às neoplasias em cães, atendidos na UFV.	35
Tabela 25 – Número de casos e percentual de afecções relativas afecções dermatológicas s em cães, atendidos na UFV.	36
Tabela 26 – Número de casos e percentual de afecções relativas afecções dermatológicas em felinos, atendidos na UFV.	36
Tabela 27 – Número de casos e percentual de afecções relativas afecções musculoesqueléticas em cães, atendidos na UFV.	36
Tabela 28 – Número de casos e percentual de afecções relativas afecções endócrinas em cães, atendidos na UFV.	37
Tabela 29 – Número de casos e percentual de afecções relativas afecções gastrointestinais em cães, atendidos na UFV.	37
Tabela 30 – Número de casos e percentual de afecções relativas afecções cardiovasculares em cães, atendidos na UFV.	37
Tabela 31 – Número de casos e percentual de afecções relativas afecções reprodutivas em cães, atendidos na UFV.	38
Tabela 32 – Número e percentual de cães e gatos de acordo com o sexo, acompanhados no setor de diagnóstico por imagem da UFV.	41
Tabela 33 – Número e percentual de cães e gatos de acordo com o sexo acompanhados no setor de diagnóstico por imagem da UFV	41
Tabela 34 – Número de casos e percentual das afecções diagnosticadas no exame radiográfico, conforme sistema, em cães e gatos atendidos no setor de DPI no Hospital Veterinário da UFV.	42
Tabela 35 – Número de casos e percentual das afecções diagnosticadas pelo exame ultrassonográfico, conforme sistema, em cães e gatos atendidos no setor de DPI no Hospital Veterinário da UFV.	42
Tabela 36 – Hemograma (24/09)	48
Tabela 37 – Parâmetros reestabelecidos à normalidade (Hemograma 18/10)	48

Lista de abreviaturas e siglas

ABNT	Associação Brasileira de Normas Técnicas
ALT	alanina aminotransferase
AST	Alanina aminotransferase
CCE	Carcinoma de células escamosas
CMD	Cardiomiopatia dilatada
CMPA	Clínica Médica de Pequenos Animais
DNA	Ácido desoxirribonucleico
DPI	Diagnóstico por imagem
DRC	Doença renal crônica
DVT	Departamento de Veterinária
ELISA	Enzyme-Linked Immunosorbent Assay
EPI	Equipamento proteção Individual
ESAV	Escola Superior de Agricultura e Veterinária
FDA	Food and Drug Administration
FeLV	Vírus da Leucemia Felina
FIV	Vírus da Imunodeficiência felina
GGT	Gama glutamiltransferase
GH	GrowthHormone, Hormônio de Crescimento
IL-10	Interleucina-10
IL-2	Interleucina 2
IRA	Insuficiência renal aguda
KV	Kilovoltagem
MEC	Ministério da Educação
MG	Minas Gerais
MI	Moléstias Infecciosas

NK	Célula Exterminadora Natural
RNA	Ribonucleic Acid (Ácido Ribonucleico)
RT-PCR	Reação em Cadeia da Polimerase de Transcrição Reversa
SRD	Sem Raça Definida
TCE	Trauma cranioencefálico
UFLA	Universidade Federal de Lavras
UFV	Universidade Federal de Viçosa
UREMG	Universidade Rural do Estado de Minas Gerais

Sumário

1	INTRODUÇÃO	12
2	CLÍNICA VETERINÁRIA MEDVET	13
2.1	Descrição da clínica MedVet	13
2.2	Atividades desenvolvidas	17
2.3	Casuística MedVet	18
2.3.1	Casuística em nutrologia	22
2.3.2	Afecções multissistêmicas	22
2.3.3	Sistema gastrointestinal	23
2.3.4	Afecções oftálmicas	23
2.3.5	Sistema endócrino	24
2.3.6	Neoplasia	24
2.3.7	Sistema tegumentar	25
2.3.8	Sistema urinário	25
2.3.9	Sistema musculoesquelético	26
2.3.10	Sistema cardiovascular	26
2.3.11	Sistema hepatobiliar	27
2.3.12	Sistema nervoso	27
2.3.13	Sistema reprodutor	27
3	HOSPITAL VETERINÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE VI- ÇOSA	28
3.1	Setor de clínica médica de pequenos animais	29
3.1.1	Descrição do setor de CMPA	29
3.1.2	Atividades desenvolvidas no setor de CMPA	31
3.1.3	Casuística CMPA	32
3.1.3.1	Afecções multissistêmicas	34
3.1.3.2	Neoplasia	35
3.1.3.3	Sistema dermatológico	35
3.1.3.4	Sistema musculoesquelético	36
3.1.3.5	Sistema endócrino	36
3.1.3.6	Sistema gastrointestinal	37
3.1.3.7	Sistema Cardiovascular	37
3.1.3.8	Sistema nervoso	37
3.1.3.9	Sistema reprodutor	38
3.1.3.10	Sistema urinário	38
3.1.3.11	Afecções oftálmicas	38
3.2	Setor de Diagnóstico por imagem	38

3.2.1	Descrição do setor de DPI	38
3.2.2	Atividades desenvolvidas no setor de DPI	40
3.2.3	Casuística DPI	41
4	RELATO DE CASO	43
4.1	Revisão bibliográfica	43
4.1.1	Fatores Predisponentes e Etiopatogenia	43
4.1.2	Diagnóstico	44
4.1.2.1	Sinais Clínicos	44
4.1.2.2	Exames Laboratoriais	44
4.1.2.3	Tratamento	45
4.1.2.4	Prognóstico	45
4.2	Relato de Caso	46
4.2.1	Histórico	46
4.2.2	Anamnese	46
4.2.3	Diagnóstico	47
4.2.4	Tratamento	48
4.2.5	Prognóstico e Manutenção	49
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	50
6	REFERÊNCIAS	51

1 INTRODUÇÃO

A última disciplina a ser cursada no curso de graduação em Medicina Veterinária na Universidade Federal de Lavras é a PRG 107, também conhecida como Estágio Curricular Obrigatório ou Estágio Supervisionado. Contém uma carga horária de 476 horas, sendo: 408 horas de prática, onde se realiza um estágio supervisionado em alguma instituição conveniada à UFLA de predileção do graduando e sob supervisão de um profissional do local; 68 horas de teoria, dedicadas à realização do Trabalho de Conclusão de Curso do estudante juntamente com o professor orientador.

A fração prática foi feita em três locais diferentes, sendo dois deles dentro do mesmo hospital. O primeiro deles foi o hospital veterinário Clínica Veterinária MedVet, localizado em Belo Horizonte - MG. O local foi escolhido com o intuito principal de acompanhar o médico veterinário Artur Vasconcelos, clínico e um dos maiores especialistas em alimentação bioapropriada para cães e gatos do Brasil, mas também com o intuito de acompanhar a rotina de atendimentos, internações, cirurgias e exames de imagem do hospital.

O segundo local de eleição foi o hospital veterinário de pequenos animais da Universidade Federal de Viçosa em Viçosa - MG, no setor de clínica de pequenos animais. O local foi escolhido pelo renome da Universidade e pela intensa presença dos professores na rotina dos atendimentos. Tais motivos foram também os responsáveis pela escolha do setor de diagnóstico por imagem da UFV como o terceiro local a ser realizado o Estágio Supervisionado.

Já a parte teórica, feita após o término da prática, foi realizada sob orientação do Professor Luis David Solis Murgas, responsável pela disciplina e setor de Fisiologia Veterinária da Medicina Veterinária da Universidade Federal de Lavras (UFLA), a parte teórica; 68 horas dedicadas à escrita pelo autor, à correção pelo orientador e a defesa do mesmo perante a banca escolhida. O trabalho em questão é um relatório final de todas as horas dedicadas ao aprendizado prático obtido nos diferentes lugares em que foram realizados os estágios, além de um relato de caso.

2 CLÍNICA VETERINÁRIA MEDVET

A primeira etapa do estágio supervisionado obrigatório foi feito na Clínica Veterinária MedVet, localizada na Av. General Olímpio Mourão Filho n.º 306, Bairro Planalto, em Belo Horizonte. O período foi entre 01 de agosto até 30 de agosto e sob supervisão do médico veterinário Erick Ferry de Souza.

O local foi fundado por três médicos veterinários, sendo os cirurgiões Erick Ferry de Souza e Luis Carlos Pereira e a clínica Sílvia Trindade Pereira. Foi criado em 2012 e em 2018 inauguraram uma unidade mais expandida. O diferencial do local é o fato da equipe ter sido a primeira do Brasil treinada em medicina veterinária livre de medo (“Free Fear Initiative”). O conceito de Fear Free é baseado no esforço em reduzir o medo, a ansiedade e o estresse dos pets associado às idas e vindas ao veterinário. Para uma clínica ou hospital adquirirem o certificado, os veterinários são instruídos sobre comportamento animal, cuidados a serem tomados na relação com os tutores e inúmeras práticas capazes de ter um efeito benéfico na redução de fatores estressantes aos cães e gatos.

O hospital é 24 horas e, além dos fundadores e sob supervisão dos mesmos, lá trabalham 3 veterinários que se revezam entre a internação, o atendimento clínico e os plantões. Para realização de exames de imagem e realização de procedimentos anestésicos e cirurgias específicas, havia médicos veterinários que prestavam serviço à clínica, embora não contratados. O local também contava com duas secretárias, cinco estagiários contratados, 5 veterinários especialistas independentes que consultavam no local e um número variável de estagiários voluntários.

2.1 Descrição da clínica MedVet

A entrada do local se localiza na Av. General Olímpio Mourão Filho n.º 306, Bairro Planalto, em Belo Horizonte (Figura 1). A clínica contém três andares. O primeiro andar é composto por 3 áreas de internamento, uma para estoque de ração, um banheiro, um quarto, uma cozinha, uma lavanderia e uma baia adicional. O segundo, por uma recepção conjugada à uma sala de espera, seis consultórios, um banheiro e uma sala para estocar medicamentos. O terceiro contém um centro cirúrgico, área de estocagem e antissepsia, sala de autoclavagem, uma sala administrativa e uma sala de descanso.

A entrada do local, que conta com estacionamento próprio, dá acesso ao segundo andar. Nele se encontra a recepção anexada à sala de espera (Figura 1), onde cães e gatos aguardam os atendimentos em locais separados. Neste andar se localizam os cinco consultórios (Figura 2) e o local de armazenamento de exames laboratoriais se encontra uma sala específica para realização de exames de imagem (raio-x e ultrassonografia) (Figura 3) e uma de exames complementares, que são feitos fora da clínica.

Figura 1 – Fachada da Clínica Veterinária MedVet.



Fonte: Do Autor (2019)

Figura 2 – Vista Parcial da Recepção da Clínica MedVet.



Fonte: Do Autor (2019)

Figura 3 – Consultórios Clínica MedVet. A) Consultório 1; B) Consultório 2.



Fonte: Do Autor (2019)

O subsolo, por sua vez, pode ser acessado por escadas (Figura 5) tanto pelo primeiro andar (onde fica a recepção) quanto por uma entrada que dá acesso à avenida onde é localizada a clínica. Neste ocorrem as internações em três ambientes separados por portas de vidro: um com dez baias para cães, um com seis para gatos e um com seis para animais portadores de moléstias infecciosas, ao qual a área de estocagem de ração está anexada. Os locais contêm suas próprias bancadas, onde animais são medicados e realizados os procedimentos ambulatoriais em caso de emergência. Todas as baias são amplas, feitas com abertura de vidro e iluminação própria. Uma das baias para cães contém o dobro do tamanho, utilizada por pets de porte grande à gigante. Tanto no ambiente para cães quanto para os gatos há local para armazenagem de materiais para procedimentos de emergência (laringoscópio, sonda endotraqueal, ambu, etc.), medicações por ordem alfabética, termômetros, balança, glicosímetro, doppler vascular, esgmomanômetro, além de como seringas, agulhas, atadura elástica autoaderente, scalp, esparadrapos, etc. Cães e gatos ficam em ambientes separados e todo o andar é ambientado por música calma como estratégia de redução de estresse. Há um banheiro e um quarto com armários para os veterinários plantonistas (Figura 4). A área externa deste andar contém um gramado utilizado pelos animais internados, além de três baias ao ar livre, comumente utilizada para cães de médio à grande porte que estão à espera de um procedimento cirúrgico (Figura 5). Também há uma área interna adicional, contendo uma cozinha (com fogão, geladeira, bancada e pia), uma lavanderia contendo máquina de lavar e um freezer para armazenamento de animais que vieram a óbito e uma baia adicional, maior que as demais mencionadas.

Figura 4 – Vistas Parciais da Área de Internamento. A) Baías de Cães; B) Setor de Moléstias Infecciosas; C) Baías de Felinos; D) Quarto do Plantonista.



Fonte: Do Autor (2019)

Figura 5 – Área Externa da Clínica MedVet. A) Baías; B) Visão Ampla da Área.



Fonte: Do Autor (2019)

O segundo andar é onde se localiza o bloco cirúrgico. Este é composto por uma mesa cirúrgica, uma mesa de inox onde se coloca o instrumental no momento da operação, ventilador mecânico, rede de oxigênio, foco de iluminação, monitores multiparamétricos, bombas de infusão, aparelho de anestesia inalatória e materiais auxiliares à manutenção do paciente anestesiado, tais como sondas endotraqueais e balão para ventilação forçada (ambu) (Figura 6). Há três áreas anexadas no bloco, sendo uma destinada à tricotomia e anestesia, uma destinada à paramentação

e antissepsia dos cirurgiões e outra onde se realiza a autoclavagem de materiais utilizados, que são descartáveis.

Figura 6 – Sala de Cirurgia da Clínica MedVet.



Fonte: Do Autor (2019)

2.2 Atividades desenvolvidas

A seguir os setores acompanhados e as atividades desenvolvidas em cada um no período de estágio na Clínica MedVet

Atendimento clínico à cães e gatos: Diversas consultas puderam ser acompanhadas, possibilitando a observação de diferentes profissionais de diversas áreas, como clínica médica, clínica cirúrgica, dermatologia, nutrologia, oftalmologia e odontologia, sendo diversos desses profissionais pessoas de renome dentro do meio veterinário da cidade de Belo Horizonte. Posterior à consulta, na ausência do tutor, o veterinário se dispunha a tirar dúvidas sobre o caso atendido e sua conduta clínica particular. Era permitido a aferição de parâmetros vitais junto ao profissional que conduzia o atendimento e houve casos em que a coleta de sangue junto ao tutor fosse permitida

Acompanhamento de consultas de nutrologia: Aos sábados foi possível acompanhar o médico veterinário e clínico geral Artur Vasconcelos, especialista em dietoterapia. As consultas duravam em torno de uma hora e meia, onde o tutor relatava com detalhes o histórico do animal, seja saudável ou enfermo. Cada paciente, baseado no histórico, idade e particularidades da raça é submetido a uma dieta exclusiva baseada em alimentos frescos, elaborada tanto para o tratamento de inúmeras enfermidades como para a simples manutenção da saúde à longo prazo.

Diagnóstico por imagem: Embora na clínica não contasse com aparelhos próprios de exames de imagem (como Raio-X e Ultrassom), haviam veterinários externos que atendiam semanalmente (ou sob demanda emergencial). Cada um desses profissionais transportavam seus próprios aparelhos portáteis até a clínica e contavam com a ajuda dos estagiários na contenção necessária dos cães e dos gatos. Tal ajuda foi benéfica, pois possibilitou tanto o estudo de posicionamentos radiográficos quanto das imagens com e sem alterações. Os radiologistas e ultrassonografistas também mostraram grande voluntarismo na discussão das alterações encontradas, na coleta de material para análise (tal qual urina e biópsias guiadas por ultrassom).

Procedimentos anestésicos: assistência ao anestesista em geral: realizar tricotomia de membro para posterior canulação, calcular as doses necessárias para cada animal na medicação pré anestésica e subsequente sedação, correta contenção e transporte e na avaliação da estabilidade e do estado geral dos pacientes durante o pré, trans e pós operatório.

Cirurgia: às terças e quinta feiras (e emergenciais) era possível o acompanhamento desde o preparo do paciente, como realização de tricotomia para colocar o acesso venoso e da região a ser operada até o controle do pós operatório do animal. Era permitido que o estagiário fizesse a paramentação do processo cirúrgico caso fosse requisitado ajuda, o que é um diferencial para o estudante de medicina veterinária.

Internação: O fato de se tratar de uma empresa privada comumente limita seus estagiários de realizarem de procedimentos ambulatoriais; não obstante, a clínica permitiu diversas vezes que estagiários contratados e voluntários de sondar, canular e coletar sangue dos animais que estavam na internação (sempre sob supervisão de um estagiário contratado ou de algum veterinário). As limpezas das baias, alimentação oral ou via sonda esofágica ou nasogástrica, as medicações (oral, intramuscular e subcutânea) e as aferições regulares dos parâmetros vitais (exame físico, auscultação das frequências cardíacas e respiratórias, palpação abdominal, aferição da pressão arterial, temperatura retal e glicemia) eram feitas pelos estagiários. Também era possível o auxílio na coleta de material como urina e fezes, cálculo das doses de medicações e da reidratação necessária por fluidoterapia, configuração das bombas de infusão. Também foi possível trabalhar o lado psicológico para poder comunicar aos tutores a melhora do quadro do animal, da piora ou de seu óbito.

2.3 Casuística MedVet

Durante o estágio 120 casos foram acompanhados, sendo 108 em cães e 12 em gatos. Raça, gênero e sistema orgânico foram organizados estatisticamente; tais dados seguem apresentados de forma escrita e em tabelas. Diversos animais não couberam em um único sistema orgânico, sendo classificados como afecções multissistêmicas. A classificação dos casos clínicos e clinico-cirurgicos também foram agrupados em tabelas e em forma de texto.

Foram acompanhados 120 pacientes; a casuística de cães foi superior à de felinos em

86%, sendo 108 cães (68 fêmeas e 40 machos) como demonstrado na tabela 1, e 12 gatos (8 fêmeas e 4 machos), conforme segue a tabela 2. Nota-se que a frequência de fêmeas foi 26% maior que a frequência de machos em cães, e a de gatos machos 14% maior que a de fêmeas.

Tabela 1 – Número e percentual de cães atendidos, de acordo com o sexo, na Clínica MedVet.

Sexo	n	f (%)
Fêmea	68	63%
Macho	40	37%
Total	108	100%

Tabela 2 – Número e percentual de felinos atendidos, de acordo com o sexo, na Clínica MedVet.

Sexo	n	f (%)
Fêmea	8	67%
Macho	4	33%
Total	12	100%

Nas raças acompanhadas, a maior frequência observada foram os animais sem raça definida (tabela 3); tal dado é possivelmente explicado pela maior tendência das pessoas adotarem animais em vez de comprá-los nos dias de hoje. Em seguida, aparecem as raças de pequeno porte, como Buldogue Francês, Shih Tzu, Lhasa Apso e Poodle. O fato de Belo Horizonte ser uma capital explica a maior ocorrência de cães de pequeno porte, posto que os tutores, em sua maioria, moram em apartamento, o que demanda que os animais se adaptem à espaços menores e facilite seu manejo e transporte.

Tabela 3 – Número e percentual de cães acompanhados, de acordo com o padrão racial na Clínica MedVet.

Raças	n	f (%)
SRD	32	30%
Shih Tzu	10	9%

Raças	n	f (%)
Buldogue francês	10	9%
Lhasa Apso	9	8%
Pug	7	6%
Yorkshire	7	6%
Poodle	6	6%
Golden Retriever	6	6%
Labrador	6	6%
Spitz Alemão	5	5%
Pinscher	3	3%
Pastor Alemão	2	2%
Schnauzer	2	2%
Dashchund	2	2%
Basset Hound	1	1%
Total	100	100%

Quanto aos felinos, 100% se tratavam de SRD.

Diversos pacientes caninos atendidos na Clínica MedVet apresentavam mais de uma afecção, notadamente os portadores de leishmaniose visceral canina, como demonstrado na tabela 4. Dentre os sistemas mais acometidos dos casos acompanhados está o dermatológico e o oftalmológico, pois, foram as consultas conduzidas por especialistas mais frequentemente acompanhadas. Especificamente o dermatológico pode ser explicado pelo fato de que houve acompanhamento com um nutricionista, e este é frequentemente procurado por tutores no intuito oferecer maior qualidade de vida à animais atópicos, somado ao fato de ser uma queixa frequente em cães.

Tabela 4 – Número e percentual de afecções diagnosticadas em cães por área ou sistema acometidos nos casos acompanhados na Clínica MedVet.

Sistema	n	f (%)
Multissistêmico	21	19%
Sistema tegumentar	17	16%
Afecções oftálmicas	16	15%
Sistema endócrino	10	9%
Sistema gastrointestinal	12	11%
Oncologia	9	8%
Sistema urinário	8	7%
Sistema musculoesquelético	6	6%
Sistema cardiovascular	6	6%
Sistema neurológico	2	2%
Sistema hepatobiliar	1	1%
Total	108	100%

Na Tabela 4 observa-se que, nos cães, a maior fração de acometimentos são os multissistêmicos; isto está ligado ao fato de que Belo Horizonte é uma cidade endêmica para leishmaniose visceral canina, com alta casuística, inclusive, nos pets que vivem em apartamento; felinos, por sua vez, teve como sistema o urinário, possivelmente devido ao hábito de baixa ingestão hídrica (tabela 5).

Tabela 5 – Número e percentual de afecções diagnosticadas em felinos por área ou sistema acometidos nos casos acompanhados na Clínica MedVet.

Sistema	n	f (%)
Sistema urinário	4	33%
Afecções oftalmológicas	3	25%
Multissistêmico	2	17%
Sistema endócrino	1	8%
Oncologia	1	8%
Sistema cardiovascular	1	8%
Total	12	100%

2.3.1 Casuística em nutrologia

A tabela a seguir (tabela 6) descreve os casos acompanhados na área de nutrologia e dietoterapia com o médico veterinário Artur Vasconcelos

Tabela 6 – Número e percentual de afecções acompanhadas em cães e gatos por área ou sistema acometidos nos casos acompanhados na área de dietoterapia na Clínica MedVet.

Afecções	n	f (%)
Multissistêmicas	9	36%
Tegumentares	6	24%
Endócrinas	3	12%
Neoplásicas	3	12%
Paciente Saudável	3	12%
Total	25	100%

2.3.2 Afecções multissistêmicas

A tabela 7 diz respeito à casuística dos cães atendidos diagnosticados por afecções multissistêmicas na Clínica Veterinária MedVet durante o período de estágio.

Nota-se que a afecção que fez com que tal distúrbio se destaque foi a leishmaniose visceral canina, endêmica na cidade de Belo Horizonte, além de outras como hemoparasitoses, que acometem inúmeros sistemas orgânicos.

Tabela 7 – Número de casos e percentual de afecções relativas aos distúrbios multissistêmicos em cães, atendidos na Clínica MedVet.

Diagnóstico definitivo/presuntivo	n	f (%)
Leishmaniose	16	76%
Hemoparasitose	3	14%
Peritonite	2	10%
Total	21	100%

Em felinos, por sua vez, as afecções multissistêmicas foram um caso de infecção pelo vírus da leucemia felina (FeLV) e um por infecção pelo vírus da imunodeficiência felina. Tais enfermidades estão relacionadas à gatos que têm acesso à rua, onde brigam e socializam com outros gatos contaminados, e não são vacinados (o que preveniria somente a infecção da FeLV). Tal modalidade de criação consiste em um importante fator de risco para as retrovíroses em felinos (Burling e colaboradores, 2017).

2.3.3 Sistema gastrointestinal

A tabela 8 estabelece as afecções gastrointestinais mais recorrentes na Clínica Veterinária MedVet no período de estágio. A clínica mais comum foi a ingestão de corpos estranhos por cães (por exemplo: plásticos, panos, brinquedos, etc.), e alimentos humanos não adequados aos cães devido ao comportamento característico de cães mais jovens e de maior porte. Não foram acompanhados felinos acometidos com tais afecções durante o período de estágio

Tabela 8 – Número de casos e percentual de afecções relativas ao sistema gastrointestinal em cães, atendidos na Clínica MedVet.

Diagnóstico definitivo/presuntivo	n	f (%)
Corpo estranho	4	33%
Doença inflamatória intestinal	3	25%
Pancreatite	1	8,3%
Intussuscepção	1	8,3%
Hérnia perineal	1	8,3%
Fístula perianal	1	8,3%
Gastroenterite	1	8%
Total	12	100%

2.3.4 Afecções oftálmicas

As tabelas 9 e 10 classificam as afecções oftalmológicas mais frequentes em cães e gatos, respectivamente. Em cães o acometimento mais frequente foi a úlcera de córnea, possivelmente pela alta prevalência de pacientes braquicefálicos, que possuem seus globos oculares mais exteriorizados em relação a outras raças e, por conseguinte, uma maior chance de traumas na região da córnea. Em gatos, o mais comum foi a uveíte, que é a afecção oftalmológica mais comum na espécie devido aos capilares da íris da espécie serem descontínuos, o que prejudica a filtração da barreira hemato-ocular.

Tabela 9 – Número de casos e percentual das afecções relativas aos distúrbios oftálmicos em cães, atendidos na Clínica MedVet.

Diagnóstico definitivo/presuntivo	n	f (%)
Úlcera de córnea	8	50%
Uveíte	4	25%
Ceratoconjuntivite seca	2	13%
Catarata	2	13%
Total	16	100%

Tabela 10 – Número de casos e percentual das afecções relativas aos distúrbios oftálmicos em felinos, atendidos na Clínica MedVet.

Diagnóstico definitivo/presuntivo	n	f (%)
Uveíte	2	67%
Úlcera de córnea	1	33%
Total	3	100%

2.3.5 Sistema endócrino

Os casos de cães diagnosticados com alterações no sistema endócrino durante o período de estágio na Clínica MedVet está descrito na tabela 11. O diabetes mellitus foi a alteração mais incidente em cães, e a única diagnosticada em felinos (1 caso).

Tabela 11 – Número de casos e percentual de afecções relativas ao sistema endócrino em cães, atendidos na Clínica MedVet.

Diagnóstico definitivo/preventivo	n	f (%)
Diabetes mellitus	5	50%
Hiperadrenocorticismo	4	40%
Hipotireoidismo	1	10%
Total	10	100%

2.3.6 Neoplasia

A tabela 12 retrata as afecções neoplásicas em cães acompanhadas na Clínica Veterinária MedVet. O tumor de mama foi o de maior recorrência em cães, e em felinos foi diagnosticado apenas 1 caso (100%) de linfoma.

Tabela 12 – Número de casos e percentual de afecções oncológicas em cães, atendidos na Clínica MedVet.

Diagnóstico definitivo/presuntivo	n	f (%)
Neoplasia mamária	7	78%
Carcinoma de células escamosas	1	11%
Hemangioma	1	11%
Total	9	100%

2.3.7 Sistema tegumentar

A tabela 13 diz respeito às afecções dermatológicas mais frequentes na espécie canina, sendo os cães atópicos os mais frequentemente atendidos. Não houve casos de dermatopatias em gatos durante o período de estágio.

Tabela 13 – Número de casos e percentual de afecções dermatológicas em cães, atendidos na Clínica MedVet.

Diagnóstico definitivo/presuntivo	n	f (%)
Dermatite atópica	7	41%
Otite	4	24%
DAPP	3	18%
Sarna sarcóptica	3	18%
Total	17	100%

2.3.8 Sistema urinário

Abaixo, as tabelas 14 e 15 representam a casuística das afecções urinárias em cães e gatos, respectivamente. Em sua totalidade, foi a maior casuística em felinos.

Tabela 14 – Número de casos e percentual de afecções relativas ao sistema urinário em cães, atendidos na Clínica MedVet.

Diagnóstico definitivo/presuntivo	n	f (%)
DRC	5	50%
IRA	2	20%
Urolitíase	2	20%
Displasia renal	1	10%
Total	10	100%

Tabela 15 – Número de casos e percentual de afecções relativas ao sistema urinário em felinos, atendidos na Clínica MedVet.

Diagnóstico definitivo/presuntivo	n	f (%)
DRC	2	67%
IRA	1	33%
Total	3	100%

2.3.9 Sistema musculoesquelético

Na tabela 16 estão apresentadas as frequências das afecções musculoesqueléticas em cães, visto que não houveram tais acometimentos em felinos.

Tabela 16 – Número de casos e percentual de afecções relativas ao sistema musculoesquelético em cães, atendidos na Clínica MedVet.

Diagnóstico definitivo/presuntivo	n	f (%)
Displasia coxo-femoral	3	50%
Luxação de patela	2	33%
Fratura de coluna lombo-sacra	1	17%
Total	6	100%

2.3.10 Sistema cardiovascular

Na tabela 17 estão relacionados os atendimentos de afecções cardíacas em cães. Em felinos foi diagnosticado apenas 1 caso (100%) de cardiomiopatia hipertrófica na Clínica Veterinária MedVet.

Tabela 17 – Número de casos e percentual de afecções relativos ao sistema cardiovascular em cães, atendidos na Clínica MedVet.

Diagnóstico definitivo/presuntivo	n	f (%)
Hipertensão arterial	2	33%
Degeneração mixomatosa da valva mitral	2	33%
Cardiomiopatia dilatada	1	17%
Cardiomiopatia hipertrófica	1	17%
Total	6	100%

2.3.11 Sistema hepatobiliar

Durante o período de estágio, apenas um cão (100%) foi atendido e internado com diagnóstico de shunt portossistêmico.

2.3.12 Sistema nervoso

Foram acompanhados dois 2 casos de epilepsia idiopática em cães.

2.3.13 Sistema reprodutor

No período de estágio houve dois casos de piometra em cães.

3 HOSPITAL VETERINÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE VIÇOSA

O curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Viçosa iniciou sua história no mês de março do ano de 1932, quando a universidade era uma faculdade chamada Escola Superior de Agricultura e Veterinária do Estado de Minas Gerais (ESAV), na cidade de Viçosa (MG) (Figura 7)

Figura 7 – Reitoria da UFV.



Fonte: Do Autor (2019)

Não obstante, devido ao decreto 824, o curso em questão passou por um processo de transfêrencia para a capital do estado (Belo Horizonte), o que culminou com a clivagem da ESAV no ano de 1941. Passados sete anos após a transferência, em 1948, o estado de Minas Gerais transformou o ESAV em Universidade Rural do Estado de Minas Gerais - UREMG. Foi só em 1969 que a escola passou pelo processo de federalização e originou a Universidade Federal de Viçosa. O DVT (Departamento de Veterinária) foi implantado no ano de 1976, sendo a primeira turma do curso de graduação em Medicina Veterinária em 1977. O reconhecimento pelo MEC, via portaria 731, foi no dia 23 de dezembro do ano de 1981.

O Hospital Veterinário da universidade realiza seus atendimentos em animais de pequeno e de grande porte em setores distintos; aquele oferece serviços na área de clínica médica, diagnóstico por imagem, laboratório clínico, cirurgia e anestesia.’

Nos dois meses de estágio na UFV, do dia 02/09 ao dia 30/09 foi feito setor de clínica de pequenos animais e entre 01/10 ao 31/10 no setor de diagnóstico por imagem.

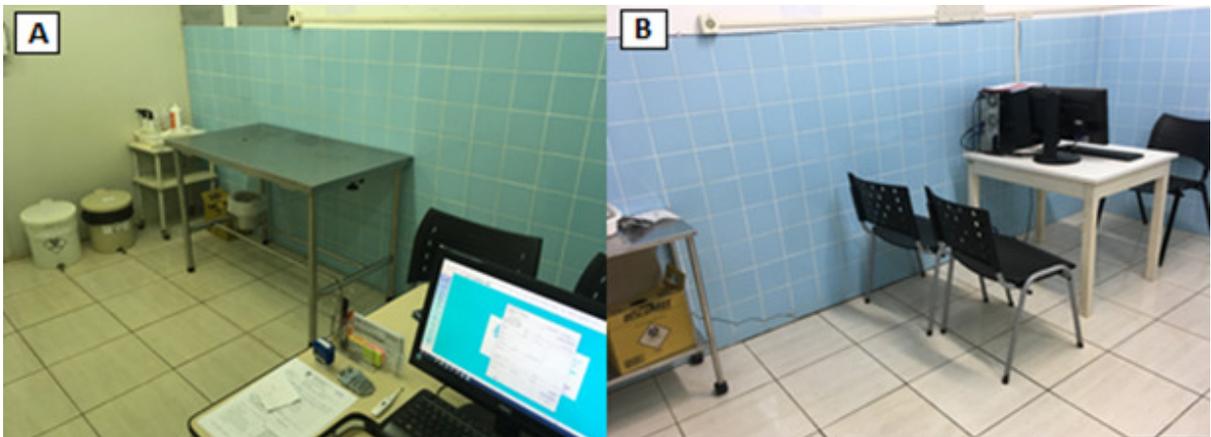
3.1 Setor de clínica médica de pequenos animais

3.1.1 Descrição do setor de CMPA

No período de estágio, o Hospital Veterinário da UFV estava em pleno processo de obra e reformas, o que fez com que algumas salas, como os consultórios, se organizassem de maneira improvisada até a mudança para o local definitivo.

O local se dava por uma entrada lateral à futura entrada oficial, que conduzia a um pátio onde os tutores e seus animais aguardavam. Quatro consultórios construídos de maneira improvisada (Figura 8). Cada um deles era dotado de um computador - conectado aos demais do hospital pelo software Dr. Vet, além de uma mesa para exame físico, além de material para a antisepsia do paciente. O atendimento de animais suspeitos de doenças infecciosas, por sua vez, era feito numa sala específica para o atendimento e o internamento dos pacientes portadores de moléstias infecciosas (MI); o local continha uma mesa de inox, seis baias de inox para os animais ali internados e um computador. O pátio também dava acesso a parte interna do hospital, onde se encontram as outras áreas em que os estagiários da clínica se revezavam - a internação e a sala de emergências.

Figura 8 – Vista Parcial dos Consultórios do Hospital Veterinário da UFV. A) Lado Esquerdo B) Lado Direito.



Fonte: Do Autor (2019)

A internação era dotada de quatro mesas de inox para a abordagem do paciente e seis baias de inox para os animais internados ou a espera de procedimentos que passarão no dia, como exames e cirurgia. Também continha um microondas para o aquecimento de água e alimentos, além de um computador, ar condicionado, duas bombas de infusão, uma pia e um quadro branco para detalhar os horários das medicações de cada cão ou gato ali internados. (Figura 9)

Figura 9 – Vista Parcial da Internação do Hospital Veterinário da UFV.



Fonte: Do Autor (2019)

A sala de emergência era onde se abordava os casos emergenciais, nos quais uma sirene era ligada como aviso para que todos os residentes se dirigissem ao local para a realização da prática intensivista. O local continha duas mesas de inox e dois berços veterinários, uma incubadora, três monitores paramétricos, um armário com os medicamentos e instrumental disponibilizados em ordem alfabética e uma baia. Era na sala de emergência onde os exames radiográficos eram realizados, posto que a sala para tal finalidade se encontrava em reforma durante o período de estágio. (Figura 10)

Figura 10 – Vista Parcial da Sala de Emergência do Hospital Veterinário da UFV.



Fonte: Do Autor (2019)

3.1.2 Atividades desenvolvidas no setor de CMPA

A seguir as atividades desenvolvidas durante o período de estágio na Clínica Médica de Pequenos animais da UFV.

Atendimento clínico à cães e gatos: Diversas consultas puderam ser acompanhadas, possibilitando a observação da conduta de cada residente e dos professores. Os residentes do primeiro ano eram os que realizavam o atendimento do animal; posteriormente, estes eram supervisionados pelos do segundo ano e o caso repassado ao professor escalado para a rotina hospitalar do dia em questão. Nesse processo foi possível auxiliar no que fosse requisitado pelos médicos veterinários envolvidos no caso e a possibilidade de acompanhar diferentes condutas sobre um mesmo caso.

Internação/UTI : As limpezas das baias, alimentação oral ou via sonda esofágica ou nasogástrica, as medicações (oral, intramuscular e subcutânea) e as aferições regulares dos parâmetros vitais (exame físico, auscultação das frequências cardíacas e respiratórias, palpação abdominal, aferição da pressão arterial, temperatura retal e glicemia) eram todas feitas pelos estagiários em conjunto com os residentes que estivessem escalados para tal função naquela semana. Também era possível o auxílio na coleta de material como urina e fezes, cálculo das doses de medicações e da reidratação necessária por fluidoterapia, configuração das bombas de infusão.

Setor de Emergência: os estagiários eram responsáveis pela monitoração dos pacientes,

aplicação de medicamentos, realização de exame físico e também auxílio na contenção dos animais para certos procedimentos. Além dessas tarefas, era responsabilidade do estagiário a organização e limpeza das bancadas após as consultas e procedimentos.

3.1.3 Casuística CMPA

Durante o período de estágio em questão, foram acompanhados 48 casos, sendo 44 em cães e 4 em gatos. Raça, gênero e sistema orgânico foram organizados estatisticamente; tais dados seguem apresentados de forma escrita e em tabelas. Diversos animais não couberam em um único sistema orgânico, sendo classificados como pacientes de afecções multissistêmicas. A classificação dos casos clínicos e clínico-cirúrgicos também foram agrupados em tabelas (4-18) e em forma de texto.

É válido pontuar novamente que, devido à reforma em andamento, a casuística acompanhada durante o período de estágio foi consideravelmente inferior à média de atendimentos do local.

Dentre os 48 casos acompanhados, a casuística de cães (91,7% dos casos) foi superior à de felinos (8,3%), sendo 44 cães (21 fêmeas e 23 machos) e 4 gatos (1 fêmea e 3 machos), conforme segue a tabela 18 e 19, respectivamente. Nota-se que a frequência de fêmeas foi 4,5% inferior à de em cães, enquanto na espécie felina o percentual de machos acompanhados foi 14% superior ao de fêmeas.

Tabela 18 – Número e percentual de cães atendidos, de acordo com o sexo, no Hospital Veterinário da UFV.

Sexo	n	f (%)
Fêmea	21	48%
Macho	23	53%
Total	44	100%

Tabela 19 – Número e percentual de felinos atendidos, de acordo com o sexo, no Hospital Veterinário da UFV.

Sexo	n	f (%)
Macho	3	75%
Fêmea	1	25%
Total	4	100%

No que tange às raças de cães, maior frequência observada foram os animais sem raça definida; Em seguida, aparecem as raças de pequeno porte, como Shih Tzu, Bulldogue Francês, Teckel e Border Collie (Tabela 20).

Tabela 20 – Número e percentual de cães acompanhados, de acordo com o padrão racial na UFV.

Raças	n	f (%)
SRD	23	52%
Shih Tzu	3	7%
Border collie	2	5%
Dashchund	2	5%
Bulldogue francês	2	5%
Lhasa apso	1	2%
Pequinês	1	2%
Cane corso	1	2%
Yorkshire	1	2%
Boxer	1	2%
Spitz alemão	1	2%
Golden retriever	1	2%
Doberman	1	2%
Poodle	1	2%
Shar pei	1	2%
Akita	1	2%
Cão da crista chinês	1	2%
Total	44	100%

No que tange a espécie felina, todos os pacientes atendidos eram sem raça definida (SRD)

Dentre os casos do hospital veterinário da Universidade Federal de Viçosa, diversos apresentavam mais de uma afecção; a acessibilidade dos atendimentos do hospital-escola explica, posto que muitos dos tutores sejam de baixa renda e seus animais acometidos por doenças infecto contagiosas que demandam o acesso à informação sobre saúde canina e felina e cuidados preventivos onerosos (Tabelas 21 e 22).

Tabela 21 – Número e percentual de afecções diagnosticadas em cães por área ou sistema acometidos nos casos acompanhados na UFV.

Sistemas	n	f (%)
Neoplasias	8	17%
Multissistêmico	8	17%
Sistema Tegumentar	7	15%
Sistema Musculoesquelético	7	15%
Sistema Reprodutor	3	6%
Sistema nervoso	3	6%
Sistema endócrino	3	6%
Sistema cardiovascular	3	6%
Sistema gastrointestinal	3	6%
Sistema respiratório	1	2%
Afecções oftálmicas	1	2%
Sistema urinário	1	2%
Total	48	100%

Tabela 22 – Número e percentual de felinos acompanhados, por área ou sistema acometidos nos casos acompanhados na UFV.

Sistema	n	f (%)
Sistema tegumentar	2	50%
Neoplasia	1	25%
Multissistêmico	1	25%
Total	4	100%

3.1.3.1 Afecções multissistêmicas

No que diz respeito sobre cada sistema orgânico acometido, há um relevante número de afecções que acometem o animal sistemicamente e com dificuldade se categoriza em um único sistema específico, sendo a mais prevalente a ehrlichiose canina (Tabela 23).

Tabela 23 – Número de casos e percentual de afecções relativas aos distúrbios multissistêmicos em cães, atendidos na UFV.

Diagnostico definitivo/presuntivo	n	f (%)
Ehrlichiose	3	38%
Cinomose	2	25%
Leishmaniose	1	13%
Reabsorção óssea	1	13%
Trombocitopenia	1	13%
Total	8	100%

Em felinos, houve apenas um caso (100%) da síndrome do retrovírus da imunodeficiência felina.

3.1.3.2 Neoplasia

A tabela 24 retrata as afecções neoplásicas acompanhadas na UFV, sendo o tumor de mama o de maior recorrência em cães.

Tabela 24 – Número de casos e percentual de afecções relativas às neoplasias em cães, atendidos na UFV.

Diagnostico definitivo/presuntivo	n	f (%)
Neoplasia mamária	2	29%
CCE	1	14%
Neurofibrossarcoma	1	14%
Linfoma	1	14%
Adenoma	1	14%
Tumor esplênico	1	14%
Total	7	100%

Houve também um caso (100%) de carcinoma de células escamosas em felinos.

3.1.3.3 Sistema dermatológico

As afecções dermatológicas foram relativamente frequentes tanto em cães quanto em gatos e estão expostas nas tabelas 25 e 26, respectivamente. As mais comuns foram as afecções ocasionadas por ectoparasitas.

Tabela 25 – Número de casos e percentual de afecções relativas afecções dermatológicas s em cães, atendidos na UFV.

Diagnostico definitivo/presuntivo	n	f (%)
DAPP	3	60%
Malasseziose	1	20%
Alopecia X	1	20%
Total	5	100%

Tabela 26 – Número de casos e percentual de afecções relativas afecções dermatológicas em felinos, atendidos na UFV.

Diagnostico definitivo/presuntivo	n	f (%)
Otocaríase	1	50%
Esporotricose	1	50%
Total	2	100%

3.1.3.4 Sistema musculoesquelético

No que tange os acometimentos musculoesquelético, a tabela 27 retrata a casuísticas nos cães e gatos do sistema em questão, abrangendo desde hérnia perineal até doenças periodontais.

Tabela 27 – Número de casos e percentual de afecções relativas afecções musculoesqueleticas em cães, atendidos na UFV.

Diagnostico definitivo/presuntivo	n	f (%)
Fratura de rádio/ulna	2	29%
Doença periodontal	1	14%
Protusão de vértebra cervical	1	14%
TCE	1	14%
Displasia coxo-femoral	1	14%
Hérnia umbilical	1	14%
Total	7	100%

3.1.3.5 Sistema endócrino

A tabela 28 retrata as afecções endócrinas, sendo todas em cães

Tabela 28 – Número de casos e percentual de afecções relativas afecções endócrinas em cães, atendidos na UFV.

Diagnostico definitivo/presuntivo	n	f (%)
Diabetes	1	33%
Hiperadrenocorticismo	1	33%
Hipotireoidismo	1	33%
Total	3	100%

3.1.3.6 Sistema gastrointestinal

Dentre os casos que levavam às enfermidades gastrointestinais, tabela número 29 apresenta os acometimentos acompanhados, todos em cães.

Tabela 29 – Número de casos e percentual de afecções relativas afecções gastrointestinais em cães, atendidos na UFV.

Diagnostico definitivo/presuntivo	n	f (%)
Colélito	1	33%
Linfangiectasia	1	33%
Prolapso retal	1	33%
Total	3	100%

3.1.3.7 Sistema Cardiovascular

No tocante às cardiopatias, houve dois cães cardiopatas atendidos, conforme representado na tabela 30.

Tabela 30 – Número de casos e percentual de afecções relativas afecções cardiovasculares em cães, atendidos na UFV.

Diagnostico definitivo/presuntivo	n	f (%)
Desvio aórtico	1	50%
CMD	1	50%
Total	2	100%

3.1.3.8 Sistema nervoso

Dentre as afecções neurológicas, houveram 3 casos de epilepsia, todos na espécie canina.

3.1.3.9 Sistema reprodutor

Na tabela 31 estão relacionadas as afecções reprodutivas acompanhadas em cães no período de estágio.

Tabela 31 – Número de casos e percentual de afecções relativas afecções reprodutivas em cães, atendidos na UFV.

Diagnostico definitivo/presuntivo	n	f (%)
Pseudociese	1	33%
Parafimose	1	33%
Orquite	1	33%
Total	3	100%

3.1.3.10 Sistema urinário

Houve um caso em cão nefropata com doença renal crônica

3.1.3.11 Afecções oftálmicas

Foi acompanhada uma oftalmopatia em um cão com glaucoma.

3.2 Setor de Diagnóstico por imagem

O setor de diagnóstico por imagem é responsável pelos exames ultrassonográficos, radiográficos e ecocardiográficos do Hospital Veterinário da Universidade Federal de Viçosa. Este funciona das 7h00 ao 12h00 e das 14h00 as 18h00 e os exames são realizados por agendamento prévio, exceto emergências. Os responsáveis pela execução dos exames são: um médico veterinário residente do primeiro e do segundo ano, um técnico em radiologia no período vespertino, um professor responsável pela disciplina de diagnóstico por imagem. Além desses profissionais, o setor conta com a ajuda de estagiários

3.2.1 Descrição do setor de DPI

No período de estágio, o Hospital Veterinário da UFV se encontrava em obras, e por esse motivo algumas salas estavam improvisadas até a mudança para o local definitivo.

A sala de radiologia era uma das poucas salas que já se encontrava na porção recém reformada do hospital. Essa contava com um aparelho de radiograa da marca Omega 200T®, cabine de proteção plumbífera, bancada com pia, soluções de higiene e antissepsia, materiais de EPI (colete e protetor de tireoide), armários com focinheiras e calhas. Ao lado se encontrava a

sala de laudos, com computadores, as máquinas para revelação das radiografias computadorizadas da marca Fujilm® e os cassetes (Figura 11).

Figura 11 – Vista Parcial da Sala de Radiografia do Hospital Veterinário da UFV.



Fonte: Do Autor (2019)

A sala de ultrassonografia (Figura 12) possuía um aparelho da marca MyLab™30Gold VET, uma mesa com colchão para dar mais conforto ao paciente, e bancada com computador e televisão, pia, soluções de limpeza e higiene, lixo comum, lixo infectante e Descarpac®.

Figura 12 – Sala de Ultrassonografia do Hospital Veterinário da UFV.



Fonte: Do Autor (2019)

3.2.2 Atividades desenvolvidas no setor de DPI

Durante o período de estágio nesse setor foi possível acompanhar os exames radiológicos, ultrassonográficos e ecocardiográficos de pequenos animais. Nos exames ultrassonográficos e ecocardiográficos, era responsabilidade dos estagiários auxiliar na contenção física do animal durante o exame, e na organização e limpeza da sala logo após o seu término. Os estagiários também auxiliavam os residentes na formulação de laudos. As dúvidas referentes aos exames ou ao caso clínico eram sempre esclarecidas na ausência do tutor. Nos exames radiológicos, nenhum funcionário, nem os estagiários do setor eram permitidos a auxiliar na contenção física do animal. Isso porque essas pessoas já são mais expostas à radiação que o restante da população. Os estagiários então eram encarregados de chamar os tutores e acompanhá-los até a sala de radiografia. Se não houvesse impedimentos (gestação, menor que 18 anos, etc), era entregue os EPIs (colete de chumbo e protetor de tireoide) para protegê-los da radiação durante a contenção física no exame. No caso de algum impedimento, o tutor era responsável por arrumar outra pessoa para auxiliá-lo durante o exame. Antes de iniciar o exame, a máquina era regulada para miliamperagem (mA) e kilovtagem (KV) de acordo com o porte do animal. Após o disparo de raio-x, as imagens eram digitalizadas e formatadas. Os estagiários auxiliavam os residentes na formulação do laudo, e eram encarregados de limpar e organizar a sala ao fim do exame. As dúvidas referentes aos exames ou ao caso clínico eram sempre esclarecidas na ausência do tutor.

3.2.3 Casuística DPI

Durante o período de estágio no setor de diagnóstico por imagem no Hospital Veterinário foi possível acompanhar um total de 41 exames de imagem, sendo 17 radiografias em cães (13 fêmeas e 4 machos) e 2 em felinos (uma fêmea e um macho) (Tabela 32).

Tabela 32 – Número e percentual de cães e gatos de acordo com o sexo, acompanhados no setor de diagnóstico por imagem da UFV.

Sexo	Cães		Felinos	
	n	f (%)	n	f (%)
Fêmea	13	76%	1	50%
Macho	4	24%	1	50%
Total	17	100%	2	100%

No que tange aos exames de Ultrassonográficos, foi possível acompanhar 19 animais, sendo: 17 cães (13 fêmeas e 4 machos) e 2 gatos (um macho e uma fêmea) (Tabela 33).

Tabela 33 – Número e percentual de cães e gatos de acordo com o sexo acompanhados no setor de diagnóstico por imagem da UFV

Sexo	Cães		Felinos	
	n	f (%)	n	f (%)
Fêmea	7	41%	2	40%
Macho	10	59%	3	60%
Total	17	100%	5	100%

Durante o período de estágio, foram acompanhados um total de 22 ultrassonografias e 19 radiografias. A casuística baseada em sistemas orgânicos foi dividida nos dois tipos de exame de imagem nas tabelas 33 e 34.

No tocante aos exames radiográficos, a indicação mais prevalente foi decorrente afecções neoplásicas, pois estas requerem radiografias torácicas para pesquisa de metástases pulmonares. Também, foi expressivo o número de acometimentos musculoesqueléticos, pois o Raio-X é exame de eleição para diagnóstico de fratura e displasia coxofemoral e de cotovelo. Além destes, houve um acometimento de sistema respiratório por efusão pleural em cão (Tabela 34)

Tabela 34 – Número de casos e percentual das afecções diagnosticadas no exame radiográfico, conforme sistema, em cães e gatos atendidos no setor de DPI no Hospital Veterinário da UFV.

Sexo	Cães		Felinos	
	n	f (%)	n	f (%)
Neoplasia	9	53	1	50%
Musculoesquelético	7	41%	1	50%
Respiratório	1	6%		
Total	17	100%	2	100%

Um número superior de ultrassonografias foram acompanhadas durante o período de estágio. Não houve grande discrepância entre os sistemas orgânicos acometidos, posto que a ultrassonografia possui múltiplas indicações, tanto da cavidade abdominal quanto torácica (Tabela 35).

Tabela 35 – Número de casos e percentual das afecções diagnosticadas pelo exame ultrassonográfico, conforme sistema, em cães e gatos atendidos no setor de DPI no Hospital Veterinário da UFV.

Sistema	n (cão)	f (%)	n (gato)	f (%)
Urinário	4	24%	2	40%
Multissistêmico	4	24%		
Neoplasia	3	18%	2	40%
Gastrointestinal	4	24%		
Reprodutor	2	1		
Hepatobiliar			1	20%
Total	17	100%	5	100%

4 RELATO DE CASO

Vírus da imunodeficiência felina

4.1 Revisão bibliográfica

A síndrome da imunodeficiência felina é causada pelo vírus da imunodeficiência felina (FIV), um retrovírus do gênero *Lentivirus* endêmico da população global de felinos domésticos (Hosie et al., 2009). Reportado pela primeira vez em 1987, possui origem comum à do vírus da imunodeficiência humana, com estrutura, ciclo de vida e patogenicidade similar (Hayward & Rodrigo, 2010). É altamente mutagênico e dividido em subtipos de A à E, sendo o primeiro o mais prevalente em escala mundial. Seu tempo de multiplicação é lento (lenti vem do latim, lento) assim como o período de incubação até o animal começar a manifestar sinais clínicos. A doença possui um amplo espectro de sinais e sintomas, oriundos da falta da capacidade do animal acometido em expressar uma resposta imunológica eficiente às afecções oportunistas. (Sangeroti, 2008)

Gatos machos, com acesso à rua e acima de cinco anos idades são consideravelmente mais suscetíveis a contraírem o vírus em relação a felinos criados em casas ou apartamentos. A transmissão é via repasse sanguíneo, notadamente por mordedura e o vírus acomete principalmente linfócitos T CD4+, culminando com a depleção desta população de células; por conseguinte, o animal desenvolve uma síndrome de imunodeficiência caracterizada por sintomas neurológicos, complexo gengivite estomatite linfoplasmocitária, infecções persistentes de trato respiratório superior, maior susceptibilidade para desenvolvimento de linfoma e outros; não obstante, o animal pode, também, ser um portador assintomático por toda sua vida. (Hosie et al., 2009)

4.1.1 Fatores Predisponentes e Etiopatogenia

O comportamento agressivo de gatos do sexo masculino, mais velhos e que circulam livremente é tido como principal fator perpetuante do vírus. Embora presente no sêmen, a transmissão por vias além da mordedura mostrou-se de pouca importância. Felinos domésticos portadores saudáveis do vírus possuem em média 3 anos de idade, enquanto gatos que apresentam sinais clínicos possuem cerca de 10 anos; com o avançar da idade, aumenta-se a susceptibilidade do animal, e não há predisposição genética, embora esta possa influenciar na progressão e nos sinais clínicos da síndrome. (Gorman et. al, 2002)

Após contágio, o vírus se multiplica em diversos tipos celulares, como linfócitos T (CD4+ e CD8+), linfócitos B, macrófagos e astrócitos. A enzima transcriptase reversa do vírus media a transcrição do RNA genômico em uma cópia de DNA (pro vírus). O primeiro estágio da doença é uma febre baixa acompanhada de neutropenia e linfadenopatia; posteriormente desenvolve-se um

período latente subclínico, parcialmente relacionado à cepa viral e à idade do animal infectado, em que o pro vírus se integra ao DNA da célula, mas não produz partículas virais (Silva, 2002). É válido ressaltar que tais células representam um ‘reservatório’ de infecção, não atingíveis por anticorpos neutralizantes, o que é um obstáculo para elaboração de uma vacina efetiva. (Hosie et al., 2009)

A infecção crônica, por sua vez, culmina com um lento declínio do número de linfócitos T circulantes e diminuição da produção de citocinas envolvidas na imunidade celular, como a IL-2 e a IL-10. A função das células natural killer (NK) e de neutrófilos também é comprometida. A coinfeção com o vírus da leucemia felina (FeLV), que é comum, faz com que os estágios iniciais da FIV se potencializem. (Nelson e Couto, 2015)

4.1.2 Diagnóstico

4.1.2.1 Sinais Clínicos

Os sinais da síndrome da imunodeficiência felina são notadamente oriundos de infecções secundárias resultantes da imunodeficiência que o vírus causa, mas também direto da presença viral. A pouca resposta do sistema imune e/ou a imunoestimulação mais frequentemente resultam na formação do complexo gengive-estomatite crônica, rinite crônica, linfadenopatia, perda de peso e glomerulonefrite imunomediada; diversas afecções bacterianas, virais e fúngicas secundárias já foram reportadas em gatos infectados com a FIV. Afecções dermatológicas como pediculose e demodicose ou tumores de pele chamam a atenção do clínico para uma possível infecção do retrovírus; ademais, diversas neoplasias, como linfossarcomas de linfócitos B, doenças mieloproliferativas e carcinomas de células escamosas, todos podem ser resultantes da FIV. O complexo gengivite-estomatite é um dos sinais mais comuns de gatos com a doença. (Nelson & Couto, 2015)

A infecção primária (aguda) pela FIV é caracterizada por febre e linfadenopatia generalizada; o hemograma pode revelar neutropenia. Comumente os proprietários recorrem à consulta veterinária quando o animal se apresenta na fase de imunodeficiência, quando sinais e sintomas inespecíficos vêm à tona, como anorexia, diarreia persistente, problemas respiratórios, febre, anemia, e infecções inespecíficas. Tal falta de coesão dos sinais e sintomas leva o veterinário a cogitar a FIV como um diferencial para, assim, diagnóstica-la. (Nelson & Couto, 2015)

4.1.2.2 Exames Laboratoriais

Neutropenia, trombocitopenia e anemia não regenerativa são alterações hematológicas comumente associadas à FIV. Monocitose também pode ocorrer, assim como linfocitose, seja pela infecção viral como por afecções oportunistas (Sangeroti, 2008). A citologia da punção aspirativa da medula óssea pode revelar bloqueio de maturação (mielossupressão), linfoma ou leucemia. (Hosie et al., 2009)

Exames laboratoriais podem ser extremamente diversos, posto o quão usual é uma afecção secundária, de múltiplas naturezas. (Nelson & Couto, 2105)

Na prática clínica, os anticorpos séricos são mais frequentemente detectados por ensaios imunoenzimáticos (ELISA). Podem, não obstante, ocorrer resultado falso negativos devido a ocorrência de soroconversão em alguns gatos. O RT-PCR também pode ser elaborado, pois é um método mais específico e seguro para certificar a presença do provirus no animal. (Hosie et al., 2009)

4.1.2.3 Tratamento

O tratamento é variado para cada conjunto de sinais. Animais soropositivos, se saudáveis, não necessariamente são imunossuprimidos. É de suma importância, não obstante, tratar possíveis doenças secundárias. Infecções bacterianas, por exemplo, devem ser tratadas com a dose máxima do antibiótico de eleição, sendo que antibioticoterapia de longa duração ou com vários períodos de tratamento podem ser necessários. Glicocorticóides e imunossupressores devem ser evitados; não obstante, muitas vezes são necessários, de maneira controversa, para o controle de estomatites (Nelson & Couto, 2015). A griseofulvina (medicamento antifúngico) não deve ser usado, pois estudos demonstram que esta pode levar a mielossupressão (Shelto et. al, 1990). A exodontia radical e a utilização de lactoferrina bovina por via oral podem ser eficazes no tratamento de estomatites incuráveis em gatos FIV-soropositivos. Terapias imunoestimulantes, como o uso de Interferon alfa e o Interfenon felino também possuem eficácia comprovada (K. Hartmann, 1990).

Inúmeros fármacos antilentivírus podem ser eficazes para o tratamento de gatos infectados com FIV. Tais medicamentos afetam etapas da replicação do retrovírus, como: ligação do vírus à célula hospedeira, o processo de transcrição reversa do vírus, a integração do provirus DNA ao genoma do hospedeiro, processamento das proteínas viriais e a maturação e liberação dos vírions. Há um total de 23 drogas aprovadas pelo FDA (orgão regulador estadunidense), cada um com uma função e eficácia específica (K. Hartmann, 1990)

4.1.2.4 Prognóstico

O prognóstico para a FIV é reservado devido ao período de latência do lentivirus em questão. Alguns animais soropositivos podem passar a vida sem a manifestação de sinais clínicos. Células infectadas com o vírus em período de latência não levam à produção de proteínas e RNA viral, o que permite que o vírus não seja detectável pelo sistema imune do hospedeiro por longos períodos. (MacDonnel, 2013)

Não obstante, os fatores que levam o vírus a sair do período de latência para o período de multiplicação são múltiplos. Animais que passam para o estágio crônico da doença (síndrome da imunodeficiência) possuem prognóstico desfavorável. (Goto et al, 2002)

4.2 Relato de Caso

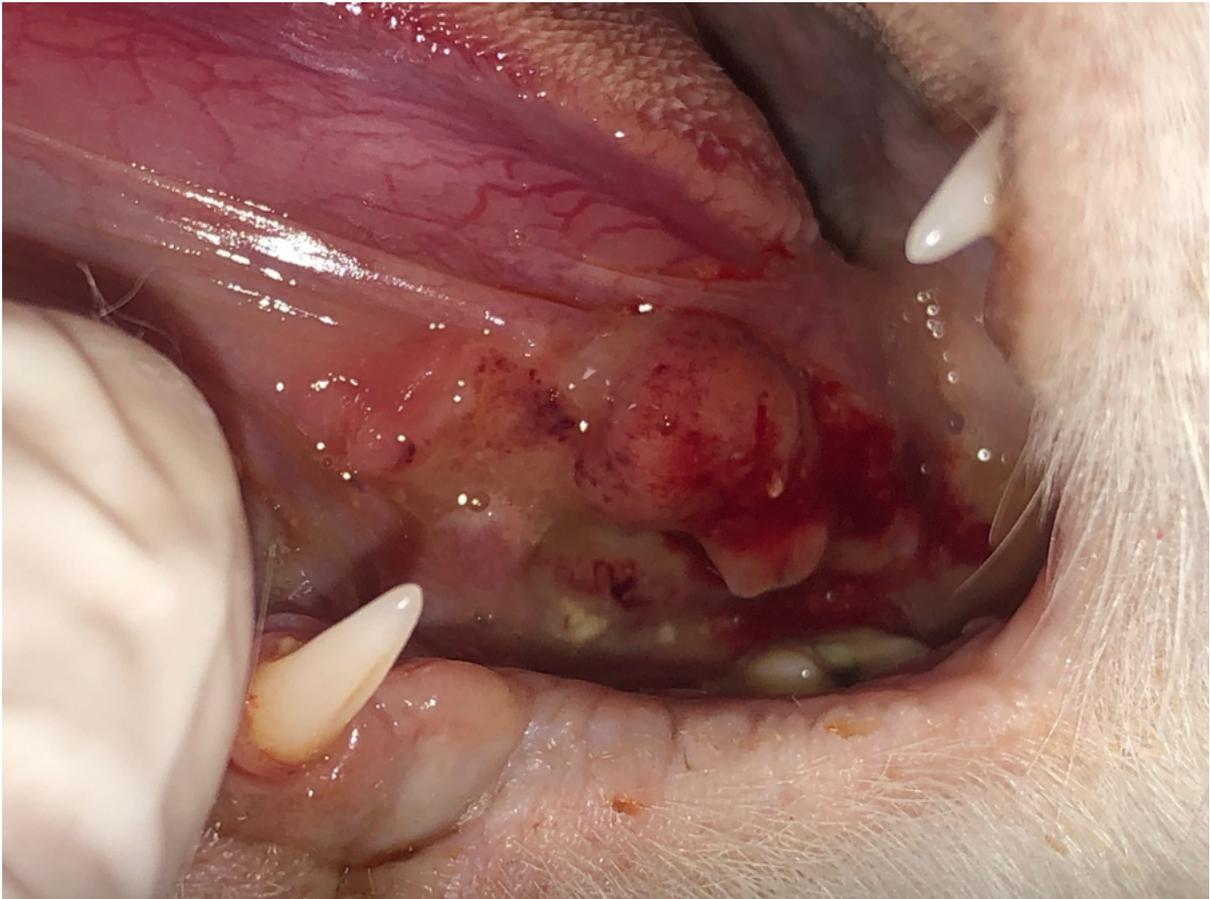
4.2.1 Histórico

No dia 24/09/2019 foi admitido na Hospital Veterinário da Universidade Federal de Viçosa um macho, felino, sem raça definida, com idade de aproximadamente 1 ano, não castrado, sem acesso à rua e pesando 3 kg. O animal morava em domicílio com outros felinos e possuía mau hálito, mantinha a cavidade oral aberta e apresentava sensibilidade na região. Tutora também relatou que o animal possuía dificuldade na apreensão do alimento. Havia levado no mês de junho à um veterinário que receitou prednisona, omeprazol e enrofloxacina, mas animal não melhorou e desenvolveu sialorréia de coloração amarelada.

4.2.2 Anamnese

Apesar de manter a boca aberta e apresentar sensibilidade na cavidade oral, na primeira consulta (24/09) o paciente se encontrava em bom estado. O exame físico evidenciou não mais que um aumento de linfonodos mandibulares. Para avaliação da cavidade, o animal foi anestesiado, onde se notou a presença de massas bilaterais na base da língua (Figura 13). Para determinação da origem da massa, foi coletado material para citologia e um fragmento para a histopatologia. Foi coletado sangue do animal para realização de hemograma, leucograma e bioquímico.

Figura 13 – Massa bilaterais na base da língua do paciente



Fonte: Do Autor (2019)

Ao retorno, tutora relatou que o paciente estava mais letárgico, com secreção ocular, tosse, e espirro, com epistaxe. Embora o animal estivesse conseguindo se alimentar, a medicação não foi feita com regularidade devido a dificuldade de administração via oral. Foi mais uma vez coletado sangue para realização de hemograma.

4.2.3 Diagnóstico

O paciente obteve resultado positivo para FIV e o hemograma forneceu resultados que somente em partes são esperados - o que corrobora com o diagnóstico de um felino infectado pela FIV e acometido por afecções oportunistas. Os exames evidenciaram aumento de gamaglobulina sérica - como reflexo da hiperatividade de células B específicas contra o vírus (Nelson & Couto, 2015), aumento de triglicérides sanguíneos e aumento das enzimas GGT, AST e ALT. Já o leucograma evidenciou monocitose, linfopenia e trombocitopenia, conforme mostra a tabela a seguir.

Tabela 36 – Hemograma (24/09)

Variável	Resultado	Valor de Referência em Cães
Proteína Total	8,7	5,9 - 8,1
Globulina	5,69	2,9 - 4,4
Monócitos	1008	0 - 800
Linfócitos	288	1500 - 7000
ATL	132,5	6-83
AST	62	14-38
Triglicérides	242	48 - 104
Plaquetas	45.000	150.000 - 700.000

Ao retorno, tutora relatou que o paciente estava mais letárgico, com secreção ocular, tosse, e espirro, com epistaxe. Embora o animal estivesse conseguindo se alimentar, a medicação não foi feita com regularidade devido a dificuldade de administração via oral.

Um novo exame de sangue foi realizado, revelando uma melhora da linfopenia, da monocitopenia, da trombopenia, possivelmente devido a antibioticoterapia. Nas hemácias, foi observada a presença de *Mycoplasma haemofelis*. No que tange a bioquímica sérica, foi pedido somente a Proteína Total, que se manteve elevada, esperado da infecção.

Tabela 37 – Parâmetros reestabelecidos à normalidade (Hemograma 18/10)

Variável	Resultado	Valor de Referência em cães
Monócitos	122	0 - 800
Linfócitos	2562	1500 - 7000
Plaquetas	255.000	150.000 - 700.000

A paciente apresentou os sinais clínicos descritos por Nelson e Couto (2015) e os exames laboratoriais e citológico (histologia não foi realizada) foram sugestivos para que se estabelecesse um diagnóstico clínico de complexo gengivite-estomatite-lymfoplasmocitária decorrente da infecção por FIV.

4.2.4 Tratamento

No primeiro atendimento foi prescrito Amoxicilina + Clavulanato de Potássio, Metronidazol, Prednisolona e spray antisséptico bucal - terapia focada na resolução da estomatite do animal (Nelson & Couto, 2015).

Após o retorno, a antibioticoterapia com Amoxicilina + Clavulanato de Potássio foi mantida, assim como a corticoterapia. Além destes, foi prescrito Doxiciclina para o tratamento de

mycoplasmosse (Nelson & Couto, 2015), diagnosticada no segundo exame laboratorial. Ademais, foi instruído que a medicação deve ser administrada após alimentação, além de sempre fornecer água em uma seringa posteriormente para evitar lesões esofágicas pela Doxiciclina.

4.2.5 Prognóstico e Manutenção

O período de estágio não permitiu o acompanhamento completo do quadro do animal, posto que o tratamento para gatos com FIV pode levar anos. Entretanto, a meta da terapêutica, tal qual é preconizada, foi o tratamento da afecção secundária, no caso o complexo gengivite-estomatite.

Foi recomendado a tutora a realização de uma exodontia radical no paciente, salvo a melhora do quadro, para a resolução da estomatite.

O prognóstico do caso é reservado dada a dificuldade de resolução dos graves sinais clínicos do paciente. Foi explicado a necessidade de que o animal continue não tendo acesso a rua, tanto pelo stress que tal manejo proporciona quanto pela possibilidade do paciente infectar outros animais através da mordedura.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estágio supervisionado obrigatório foi de grande relevância para o crescimento profissional e pessoal. É através dele que se tem a oportunidade de colocar em prática tudo que se aprende na graduação de forma dinâmica e realista. É um momento de desenvolver também o relacionamento interpessoal, como comunicar más notícias aos tutores, ou relatar algo aos superiores.

O estágio supervisionado obrigatório na Clínica Veterinária MedVet foi uma excelente experiência. É um hospital moderno, tecnológico e com equipe constituída por diversos especialistas na área de clínica médica de pequenos animais. Nele foi possível adquirir conhecimentos técnicos e muito atualizados, mas também desenvolver minha relação interpessoal. A equipe toda é muito unida e receptiva, o que torna o ambiente de trabalho agradável e dinâmico. Foi possível vivenciar situações delicadas, como eutanásias onde o tutor não estava preparado, ou carregava uma bagagem emocional de algum acontecimento recente. Para essas situações a graduação não tem como preparar os alunos, e diante disso ca clara a importância do estágio.

No Hospital Veterinário da UFV, o discente encontrou a oportunidade de vivenciar novas experiências e crescer profissionalmente. O setor de diagnóstico por imagem foi desafiador, mas também gratificante. Ambos os setores acompanhados foram acometidos pelas reformas em andamento no período, mas tal fato não prejudicou a qualidade do trabalho dos veterinários. Muitas oportunidades para aprender mais sobre a espécie foram vivenciadas, e foi de extrema importância para a formação profissional.

Dessa forma, pode-se concluir que o estágio supervisionado obrigatório tem grande importância na formação do graduando em medicina veterinária. É o momento de adquirir e complementar os conhecimentos técnicos adquiridos na graduação, além de melhorar a relação interpessoal. Todos esses fatores atuam juntos, preparando o acadêmico para situações corriqueiras da rotina veterinária e para o mercado de trabalho.

6 REFERÊNCIAS

Goto, Y., Nishimura, Y., Baba, K., Mizuno, T., Endo, Y., Masuda, K., . . . Tsujimoto, H. (2002). Association of Plasma Viral RNA Load with Prognosis in Cats Naturally Infected with Feline Immunodeficiency Virus. *Journal of Virology*, 76(19), 10079–10083. doi:10.1128/jvi.76.19.10079-10083.2002

Hartmann, K. (1998). Feline immunodeficiency virus infection: an overview. *The Veterinary Journal*, 155(2), 123–137. doi:10.1016/s1090-0233(98)80008-7

Hayward, J. J., & Rodrigo, A. G. (2010). Molecular epidemiology of feline immunodeficiency virus in the domestic cat (*Felis catus*). *Veterinary Immunology and Immunopathology*, 134(1-2), 68–74. doi:10.1016/j.vetimm.2009.10.011

Hosie, M. J., Addie, D., Belák, S., Boucraut-Baralon, C., Egberink, H., Frymus, T., . . . Lloret, A. (2009). Feline Immunodeficiency: ABCD Guidelines on Prevention and Management. *Journal of Feline Medicine and Surgery*, 11(7), 575–584. doi:10.1016/j.jfms.2009.05.006

Lee, I. T., Levy, J. K., Gorman, S. P., Crawford, P. C., & Slater, M. R. (2002). Prevalence of feline leukemia virus infection and serum antibodies against feline immunodeficiency virus in unowned free-roaming cats. *Journal of the American Veterinary Medical Association*, 220(5), 620–622. doi:10.2460/javma.2002.220.620

McDonnel, S. J., Sparger, E. E., & Murphy, B. G. (2013). Feline immunodeficiency virus latency. *Retrovirology*, 10(1), 69. doi:10.1186/1742-4690-10-69

REVISTA CIENTÍFICA ELETÔNICA DE MEDICINA VETERINÁRIA. São Paulo: Faef, 2008. Disponível em: <http://faef.revista.inf.br/imagens_arquivos/arquivos_destaque/NaDujWaaFDK80OM_2013-5-29-11-4-1.pdf>. Acesso em: 01 nov. 2019.

Shelton, G. H., Grant, C. K., Linenberger, M. L., & Abkowitz, J. L. (1990). Severe Neutropenia Associated With Griseofulvin Therapy in Cats With Feline Immunodeficiency Virus Infection. *Journal of Veterinary Internal Medicine*, 4(6), 317–319. doi:10.1111/j.1939-1676.1990.tb03130.x

Shimajima, M. (2004). Use of CD134 As a Primary Receptor by the Feline Immunodeficiency Virus. *Science*, 303(5661), 1192–1195. doi:10.1126/science.1092124

SILVA, F.H. et al. Transdução de células - tronco hematopoiéticas com o vírus da imunodeficiência felina. file: ///OI/Homepage/livrosalao/artigo_flavia.htm (3 of 6) [25- 10-2002 18:04: 53], 2002.