



LETÍCIA LANDI BRANDÃO PERES PEREIRA

**ESTÁGIO SUPERVISIONADO REALIZADO NA DUE -
DIAGNÓSTICO POR IMAGEM, UNIDADE SÃO LUCAS –
MG**

**LAVRAS – MG
2023**

LETÍCIA LANDI BRANDÃO PERES PEREIRA

**ESTÁGIO SUPERVISIONADO REALIZADO NA DUE – DIAGNÓSTICO POR
IMAGEM, UNIDADE SÃO LUCAS – MG**

Relatório de estágio supervisionado apresentado à Universidade Federal de Lavras, como parte das exigências do Curso de Medicina Veterinária, para obtenção do título de Bacharel.

Prof.^a. Dra. Ruthnéa Aparecida Lázaro Muzzi
Orientadora

**LAVRAS – MG
2023**

LETÍCIA LANDI BRANDÃO PERES PEREIRA

**ESTÁGIO SUPERVISIONADO REALIZADO NA DUE – DIAGNÓSTICO POR
IMAGEM, UNIDADE SÃO LUCAS – MG**

**SUPERVISED INTERNSHIP PERFORMED IN THE DUE – DIAGNÓSTICO
POR IMAGEM, SÃO LUCAS UNIT - MG**

Relatório de estágio supervisionado
apresentado à Universidade Federal de
Lavras, como parte das exigências do Curso
de Medicina Veterinária, para obtenção do
título de Bacharel.

APROVADO em 30 de novembro de 2023.

Prof.^a Dra. Ruthnéa Aparecida Lázaro Muzzi UFLA

M. V. Dra. Maira Souza Oliveira Barreto UFLA

M. V. Res. Alda Esteves Junqueira Bernardes UFLA

Prof.^a. Dra. Ruthnéa Aparecida Lázaro Muzzi

Orientadora

LAVRAS – MG

2023

AGRADECIMENTOS

Gostaria de agradecer à minha família, em especial aos meus pais, Guilherme e Andréa, que sempre me apoiaram e me incentivaram a ir atrás dos meus objetivos. Meu pai me apresentou o pensamento crítico e a ciência, minha mãe me apresentou o mundo da medicina veterinária e é minha inspiração profissional. Graças a eles estou concluindo essa etapa com grande alegria. Aos meus avós, Célio e Laura, agradeço por sempre apoiarem meus sonhos e incentivarem meus estudos. Aos meus irmãos, Davi e Gabriel sou grata por tornarem meus dias mais leves. Agradeço também ao meu namorado, Guilherme, pelo apoio diário, por me incentivar e sempre acreditar em mim.

Agradeço também aos meus amigos, em especial minha amiga Amanda pela paciência e companhia de estudos.

Agradeço a todos os professores que passaram pela minha graduação, em especial aos da área da patologia veterinária por proporcionarem acesso à iniciação científica e estarem sempre dispostos a tirar qualquer dúvida.

Agradeço à Maira por proporcionar a atividade vivencial no laboratório de cardiologia da UFLA e por ser uma pessoa paciente e sempre disposta a ensinar. Também sou grata a ela por gentilmente aceitar fazer parte da minha banca.

Agradeço à professora Ruth por ter ensinado a clínica médica de maneira excepcional e ser uma inspiração profissional. Sou muito grata por ter aceitado ser minha orientadora e compor minha banca.

Agradeço à Alda e Hamine por serem ótimas profissionais na área de diagnóstico por imagem e terem aceitado fazer parte da minha banca.

Agradeço à toda equipe da Due por terem me acolhido de forma gentil e atenciosa. Em especial ao Dr. Euler, Dr. Bruno, Dra Enid, Dra Marta e Dra Maria Luiza por terem me ensinado tanto.

Agradeço à toda equipe de médicos veterinários da clínica Pet Shop do Patinho, em especial a Iaciara, Weber e Paulo, pela enriquecedora oportunidade de atividade vivencial ao decorrer da minha graduação. Agradeço também à professora Renata não apenas pela oportunidade de realizar atividade vivencial no laboratório de patologia clínica, em Alfenas, mas também por compartilhar generosamente seu valioso conhecimento comigo.

Agradeço também aos meus animais e a todos os pacientes que passaram por mim durante a graduação, eles foram essenciais para minha formação!

RESUMO

A disciplina PRG 107, na qual é realizada o estágio supervisionado, ocorre no 10º período do curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Lavras (UFLA). O propósito do estágio é proporcionar uma vivência prática na área de interesse escolhida pelo aluno. Neste trabalho, a área escolhida foi a de diagnóstico por imagem e cardiologia, sendo o estágio realizado na clínica DUE – Diagnóstico Por Imagem, na unidade São Lucas, em Belo Horizonte, Minas Gerais. O Estágio Supervisionado foi realizado do dia 7 de agosto ao dia 28 de outubro de 2023, totalizando 456 horas de atividades práticas, sob orientação da Prof.^a Dra. Ruthnéa Aparecida Lázaro Muzzi e supervisão do M.V. Euler Fraga Silva. O objetivo da experiência foi acompanhar o cotidiano dos médicos veterinários atuantes tanto na área de diagnóstico por imagem como cardiologia veterinária e a casuística de exames feitos na clínica. Foram atendidos 390 animais, entre eles 341 cães, 48 gatos e 1 coelho. Foram realizados 443 exames de imagem entre ultrassonografia, radiografia, ecocardiografia e eletrocardiografia. Realizar o Estágio Supervisionado é uma experiência de muita importância para concretizar e reunir todo o conhecimento fornecido ao longo do curso, proporcionando a vivência de rotina de trabalho, amadurecimento do pensamento crítico e trabalho em equipe.

Palavras-chave: Cardiologia. Diagnóstico por Imagem. UFLA.

ABSTRACT

The PRG 107 course, in which the Supervised Internship takes place, occurs in the 10th semester of the Veterinary Medicine program at the Federal University of Lavras (UFLA). The purpose of the internship is to provide practical experience in the student's chosen area of interest. In this instance, the selected areas were diagnostic imaging and veterinary cardiology, with the internship taking place at the DUE - Diagnostic Imaging Clinic, at the São Lucas unit in Belo Horizonte, Minas Gerais. The Supervised Internship took place from August 7 to October 28, 2023, totaling 456 hours of practical activities, under the guidance of Professor Dr. Ruthnéa Aparecida Lázaro Muzzi and supervision by Veterinary Euler Fraga Silva. The goal of the experience was to observe the daily activities of practicing veterinarians in both the diagnostic imaging and veterinary cardiology fields, as well as the case studies of examinations conducted at the clinic. A total of 390 animals were attended to, including 341 dogs, 48 cats, and 1 rabbit. A total of 443 imaging exams were performed, including ultrasound, radiography, echocardiography, and electrocardiography. Undertaking the Supervised Internship is a highly valuable experience to consolidate and apply all the knowledge acquired throughout the course, providing hands-on experience in the routine of the profession, fostering the maturation of critical thinking, and promoting teamwork skills.

Keywords: Cardiology. Diagnostic Imaging. UFLA.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Vista da fachada da Due – Diagnóstico por Imagem, unidade São Lucas.	17
Figura 2 - Vista parcial da recepção	19
Figura 3– Vista da parte principal da recepção.	20
Figura 4 – Vista da sala de radiologia.	21
Figura 5 – Armário com itens usados no cotidiano da sala de radiografia.....	21
Figura 6 – Vista da sala de laudos.	22
Figura 7– Sala de ultrassonografia e consultas e exames cardiológicos.	23
Figura 8 – Segunda sala de ultrassonografia.	24

LISTA DE GRÁFICOS

- Gráfico 1- Número absoluto (n) e frequência f (%) de alterações urinárias detectadas por meio de ultrassonografia, em cães e gatos na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade São Lucas, no período de 07/08/2023 a 27/10/2023.....32
- Gráfico 2- Número absoluto (n) e frequência f (%) de alterações hepatobiliares detectadas por ultrassonografia, em cães e gatos na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade São Lucas, no período de 07/08/2023 a 27/10/2023.34
- Gráfico 3- Número absoluto (n) e frequência f (%) de alterações em sistema endócrino detectadas por ultrassonografia, em cães e gatos na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade São Lucas, no período de 07/08/2023 a 27/10/2023.36
- Gráfico 4- Número absoluto (n) e frequência f (%) de alterações em sistema reprodutor detectadas por ultrassonografia em cães e gatos na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade São Lucas, no período de 07/08/2023 a 27/10/2023.37
- Gráfico 5- Número absoluto (n) e frequência f (%) de alterações em sistema gastrintestinal detectadas por ultrassonografia, em cães e gatos na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade São Lucas, no período de 07/08/2023 a 27/10/2023.38
- Gráfico 6- Número absoluto (n) e frequência f (%) de alterações inespecíficas detectadas por ultrassonografia, em cães e gatos na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade São Lucas, no período de 07/08/2023 a 27/10/2023.39
- Gráfico 7- Número absoluto (n) e frequência f (%) de alterações em sistema linfático detectadas por ultrassonografia, em cães e gatos na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade São Lucas, no período de 07/08/2023 a 27/10/2023.40
- Gráfico 8- Número absoluto (n) e frequência f (%) de alterações no sistema cardiovascular detectadas por ecocardiografia, em cães e gatos na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade São Lucas, no período de 07/08/2023 a 27/10/2023.45
- Gráfico 9- Número absoluto (n) e frequência f (%) de alterações em sistema respiratório observadas por meio de radiografia em cães e gatos na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade São Lucas, no intervalo de 07/08/2023 a 27/10/2023.51
- Gráfico 10- Número absoluto (n) e frequência f (%) de alterações em sistema osteomuscular por meio de radiografia, em cães e gatos na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade São Lucas, no período de 07/08/2023 a 27/10/2023.52
- Gráfico 11- Número absoluto (n) e frequência f (%) de alterações inespecíficas por meio

de radiografia, em cães e gatos na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade São Lucas, no período de 07/08/2023 a 27/10/2023.	53
Gráfico 12- Número absoluto (n) e frequência f (%) de principais alterações encontradas em eletrocardiogramas realizados em cães e gatos na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade São Lucas, no período de 07/08/2023 a 27/10/2023.	57

LISTA DE TABELAS

Tabela 1- Número absoluto (n) e frequência f (%) de todos os exames realizados na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade São Lucas, no período de 07/08/2023 a 27/10/2023.....	26
Tabela 2- Número absoluto (n) e frequência f (%) de exames ultrassonográficos, conforme as espécies, realizados na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade São Lucas, no período de 07/08/2023 a 27/10/2023.....	26
Tabela 3- Número absoluto (n) e frequência f (%) de exames ultrassonográficos, categorizados por região solicitada e espécie, realizados na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade São Lucas, no período de 07/08/2023 a 27/10/2023.	27
Tabela 4- Número absoluto (n) e frequência f (%) de exames ultrassonográficos, classificados por sexo e espécie, realizados na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade São Lucas, no período de 07/08/2023 a 27/10/2023.....	27
Tabela 5- Número absoluto (n) e frequência f (%) de exames ultrassonográficos, classificados por faixa etária e por espécie, realizados na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade São Lucas, no período de 07/08/2023 a 27/10/2023.	28
Tabela 6- Número absoluto (n) e frequência f (%) de exames ultrassonográficos, classificados por raça canina e sexo, realizados na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade São Lucas, no período de 07/08/2023 a 27/10/2023.	29
Tabela 7- Número absoluto (n) e frequência f (%) de exames ultrassonográficos, classificados por raça felina e sexo, realizados na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade São Lucas, no período de 07/08/2023 a 27/10/2023.	30
Tabela 8- Número absoluto (n) e frequência f (%) de pacientes submetidos a exames ultrassonográficos, classificados por sistema/órgão afetado, de acordo com a espécie, realizados na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade São Lucas, no período de 07/08/2023 a 27/10/2023.....	31
Tabela 9- Número absoluto (n) e frequência f (%) de exames ecocardiográficos, classificados de acordo com a espécie, realizados na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade São Lucas, no período de 07/08/2023 a 27/10/2023.	41
Tabela 10- Número absoluto (n) e frequência f (%) de exames ecocardiográficos, classificados por sexo e espécie, realizados na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade São Lucas, no período de 07/08/2023 a 27/10/2023.....	42

Tabela 11- Número absoluto (n) e frequência f (%) de exames ecocardiográficos, categorizados por faixa etária e espécie, realizados na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade São Lucas, no período de 07/08/2023 a 27/10/2023.	42
Tabela 12- Número absoluto (n) e frequência f (%) de exames ecocardiográficos, classificados por raça canina e sexo, realizados na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade São Lucas, no período de 07/08/2023 a 27/10/2023.	43
Tabela 13- Número absoluto (n) e frequência f (%) de exames ecocardiográficos, classificados por raça felina e sexo, realizados na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade São Lucas, no período de 07/08/2023 a 27/10/2023.	44
Tabela 14- Número absoluto (n) e frequência f (%) de exames ecocardiográficos, categorizados por sistemas ou órgãos alterados e espécie, realizados na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade São Lucas, no período de 07/08/2023 a 27/10/2023.....	44
Tabela 15- Número absoluto (n) e frequência f (%) de exames radiográficos, categorizados por espécie, realizados na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade São Lucas, no período de 07/08/2023 a 27/10/2023.....	46
Tabela 16- Número absoluto (n) e frequência f (%) de exames radiográficos, classificados por sexo e espécie, realizados na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade São Lucas, no período de 07/08/2023 a 27/10/2023.	47
Tabela 17- Número absoluto (n) e frequência f (%) de exames radiográficos, categorizados por faixa etária e espécie, realizados na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade São Lucas, no período de 07/08/2023 a 27/10/2023.	47
Tabela 18- Número absoluto (n) e frequência f (%) de exames radiográficos, classificados por raça canina e sexo, realizados na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade São Lucas, no período de 07/08/2023 a 27/10/2023.	48
Tabela 19- Número absoluto (n) e frequência f (%) de exames radiográficos, categorizados por raça felina e sexo, realizados na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade São Lucas, no período de 07/08/2023 a 27/10/2023.	49
Tabela 20- Número absoluto (n) e frequência f (%) de tipos de exames radiográficos, categorizados pela região radiografada e espécie, realizados na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade São Lucas, no período de 07/08/2023 a 27/10/2023.....	49
Tabela 21- Número absoluto (n) e frequência f (%) de alterações em sistemas/órgãos, categorizadas por espécie, nos exames radiográficos realizados na Due –	

Diagnóstico por Imagem, unidade São Lucas, durante o período de 07/08/2023 a 27/10/2023.....	50
Tabela 22- Número absoluto (n) e frequência f (%) de exames eletrocardiográficos realizados na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade São Lucas, de acordo com a espécie no período de 07/08/2023 a 27/10/2023.....	54
Tabela 23- Número absoluto (n) e frequência f (%) de exames eletrocardiográficos, classificados por sexo e espécie, realizados na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade São Lucas, no período de 07/08/2023 a 27/10/2023.....	54
Tabela 24- Número absoluto (n) e frequência f (%) de exames eletrocardiográficos, categorizados por faixa etária e espécie, realizados na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade São Lucas, no período de 07/08/2023 a 27/10/2023.	55
Tabela 25- Número absoluto (n) e frequência f (%) de exames eletrocardiográficos, classificados de acordo com a raça canina por sexo, realizados na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade São Lucas, no período de 07/08/2023 a 27/10/2023.....	56
Tabela 26- Número absoluto (n) e frequência f (%) de exames eletrocardiográficos, classificados de acordo com a raça felina por sexo, realizados na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade São Lucas, no período de 07/08/2023 a 27/10/2023.....	56

LISTA DE ABREVIATURAS / SIGLAS

CPF	Cadastro de Pessoa Física
DML	Depósito de Material de Limpeza
DMVM	Degeneração Mixomatosa da Valva Mitral
DMVT	Degeneração Mixomatosa da Valva Tricúspide
Dr.	Doutor
Dra.	Doutora
M.V.	Médico (a) Veterinário (a)
NI	Não Informado
PRG	Pró-Reitoria de Graduação
Prof. ^a	Professora
SRD	Sem Raça Definida
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
UFLA	Universidade Federal de Lavras

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	16
2	LOCAL DE ESTÁGIO.....	17
2.1	Due – Diagnóstico por Imagem, Unidade São Lucas	17
2.2	Estrutura Física da Due – Diagnóstico por Imagem, Unidade São Lucas	18
2.2.1	Recepção	18
2.2.2	Sala de Radiologia	20
2.2.3	Sala de Laudos	22
2.2.4	Sala de Ultrassonografia e de Exames e Consultas Cardiológicos.....	23
2.2.5	Copa e DML	25
3	DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS.....	25
4	CASUÍSTICA ACOMPANHADA.....	26
4.1	Exames ultrassonográficos	26
4.1.2	Sistema Hepatobiliar	33
4.1.3	Baço.....	34
4.1.4	Sistema Endócrino.....	35
4.1.5	Sistema Reprodutor.....	36
4.1.6	Sistema Gastrointestinal	37
4.1.7	Inespecífico.....	38
4.1.8	Sistema Linfático	39
4.1.9	Pâncreas.....	40
4.1.10	Sistema Ocular.....	41
4.1.11	Sistema Respiratório	41
4.2	Exames Ecocardiográficos.....	41
4.2.1	Sistema Cardiovascular	44
4.2.2	Sistema Respiratório	46
4.3	Exame radiográfico	46
4.3.1	Sistema Respiratório	50
4.3.2	Sistema Osteomuscular	51

4.3.3	Sistema Cardiovascular	52
4.3.4	Alterações Inespecíficas	53
4.4	Exame Eletrocardiográfico.....	53
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	58
6	REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	59

1 INTRODUÇÃO

O curso de medicina veterinária na Universidade Federal de Lavras (UFLA), possui 10 períodos em que são realizadas atividades teóricas e práticas. No último período é realizada a disciplina PRG107. Durante esse período o estudante escolhe uma área que possui mais afinidade para realizar o estágio supervisionado. A disciplina é totalizada por 476 horas, que devem ser divididas em atividades práticas e teóricas.

Este trabalho tem como objetivo demonstrar a importância dessa fase da graduação, que é o estágio supervisionado. Esse trabalho emerge do aprofundamento prático e teórico durante a imersão nas áreas de diagnóstico por imagem e cardiologia veterinária, proporcionados pelo estágio realizado na renomada clínica DUE - Diagnóstico Por Imagem, na unidade São Lucas, em Belo Horizonte, Minas Gerais. O estágio ocorreu sob orientação da Prof.^a Dra. Ruthnéa Aparecida Lázaro Muzzi e supervisão do Médico Veterinário Dr. Euler Fraga Silva. As atividades foram iniciadas no dia 7 de agosto de 2023 e concluídas no dia 27 de outubro de 2023, totalizando 456 horas.

Essa etapa proporcionou uma experiência enriquecedora, permitindo não apenas a aplicação dos conhecimentos adquiridos ao longo do curso, mas também o desenvolvimento de habilidades essenciais no cotidiano profissional. Além disso, permitiu vivenciar o cotidiano em uma empresa veterinária que possui uma rotina diferente da que é proporcionada dentro da universidade.

2 LOCAL DE ESTÁGIO

2.1 Due – Diagnóstico por Imagem, Unidade São Lucas

A Due – Diagnóstico por Imagem, unidade São Lucas, está localizada na rua Dante, 125 - Belo Horizonte, Minas Gerais (FIGURA 1). O centro diagnóstico é muito renomado, está há mais de 10 anos no mercado e possui mais duas unidades, uma no bairro Pampulha – Belo Horizonte e outra na cidade de Contagem/MG. A clínica fornece serviço veterinário especializado em diagnóstico por imagem e cardiologia. Assim, são realizados exames como ultrassonografia – abdominal, cervical, ocular e torácica, radiografia, ecocardiografia, eletrocardiografia e consultas cardiológicas. O horário de funcionamento é de segunda a sexta-feira das 9h às 17:30h e sábado das 9h às 14h. Para os exames em geral, são destinados 30 minutos para realizá-los e fazer o laudo, com exceção de consultas cardiológicas, ecocardiografia sob suspeita de doenças cardiovasculares congênitas e ultrassonografia com Doppler, sendo reservado uma hora para a realização desses serviços.

Figura 1 - Vista da fachada da Due – Diagnóstico por Imagem, unidade São Lucas.



Fonte: Do autor (2023)

A equipe da Due – São Lucas é composta por uma recepcionista, duas estagiárias remuneradas e uma voluntária, cinco veterinários, duas telefonistas e um colaborador para limpeza.

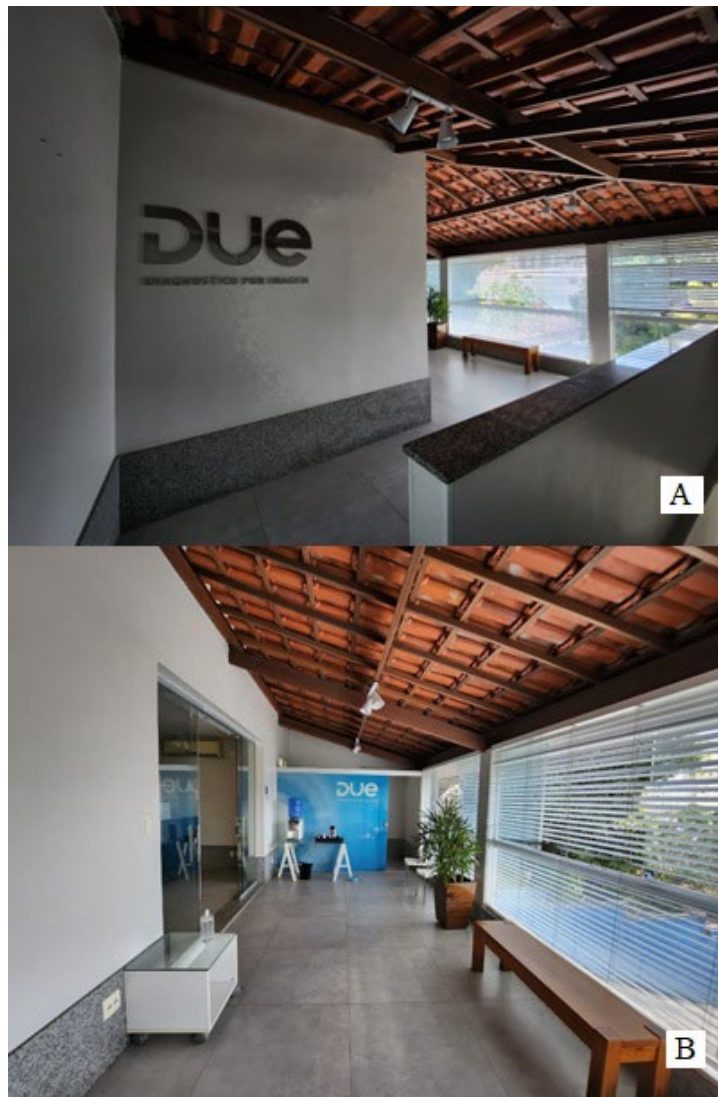
A estrutura física desse centro diagnóstico é composta por um estacionamento, uma recepção, uma sala destinada à ultrassonografia e atendimento cardiológico, uma sala de radiografia, uma sala de laudos, uma sala de apoio para realização de ultrassonografia quando necessário, dois banheiros, sendo um para uso dos clientes e outro para funcionários, copa e um depósito para materiais de limpeza e estoque de itens usados na rotina.

2.2 Estrutura Física da Due – Diagnóstico por Imagem, Unidade São Lucas

2.2.1 Recepção

Na rua Dante havia um portão com uma rampa que dava acesso ao estacionamento da clínica, destinado aos clientes. Após subir a rampa do estacionamento havia uma escada que dava acesso à recepção da clínica e um banheiro destinado aos clientes. A recepção era ampla, possuía bancos para os clientes aguardarem atendimento e uma mesa com água e café (FIGURA 2).

Figura 2 - Vista parcial da recepção

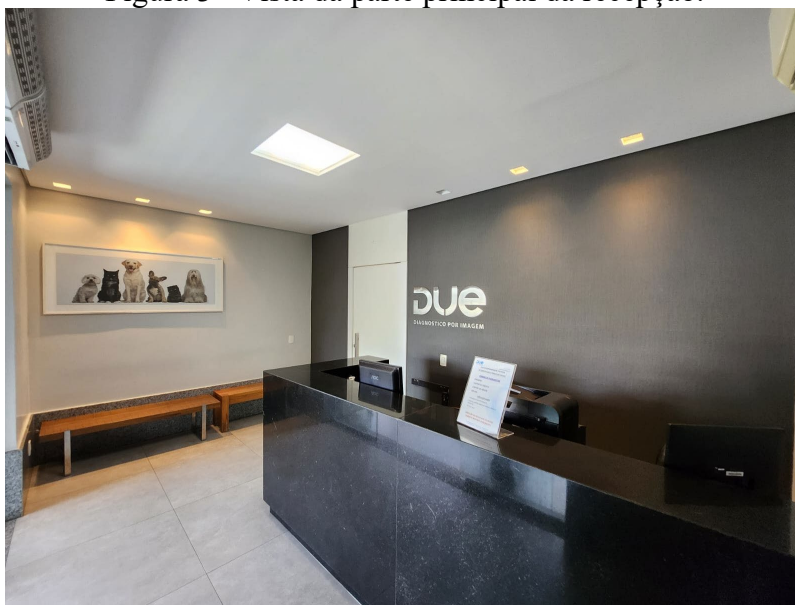


Legenda: Figura A: Vista parcial da recepção em frente ao lance de escadas que dá acesso ao estacionamento. Figura B: vista parcial da recepção, com bancos e mesa com água e café para os cliente. Atrás da mesa de café se encontra a sala de espera de animais desacompanhados em caixas de transporte.

Fonte: Do autor (2023)

Atrás da mesa de café havia uma porta de vidro com a logo da clínica, que era um ambiente destinado para que os animais desacompanhados que chegavam para realizar exames aguardavam dentro de caixas de transporte. Ao lado da mesa de café havia uma porta de vidro que dava acesso a outra parte da recepção, que possuía outros bancos para os clientes e um balcão de atendimento com dois computadores e impressora. Nessa parte da recepção havia uma porta que dava acesso às salas de exame e ao restante da clínica (FIGURA 3).

Figura 3– Vista da parte principal da recepção.



Fonte: Do autor, 2023

A recepcionista realizava o cadastro do cliente e do paciente que eram registrados no sistema Vertis (nome do animal, a espécie, a raça, a idade e o sexo). Todos os clientes tinham que apresentar pedido do médico veterinário responsável pelo animal, com exceção dos exames gestacionais, que muitas vezes eram requisitados pelos próprios clientes. Em seguida, o responsável e o paciente eram chamados por algum estagiário ou médico veterinário e direcionado para a sala de exame a ser realizado, para isso, entravam em um corredor que dava acesso a todas às salas.

2.2.2 Sala de Radiologia

O corredor dava acesso à sala de radiologia (Figura 4), que possuía um equipamento de Radiologia Digital da marca IMEX Medical Group, mesa para o posicionamento do animal e um armário ao lado da porta com itens usados no cotidiano, como focinheira, almotolia com álcool 70°, almotolia com desinfetante, esparadrapo e luvas para procedimento (FIGURA 5). Na mesa sempre ficavam os aventais com chumbo para proteção contra radiação e os protetores de tireóide ficavam em ganchos na parede. As estagiárias contratadas pela DUE atuavam mais no posicionamento dos animais durante o exame radiográfico para melhor controle de exposição à radiação.

A outra pessoa que auxiliava na contenção do paciente era o próprio responsável. Além disso, era permitida a entrada de somente um responsável durante o exame e todas as pessoas presentes na sala deveriam obrigatoriamente usar a roupa de proteção de chumbo. No canto esquerdo da sala radiográfica eram guardadas as calhas veterinárias usadas para auxiliar o posicionamento dos animais durante o exame.

Figura 4 – Vista da sala de radiologia.



Fonte: Do autor (2023)

Figura 5 – Armário com itens usados no cotidiano da sala de radiografia

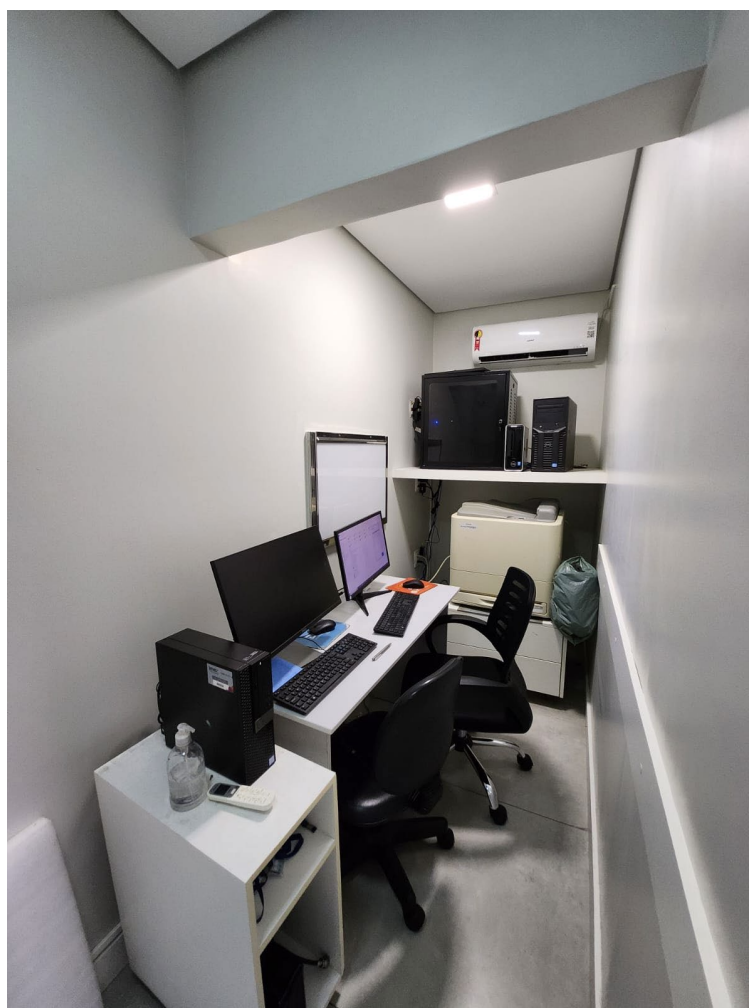


Fonte: Do autor (2023)

2.2.3 Sala de Laudos

Ao lado da sala de radiografia havia uma sala onde eram feitos os laudos. Nesse ambiente havia um painel de controle do aparelho de Raios- X, impressora radiográfica da marca FUJIFILM, dois computadores, sendo um para avaliação das imagens radiográficas digitalizadas e outro para acesso ao sistema Vertis, onde os laudos eram digitados. Havia também um negatoscópio (FIGURA 6).

Figura 6 – Vista da sala de laudos.

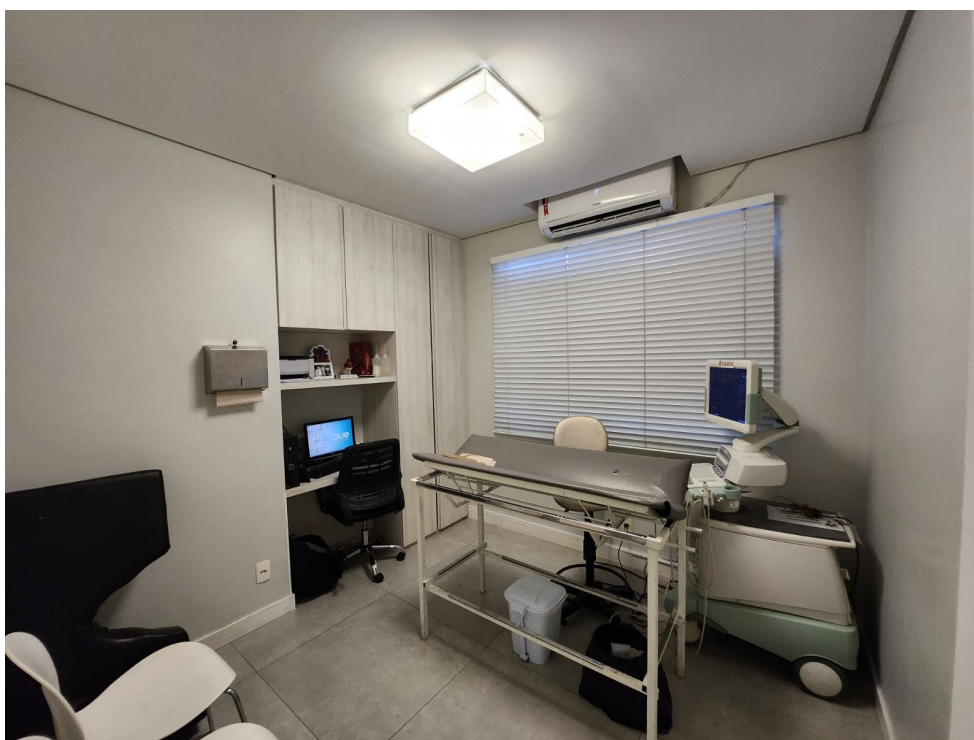


Fonte: Do autor (2023)

2.2.4 Sala de Ultrassonografia e de Exames e Consultas Cardiológicas

Na sala de ultrassonografia e cardiologia eram realizadas as consultas cardiológicas e os exames ultrassonográficos, eletrocardiográficos e ecocardiográficos. O consultório possuía mesa com suporte em formato de calha, computador para a digitalização de laudos, colchão para o posicionamento de pacientes durante o exame ecocardiográfico, armário com materiais usados no cotidiano e um aparelho de ultrassonografia da marca Esaote, modelo MyLab70 VETXV. Esse aparelho possuía um transdutor linear, um microconvexo, e dois setoriais. Os transdutores lineares e microconvexo eram utilizados para exames abdominais, cervicais e oculares. Já os setoriais, que têm menor frequência, eram usados para a realização de ecocardiograma (FIGURA 8).

Figura 7– Sala de ultrassonografia e consultas e exames cardiológicos.



Fonte: Do autor (2023)

Durante o exame, algum estagiário auxiliava o responsável na contenção física, enquanto o médico veterinário responsável realizava o exame. Normalmente algum estagiário ou médico veterinário digitava medidas no computador da sala, usando o

sistema vertis, durante o exame para o laudo. Quando finalizado, as imagens eram enviadas do aparelho para o computador e o laudo era terminado. Nesse momento, o estagiário poderia discutir possíveis dúvidas e realizava a higienização da sala para o próximo exame. De modo geral, os pacientes saíam da clínica com as imagens e laudo impressos.

Havia uma segunda sala de ultrassonografia, pouco utilizada. Ela possuía mesa semelhante a da sala principal e um equipamento de ultrassonografia também da marca Esaote, modelo MyLab50 VETXV (FIGURA 9). Essa sala não possuía computador, assim, quando eram realizados exames nesse consultório, os laudos eram feitos na sala principal ou na sala de laudos.

Figura 8 – Segunda sala de ultrassonografia.



Fonte: Do autor (2023)

2.2.5 Copa e DML

A segunda sala de ultrassonografia possuía uma porta que dava acesso à área da clínica que possuía sala de telefonia, depósito para materiais de limpeza (DML), onde também ficava o estoque de materiais usados no cotidiano da clínica, e copa que possuía geladeira, microondas e itens de cozinha para a utilização dos funcionários.

3 DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

O estágio supervisionado na área de diagnóstico por imagem na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade São Lucas, aconteceu no período de 07/08/2023 a 27/10/2023, totalizando 456 horas de atividades práticas. Durante a rotina eram acompanhados exames de ultrassonografia, radiografia, ecocardiografia e eletrocardiografia. A estagiária era responsável por ir à recepção, chamar o responsável e o paciente e os conduzia para a sala em que seria realizado o exame. Ao chegar à sala, previamente organizada para o exame, instrua o responsável a colocar o animal em cima da mesa e auxiliava no posicionamento de acordo com o procedimento que seria realizado.

Durante os exames de ultrassonografia, ecocardiograma e eletrocardiograma, auxiliava o responsável a realizar a contenção física do animal, já durante as radiografias, outra estagiária era responsável por conter o paciente, visto que havia normas quanto a exposição à radiação estabelecidas pela clínica.

No caso de animais desacompanhados, a estagiária era responsável por buscar na recepção esses animais na caixa de transporte e devolvê-los após o término do exame. Além disso, uma das funções era auxiliar na digitalização de laudos. As dúvidas eram discutidas após a finalização do exame e sempre eram respondidas de forma atenciosa.

4 CASUÍSTICA ACOMPANHADA

A casuística acompanhada durante o período de estágio, realizado de 7 de agosto de 2023 a 27 de outubro de 2023, foi elevada, o que permitiu o acompanhamento de vários exames de animais que apresentavam diversas afecções. Foi acompanhado um total de 390 animais, sendo 341 cães, 48 gatos e 1 coelho. Totalizaram 444 exames, incluindo ecocardiografia, eletrocardiografia, radiografia e ultrassonografia (TABELA 1).

Tabela 1- Número absoluto (n) e frequência f (%) de todos os exames realizados na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade São Lucas, no período de 07/08/2023 a 27/10/2023.

Tipo de Exame	n	f %
Ultrassonografia	242	54,5
Ecocardiografia	90	20,3
Radiografia	84	18,9
Eletrocardiografia	28	6,3
Total	444	100

Fonte: Do autor (2023).

O número de pacientes foi inferior ao número de exames e alterações apresentados visto que algumas vezes um mesmo paciente realizava mais de um exame e apresentava mais de uma afecção.

4.1 Exames ultrassonográficos

Foram realizados 242 exames ultrassonográficos, sendo 206 exames realizados em 202 cães e 36 em 35 gatos. A prevalência de atendimento na espécie canina foi maior, sendo de 85,1%, já na espécie felina foi de apenas 14,9% (TABELA 2).

Tabela 2- Número absoluto (n) e frequência f (%) de exames ultrassonográficos, conforme as espécies, realizados na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade São Lucas, no período de 07/08/2023 a 27/10/2023.

Espécie	n	f(%)
Canina	206	85,1
Felina	36	14,9
Total	242	100,0

Fonte: Do autor (2023).

Em relação aos tipos de exames ultrassonográficos solicitados, dos 206 realizados em caninos, 199 foram abdominais, 3 cervicais, 3 oculares e 1 torácico. Na espécie felina, dos 36 exames, 35 foram abdominais e 1 torácico. Em ambas as espécies, a ultrassonografia abdominal foi prevalente, representando 96,6% e 97,2% dos exames ultrassonográficos de caninos e felinos, respectivamente (TABELA 3).

Tabela 3- Número absoluto (n) e frequência f (%) de exames ultrassonográficos, categorizados por região solicitada e espécie, realizados na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade São Lucas, no período de 07/08/2023 a 27/10/2023.

Tipo de exame ultrassonográfico	Caninos		Felinos	
	n	f(%)	n	f(%)
Abdominal	199	96,6	35	97,2
Cervical	3	1,5	0	0,0
Ocular	3	1,5	0	0,0
Torácico	1	0,4	1	2,8
Total	206	100	36	100

Fonte: Do autor (2023).

Quanto ao sexo dos animais, foi mais prevalente o sexo feminino na espécie canina, representando 67,3%, e os machos contabilizaram 32,7%. Já o sexo masculino teve maior prevalência na espécie felina, representando 57,2%, e as fêmeas contabilizaram 42,8% (TABELA 4).

Tabela 4- Número absoluto (n) e frequência f (%) de exames ultrassonográficos, classificados por sexo e espécie, realizados na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade São Lucas, no período de 07/08/2023 a 27/10/2023.

Sexo/ Espécie	Caninos		Felinos	
	n	f(%)	n	f(%)
Fêmeas	136	67,3%	15	42,8
Machos	66	32,7%	20	57,2
Total	202	100%	35	100

Fonte: Do autor (2023).

Em relação à faixa etária, muitos responsáveis não souberam informar a idade de seus animais, sendo 14 dos 202 cães e 4 dos 35 gatos. Na tabela 5, esses dados são caracterizados como “Não Informado” (“NI”). De forma geral a faixa etária nas duas

espécies foi bem diversificada, sendo que a idade de maior frequência entre os cães foi entre 9 a 10 anos de idade, contabilizando 10,4 % e entre os gatos foi entre 2 a 3 anos, representando 20% do total de animais da espécie (TABELA 5).

Tabela 5- Número absoluto (n) e frequência f (%) de exames ultrassonográficos, classificados por faixa etária e por espécie, realizados na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade São Lucas, no período de 07/08/2023 a 27/10/2023.

Faixa etária/Espécie	Caninos		Felinos	
	n	f(%)	n	f(%)
Até 1 ano	4	2,0	2	5,7
1 a 2 anos	8	4,0	1	2,9
2 a 3 anos	12	5,9	7	20,0
3 a 4 anos	16	7,9	3	8,6
4 a 5 anos	8	4,0	2	5,7
5 a 6 anos	13	6,4	2	5,7
6 a 7 anos	8	4,0	1	2,9
7 a 8 anos	16	7,9	1	2,9
8 a 9 anos	15	7,4	1	2,9
9 a 10 anos	21	10,4	1	2,9
10 a 11 anos	17	8,4	3	8,6
11 a 12 anos	9	4,5	2	5,7
12 a 13 anos	14	6,9	2	5,7
13 a 14 anos	4	2,0	0	0,0
14 a 15 anos	12	5,9	0	0,0
15 a 16 anos	8	4,0	2	5,7
16 a 17 anos	2	1,0	0	0,0
17 a 18 anos	0	0,0	1	2,9
18 a 19 anos	1	0,5	0	0,0
NI	14	6,9	4	11,4
Total	202	100	35	100,0

Fonte: Do autor (2023).

O número de raças caninas dos pacientes que fizeram ultrassonografia foi muito diversificado, sendo um total de 41 raças. Os Sem Raça Definida (SRD) foram os mais prevalentes, representando 34,6% das fêmeas e 27,3% dos machos (TABELA 6). Entretanto, a variedade racial dos felinos foi menor, sendo realizados os exames somente em gatos SRD e das raças ragdoll e siamês. A prevalência foi dos felinos SRD, que representaram 93,3% das fêmeas e 90% dos machos (TABELA 7).

Tabela 6- Número absoluto (n) e frequência f (%) de exames ultrassonográficos, classificados por raça canina e sexo, realizados na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade São Lucas, no período de 07/08/2023 a 27/10/2023.

Raça/ Sexo	Fêmeas		Machos	
	n	f(%)	n	f(%)
SRD	47	34,6	18	27,3
Shih-tzu	23	16,9	13	19,7
York Shire	14	10,3	3	4,5
Pinscher	5	3,7	0	0,0
Dachshund	4	2,9	2	3,0
Poodle	3	2,2	0	0,0
Spitz Alemão	3	2,2	2	3,0
American Bully	2	1,5	1	1,5
Border Collie	2	1,5	0	0,0
Buldogue Francês	2	1,5	5	7,6
Bull Terrier	2	1,5	0	0,0
Boxer	2	1,5	0	0,0
Golden Retriever	2	1,5	3	4,5
Lhasa Apso	2	1,5	4	6,1
Maltês	2	1,5	2	3,0
Pastos Shetland	2	1,5	0	0,0
Samoyeda	2	1,5	0	0,0
Schnauzer	2	1,5	2	3,0
American Staffordshire	1	0,7	0	0,0
Australian Cattle Dog	1	0,7	0	0,0
Beagle	1	0,7	0	0,0
Bernesse	1	0,7	0	0,0
Chihuahua	1	0,7	1	1,5
Cocker	1	0,7	0	0,0
Dog Alemão	1	0,7	0	0,0
Pequinês	1	0,7	0	0,0
Pug	1	0,7	0	0,0
Pastor Belga	1	0,7	0	0,0
Rottweiler	1	0,7	0	0,0
Schipperke	1	0,7	0	0,0
Shiba Inu	1	0,7	0	0,0
Welsh Corgi	1	0,7	0	0,0
West Highland White Terrier	1	0,7	0	0,0
Akita	0	0,0	1	1,5
Buldogue Inglês	0	0,0	1	1,5
Dalmata	0	0,0	1	1,5
Fox Paulistinha	0	0,0	1	1,5
Labrador	0	0,0	1	1,5
Pastor Alemão	0	0,0	2	3,0
Pitbull	0	0,0	1	1,5
Weimaraner	0	0,0	2	3,0
Total	136	100	66	100,0

SRD: sem raça definida

Fonte: Do autor (2023)

Tabela 7- Número absoluto (n) e frequência f (%) de exames ultrassonográficos, classificados por raça felina e sexo, realizados na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade São Lucas, no período de 07/08/2023 a 27/10/2023.

Raça/ Sexo	Fêmeas		Machos	
	n	f(%)	n	f(%)
SRD	14	93,3	18	90
Ragdoll	1	0,0	0	0,0
Siamês	0	6,7	2	10
Total	15	100	20	100

SRD: sem raça definida

Fonte: Do autor (2023).

Tratando-se das alterações observadas nos exames, das 199 ultrassonografias em região abdominal realizadas em cães e das 3 realizadas em região cervical, 23 animais não apresentaram nenhuma alteração. Em relação aos 36 gatos examinados, somente 1 não apresentou alterações. A ultrassonografia é um exame que permite a avaliação morfológica dos órgãos, se há ou não alterações em sua ecogenicidade, ecotextura, tamanho e topografia de diversas estruturas. Portanto, é possível observar os principais sistemas alterados da casuística acompanhada durante o período de estágio (TABELA 8).

O exame ultrassonográfico é importante para auxiliar no raciocínio clínico e obter um diagnóstico. Entretanto, é frequentemente observada falha de comunicação entre os médicos veterinários clínicos e os imaginologistas, o que pode comprometer a eficácia diagnóstica do exame. Durante o período de estágio supervisionado na Due, foi observado que muitos pedidos de exame não apresentavam histórico do animal/ suspeita clínica. Em 36 pedidos de exames ultrassonográficos para felinos, 8 não apresentavam suspeita clínica. Em relação aos caninos, dos 206 pedidos de exame, 35 não possuíam nenhuma informação sobre o histórico do animal. Esse fato torna o diagnóstico ultrassonográfico ainda mais desafiador.

Na tabela 8 pode ser observado o número de alterações em cada sistema, sendo os mais acometidos nas duas espécies o sistema urinário, 28,2% em cães e 30,6% em gatos, e o sistema hepatobiliar, 24,5% nos caninos e 20% nos felinos (TABELA 8). As alterações são diversas nos sistemas acometidos, sendo assim, serão abordadas separadamente.

Tabela 8- Número absoluto (n) e frequência f (%) de pacientes submetidos a exames ultrassonográficos, classificados por sistema/órgão afetado, de acordo com a espécie, realizados na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade São Lucas, no período de 07/08/2023 a 27/10/2023.

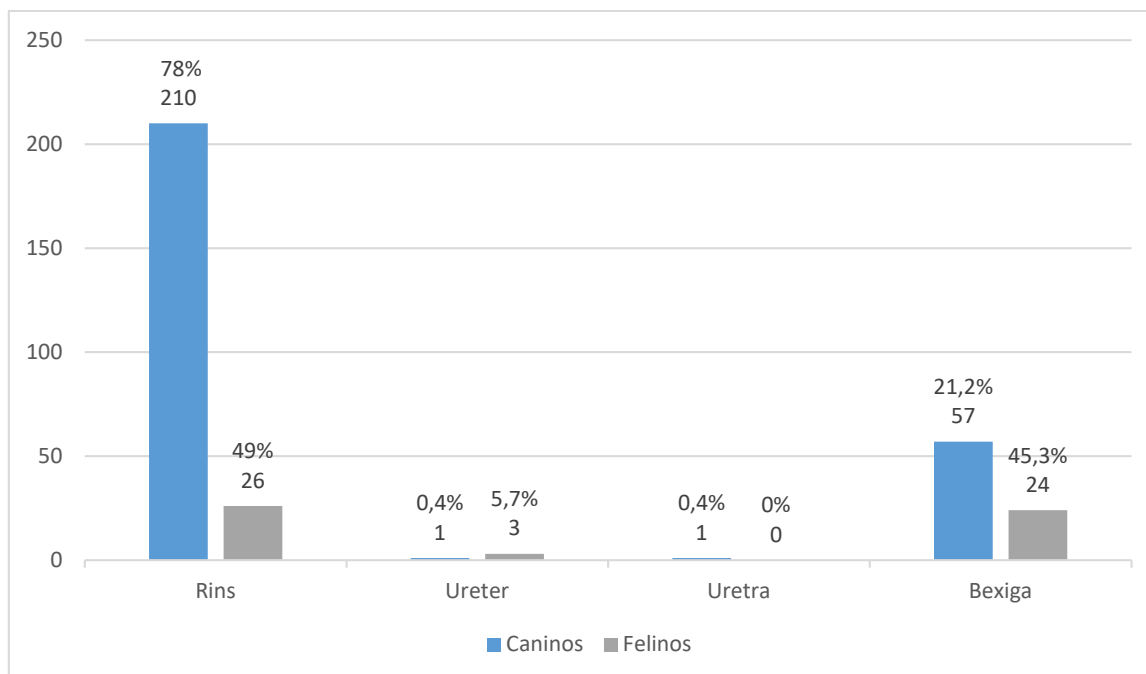
Sistema/órgão alterado	Caninos		Felinos	
	n	f(%)	n	f(%)
Urinário	113	28,2	26	30,6
Hepatobiliar	100	24,5	17	20,0
Baço	53	13,2	10	11,8
Endócrino	34	8,5	0	0,0
Reprodutor	31	7,7	0	0,0
Gaстрintestinal	30	7,5	15	17,6
Inespecífico	22	5,5	8	9,4
Linfático	10	2,5	7	8,2
Pâncreas	5	1,2	1	1,2
Ocular	3	0,7	0	0,0
Respiratório	0	0,0	1	1,2
Total	401	100,0	85	100,0

Fonte: Do autor, 2023

4.1.1 Sistema Urinário

Dos 199 cães que fizeram ultrassonografia abdominal, 113 animais apresentaram algum tipo de alteração em sistema urinário (GRÁFICO 1). Isso representa um número elevado, sendo 56,8% desses 199 pacientes e representa 28,2% do total de alterações encontradas nos animais examinados. O resultado dos felinos foi ainda mais elevado, visto que dos 35 pacientes que realizaram esse tipo de exame, 26 apresentaram alterações nesse sistema, representando 74,3% dos animais e 30,6% dos tipos de alteração entre os felinos.

Gráfico 1- Número absoluto (n) e frequência f (%) de alterações urinárias detectadas por meio de ultrassonografia, em cães e gatos na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade São Lucas, no período de 07/08/2023 a 27/10/2023.



Fonte: Do autor (2023).

As alterações mais frequentes nos caninos foram nos rins, sendo com maior frequência o aumento de ecogenicidade em cortical, observada em 54 pacientes, e redução da definição corticomedular, vista em 39 animais. Dessa forma, diversos exames foram sugestivos de nefropatia degenerativa. Entretanto, vale lembrar que a ultrassonografia é um exame que avalia a morfologia, assim, não é possível avaliar a função renal para diagnosticar o paciente com doença renal crônica, por exemplo. Outras alterações vistas em rins foram calcinose diverticular, dilatação da pelve renal, cistos renais e bordas irregulares do órgão.

Os felinos apresentaram diversas alterações renais, contabilizando 26 gatos. O aumento de ecogenicidade em cortical renal foi observado em 8 pacientes, e pode ocorrer por diversos motivos, como nefropatias ou infiltrado gorduroso, que é comum nos gatos. Também foi observada a redução da relação e da definição corticomedular em 6 animais. Outras alterações ocorreram em menor número, como dilatação da pelve renal, cistos renais, aumento de volume do órgão, infarto renal e perda da arquitetura do rim.

As alterações em ureter e em uretra nas duas espécies ocorreram em número muito

pequeno de animais, sendo a dilatação de ureter e presença de estrutura hiperecogênica formadora de sombreamento acústico posterior sugerindo a presença de urólito em uretra, as afecções observadas.

Em cães, as alterações mais comuns em bexiga foram sedimentos hiperecogênicos e alguns exames foram sugestivos de ocorrência de cistite. Já os gatos apresentaram além dessas afecções, a presença de coágulo em bexiga e o espessamento da parede do órgão.

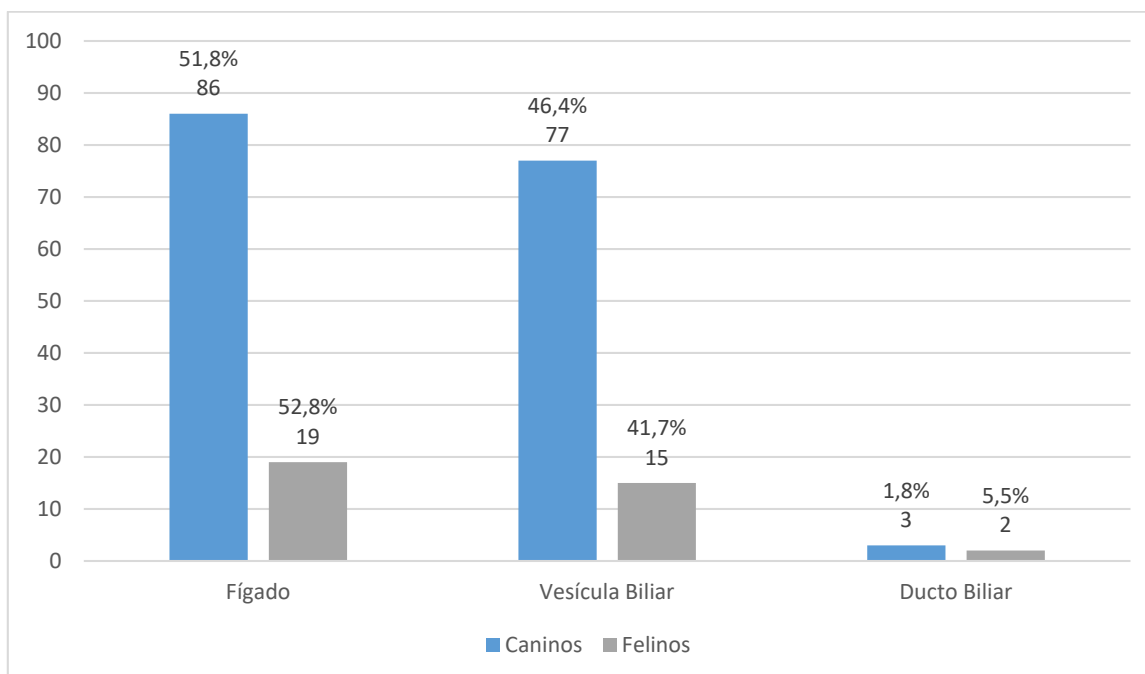
4.1.2 Sistema Hepatobiliar

As alterações hepatobiliares foram observadas em 100 dos 199 cães que fizeram ultrassonografia abdominal, o que representa 24,5% desses pacientes e 17 dos 35 gatos, representando 20% desses animais. Os órgãos mais afetados desse sistema podem ser observados de acordo com a espécie no gráfico 2. As afecções em fígado foram prevalentes tanto em cães quanto em gatos, representando respectivamente 51,8% e 52,8% das alterações encontradas no sistema hepatobiliar.

Hepatomegalia foi o achado mais comum, que pode estar relacionado a diversas patologias. O aumento de ecogenicidade do tecido hepático também foi observado em moderado número de cães e gatos. Essa alteração normalmente pode ser observada em casos de infiltrado gorduroso no fígado (esteatose hepática), hepatopatia inflamatória e hepatopatia esteroideal, por exemplo.

Outras alterações visibilizadas nos felinos foram sinais de congestão hepática e a presença de nódulos. Os nódulos podem sugerir como diagnóstico diferencial hiperplasia nodular ou processo neoplásico. Nos cães, além dessas alterações vistas nos felinos, também foram visualizadas outras alterações, como estruturas císticas, ecotextura grosseira em tecido hepático e presença de massas que sugerem ser neoplasias.

Gráfico 2- Número absoluto (n) e frequência f(%) de alterações hepatobiliares detectadas por ultrassonografia, em cães e gatos na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade São Lucas, no período de 07/08/2023 a 27/10/2023.



Fonte: Do autor (2023).

4.1.3 Baço

As alterações em baço ocorreram em 53 cães e 10 gatos que realizaram ultrassonografia abdominal, representando 13,2 % e 11,8% respectivamente desses pacientes, sendo assim, a maior prevalência de afecções em baço foi na espécie canina.

Os cães apresentaram 65 alterações esplênicas entre elas, 29 animais apresentaram esplenomegalia, 20 possuíam nódulos, em 9 foram visibilizadas estruturas sugestivas de mielolipomas, 2 apresentavam massas, sugestivas de neoplasia e 5 possuíam alterações menos relevantes. A esplenomegalia não é uma patologia, é um sinal de alguma afecção, normalmente sistêmica, sendo um achado que auxilia o raciocínio clínico para obter um diagnóstico. Os nódulos podem sugerir hiperplasia nodular cística, mas não é possível descartar a ocorrência de processo neoplásico através do exame ultrassonográfico.

Mielolipomas são estruturas hiperecogênicas de aspecto amorfo, benignas, normalmente encontradas em baço de cães mais velhos. A faixa etária dos animais que

apresentavam estruturas sugestivas de mielolipomas variou de 7 a 14 anos.

Os felinos apresentaram 15 tipos de alteração esplênica. Assim como nos cães, a esplenomegalia foi a alteração mais relatada, presente em 9 animais. A presença de nódulos foi vista em apenas 1 gato e 1 animal apresentou estrutura que sugere a ocorrência de baço acessório. O padrão reticulonodular, que pode ter como diagnóstico diferencial hiperplasia linfóide ou linfoma, foi visto em 2 felinos e outras alterações menos relevantes foram vistas em 2 pacientes.

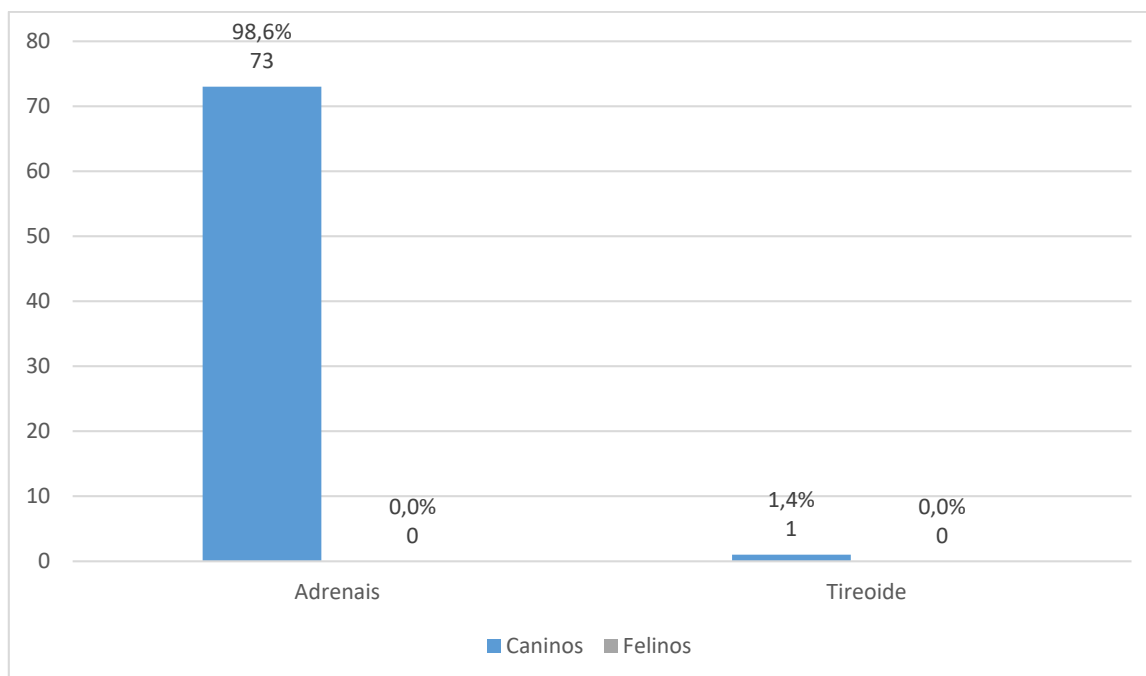
4.1.4 Sistema Endócrino

Em relação ao sistema endócrino, a ocorrência de afecções em caninos foi prevalente, visto que nenhum felino apresentou alterações nesse sistema. Dos 199 cães que fizeram ultrassonografia abdominal, 34 apresentaram alterações em glândulas adrenais. Já em relação aos 3 cães que fizeram ultrassonografia em região cervical, apenas 1 apresentou alteração em glândula tireóide.

Como pode ser observado no gráfico 3, os animais apresentaram 73 afecções em glândulas adrenais. O mais comum foi o aumento de volume de pelo menos uma das glândulas, sendo visibilizada essa alteração em 29 cães. A presença de nódulos, que podem ter como diagnóstico diferencial processo hiperplásico ou processo neoplásico foram achados relevantes em 9 pacientes. Além disso, foi examinado uma paciente que apresentava importante redução do volume de glândulas adrenais e hepatomegalia que em conjunto com as alterações clínicas e laboratoriais corroboram para o diagnóstico de hiperadrenocorticismismo iatrogênico. Outras alterações menos relevantes foram vistas no restante dos animais.

No paciente que apresentou alteração em glândula tireóide, foram visibilizados na ultrassonografia cervical formações císticas, bem vascularizadas em glândulas tireóides, tendo como possíveis diagnósticos diferenciais, cistos em tireóide, processo neoplásico e abscesso.

Gráfico 3- Número absoluto (n) e frequência f (%) de alterações em sistema endócrino detectadas por ultrassonografia, em cães e gatos na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade São Lucas, no período de 07/08/2023 a 27/10/2023.



Fonte: Do autor (2023).

4.1.5 Sistema Reprodutor

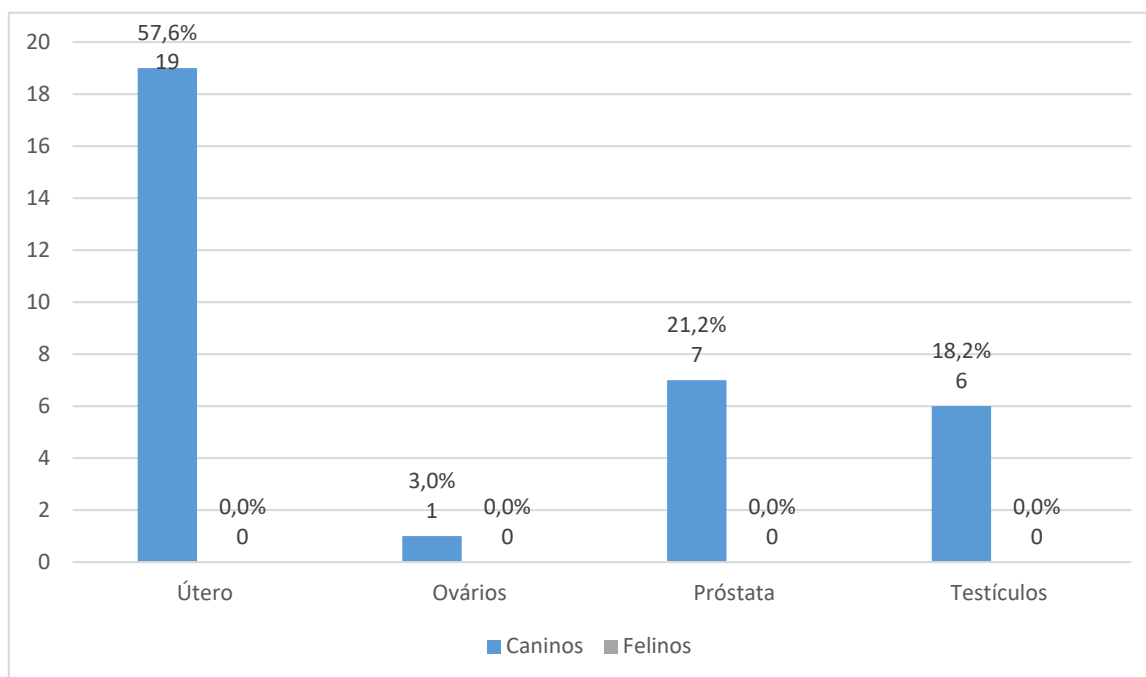
O sistema reprodutor teve maior prevalência de alterações nos caninos, que apresentaram 31 pacientes com alguma alteração, o que representa 7,7% do número de afecções gerais (TABELA 8). Em contrapartida, os felinos não apresentaram nenhuma alteração nesse sistema. Nas fêmeas as alterações mais frequentes foram em útero, que ocorreram em 19 pacientes e representou 57,6% das afecções (GRÁFICO 4). Foram observados 9 animais gestantes, 6 casos com diagnóstico presuntivo de piometra e 4 alterações menos relevantes.

Em relação a afecções ovarianas, foi visualizado apenas um caso de aumento de volume ovariano e presença de folículos, sendo compatíveis com a fase de estímulo hormonal em que o animal estava.

Nos machos, as alterações foram observadas em próstata e testículos, sendo as

afecções mais comuns em próstata presença de cistos e alterações compatíveis com hiperplasia prostática benigna. Em testículos foi mais observado a presença de nódulos e mudança de topografia, indicando casos de criptorquidismo.

Gráfico 4- Número absoluto (n) e frequência f (%) de alterações em sistema reprodutor detectadas por ultrassonografia em cães e gatos na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade São Lucas, no período de 07/08/2023 a 27/10/2023.



Fonte: Do autor (2023).

4.1.6 Sistema Gastrintestinal

Várias afecções nesse sistema foram observadas nos pacientes, que contabilizaram 30 cães e 15 gatos (TABELA 8). As alterações mais frequentes em sistema gastrintestinal foram vistas em intestinos, tanto em caninos quanto em felinos, representando 40,8% e 14,8% das disfunções vistas nesse sistema, respectivamente (GRÁFICO 5).

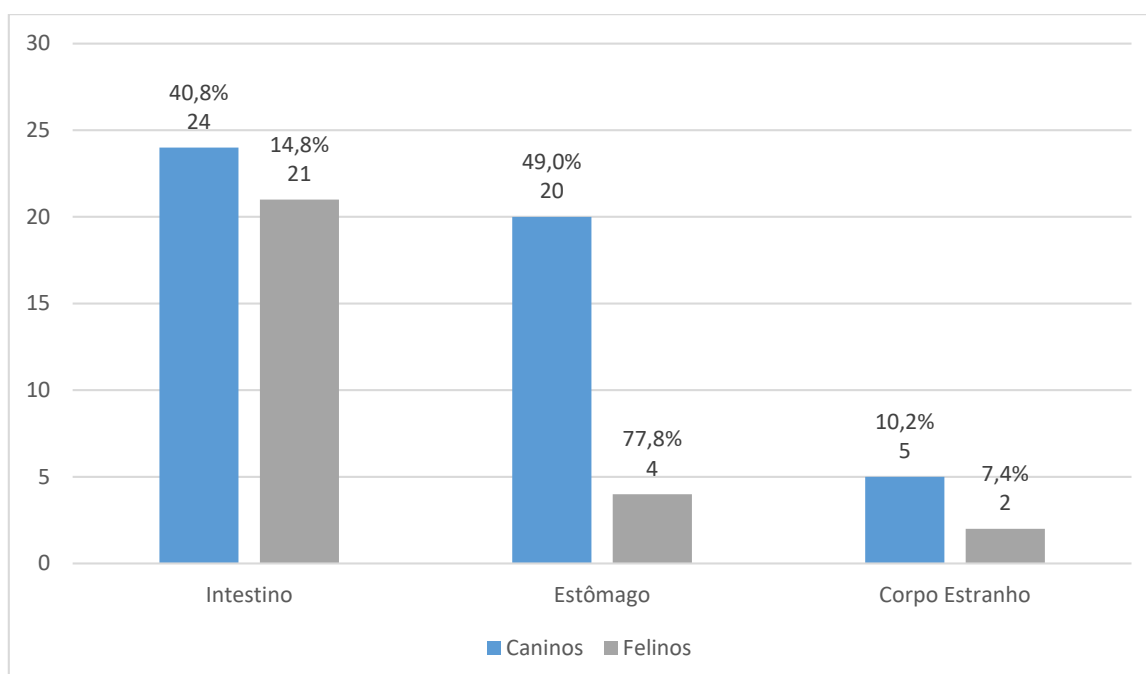
As alterações em intestinos de cães foram redução da diferenciação das camadas intestinais, dilatação de alças, evidenciação da camada muscular e evidenciação da submucosa. Vários casos sugeriram a ocorrência de enterite. Nos felinos, foram frequentemente observadas alças intestinais com paredes espessadas, paredes intestinais corrugadas e suspeita de processo inflamatório em intestino.

Em estômago as alterações mais observadas em caninos e felinos foram indicativas de processo inflamatório (gastrite). Em relação à ingestão de corpo estranho,

foram visibilizadas estruturas sugestivas de corpo estranho não linear em 5 cães e estruturas compatíveis com corpo estranho linear em 2 gatos (GRÁFICO 5).

A ultrassonografia não é o melhor exame para a avaliação do trato gastrointestinal, sendo o mais recomendado a endoscopia. Entretanto, ele é muito solicitado por médicos veterinários como meio de triagem por ser um exame menos invasivo e mais acessível financeiramente. Dessa forma, muitas vezes não é possível descartar a possibilidade de uma patologia ou ocorrência de ingestão de corpo estranho apenas com a ultrassonografia.

Gráfico 5- Número absoluto (n) e frequência f(%) de alterações em sistema gastrointestinal detectadas por ultrassonografia, em cães e gatos na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade São Lucas, no período de 07/08/2023 a 27/10/2023.



Fonte: Do autor (2023).

4.1.7 Inespecífico

Foram consideradas alterações inespecíficas aquelas que não se caracterizavam muito bem em algum sistema. Dessa forma, foram observadas afecções inespecíficas em 22 cães e 8 gatos. A maior prevalência dessas alterações em caninos foi a observação de massas em cavidade abdominal, muitas vezes sugestivas de processo neoplásico. Essa alteração representou 33,3% das alterações inespecíficas nos caninos. Já os felinos apresentaram como afecção inespecífica de maior prevalência líquido livre em cavidade abdominal, como por ser observado no gráfico 6.

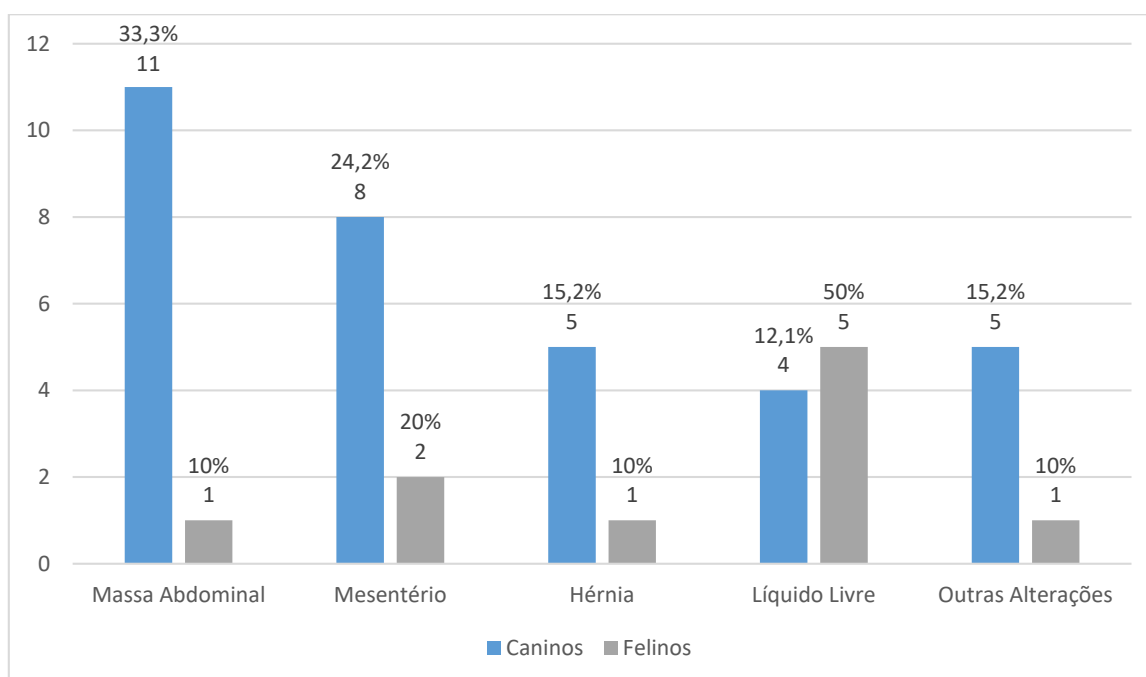
As alterações presentes em mesentério foram aumento de ecogenicidade, que

pode indicar processo inflamatório. As hérnias vistas em cães foram do tipo inguinal e umbilical. Outra alteração inespecífica em cão foi detectada em ultrassonografia cervical o qual evidenciou mucocele e sialólitos em glândula sublingual.

Foi visibilizado em um gato, de 9 meses de idade, descontinuidade de parede abdominal que permitia a herniação de fígado e vesícula biliar para a região subcutânea. Associado a outros achados e exames, o paciente foi diagnosticado com uma síndrome congênita, denominada Pentalogia de Cantrell, do tipo incompleta.

Aneurisma em veia cava caudal foi observado em um cão. Sinais de peritonite foram relatados tanto em felinos quanto em caninos.

Gráfico 6- Número absoluto (n) e frequência f (%) de alterações inespecíficas detectadas por ultrassonografia, em cães e gatos na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade São Lucas, no período de 07/08/2023 a 27/10/2023.



Fonte: Do autor (2023).

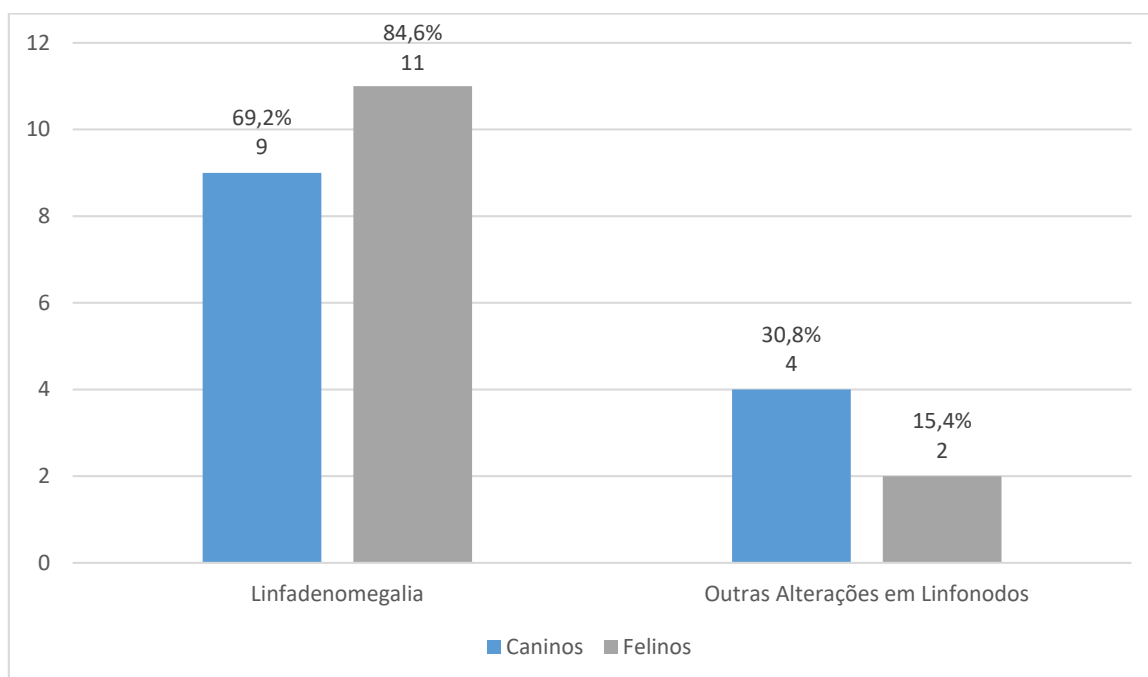
4.1.8 Sistema Linfático

As alterações em sistema linfático foram observadas em 10 cães e 7 gatos (TABELA 8). A prevalência de linfadenomegalia foi maior na espécie felina, que apresentou 84,6% dessa alteração em sistema linfático, enquanto os cães acometidos foram 69,2%. Nos caninos as outras alterações observadas em linfonodos foram aumento

de ecogenicidade, margens irregulares e um caso sugestivo de processo neoplásico. Já nos felinos, as outras alterações foram ecotextura irregular e margens irregulares em linfonodos (GRÁFICO 7).

Em ambas as espécies não houve prevalência de afecção por algum linfonodo específico, sendo vários tipos de linfonodos que apresentaram alguma alteração.

Gráfico 7- Número absoluto (n) e frequência f (%) de alterações em sistema linfático detectadas por ultrassonografia, em cães e gatos na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade São Lucas, no período de 07/08/2023 a 27/10/2023.



Fonte: Do autor (2023).

4.1.9 Pâncreas

Apenas 5 cães e um gato apresentaram alterações em pâncreas. As afecções nos caninos foram mais diversificadas, sendo observado a ocorrência de um caso de pseudocisto pancreático, 2 cães com aumento de ecogenicidade em pâncreas, um animal com nódulo em tecido pancreático e um caso sugestivo de pancreatite, visto que apresentava redução de ecogenicidade, aumento de volume e margens irregulares em pâncreas. O felino acometido apresentava aumento de volume de pâncreas e ducto pancreático, tendo como diagnóstico diferencial a ocorrência de processo inflamatório.

4.1.10 Sistema Ocular

Exames de ultrassonografia ocular ocorreram apenas em caninos. Os 3 animais que fizeram exames apresentaram diversas alterações. Em um paciente foi visibilizada a presença de coágulo em câmara vítrea. Outro animal apresentava espessamento de lente, aumento de ecogenicidade em cápsula anterior, associada à presença de estrutura de aspecto nodular. Também foi visto em um dos cães deslocamento de lente para o interior de câmara vítrea, sinais degenerativos avançados e aumento de volume de câmaras anterior e posterior.

4.1.11 Sistema Respiratório

Apenas um gato fez exame que evidenciou alteração em sistema respiratório. O paciente apresentava moderada quantidade de efusão pleural.

4.2 Exames Ecocardiográficos

Durante o período de estágio foram realizados 78 exames ecocardiográficos em cães, representando 86,6% dos exames e 12 ecocardiogramas em gatos, equivalente a 13,4% do total. Assim, é evidenciado a maior prevalência dos cães nesse tipo de exame (TABELAS 9 e 10).

Tabela 9- Número absoluto (n) e frequência f (%) de exames ecocardiográficos, classificados de acordo com a espécie, realizados na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade São Lucas, no período de 07/08/2023 a 27/10/2023.

Espécie	n	f(%)
Canina	78	86,6
Felina	12	13,4
Total	90	100

Fonte: Do autor (2023)

Tabela 10- Número absoluto (n) e frequência f (%) de exames ecocardiográficos, classificados por sexo e espécie, realizados na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade São Lucas, no período de 07/08/2023 a 27/10/2023.

Sexo/ Espécie	Caninos		Felinos	
	n	f(%)	n	f(%)
Fêmeas	38	48,7	3	25
Machos	40	51,3	9	75
Total	78	100	12	100

Fonte: Do autor (2023)

Em relação ao sexo, o mais prevalente foi o masculino tanto na espécie canina, 51,3%, quanto na felina, 75%, como é mostrado na tabela 10. Tratando-se da faixa etária, foi bem diversificada entre os caninos, mas os cães com idade entre 12 a 13 anos apresentaram maior incidência. O responsável de um dos cães não soube informar a idade do animal. Nos felinos, a maior parte foi de até um ano e de 5 a 6 anos (TABELA 11).

Tabela 11- Número absoluto (n) e frequência f (%) de exames ecocardiográficos, categorizados por faixa etária e espécie, realizados na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade São Lucas, no período de 07/08/2023 a 27/10/2023.

Faixa etária/Espécie	Caninos		Felinos	
	n	f(%)	n	f(%)
Até 1 ano	0	0,0	2	16,7
1 a 2 anos	1	1,3	1	8,3
2 a 3 anos	1	1,3	0	0,0
3 a 4 anos	2	2,6	0	0,0
4 a 5 anos	3	3,8	1	8,3
5 a 6 anos	2	2,6	2	16,7
6 a 7 anos	4	5,1	1	8,3
7 a 8 anos	5	6,4	1	8,3
8 a 9 anos	5	6,4	0	0,0
9 a 10 anos	5	6,4	0	0,0
10 a 11 anos	9	11,5	0	0,0
11 a 12 anos	7	9,0	1	8,3
12 a 13 anos	10	12,8	1	8,3
13 a 14 anos	8	10,3	0	0,0%
14 a 15 anos	6	7,7	0	0,0
15 a 16 anos	7	9,0	1	8,3
16 a 17 anos	1	1,3	0	0,0
17 a 18 anos	1	1,3	0	0,0
18 a 19 anos	0	0,0	1	8,3
NI	1	1,3	0	0,0
Total	78	100,0	12	100,0

Fonte: Do autor (2023)

O número de raças caninas dos pacientes que fizeram ecocardiograma foi muito diversificado, sendo um total de 23 raças. Os Sem Raça Definida (SRD) foram os mais prevalentes, representando 18,4% das fêmeas e 20,0% dos machos (TABELA 12). Entretanto, a variedade racial dos felinos foi menor, sendo realizados os exames somente em gatos SRD e das raças maine coon, persa e siamês. A prevalência foi dos felinos SRD, que representaram 100,0 % das fêmeas e 44,5% dos machos (TABELA 13).

Tabela 12- Número absoluto (n) e frequência f (%) de exames ecocardiográficos, classificados por raça canina e sexo, realizados na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade São Lucas, no período de 07/08/2023 a 27/10/2023.

Raça/ Sexo	Fêmeas		Machos	
	n	f(%)	n	f(%)
SRD	7	18,4	8	20,0
York Shire	5	13,2	7	17,5
Maltês	4	10,5	4	10,0
Poodle	4	10,5	2	5,0
Chihuahua	3	7,9	1	2,5
Lhasa Apso	2	5,3	3	7,5
Pinscher	2	5,3	0	0,0
Schnauzer	2	5,3	2	5,0
Shih-tzu	2	5,3	2	5,0
Australian Cattle Dog	1	2,6	0	0,0
Golden	1	2,6	1	2,5
Labrador	1	2,6	1	2,5
Pastor Alemão	1	2,6	0	0,0
Rottweiler	1	2,6	0	0,0
Schipperke	1	2,6	0	0,0
West Highland White Terrier	1	2,6	0	0,0
American Bully	0	0,0	1	2,5
Border Collie	0	0,0	1	2,5
Buldogue Francês	0	0,0	2	5,0
Cocker	0	0,0	1	2,5
Dachshund	0	0,0	1	2,5
Jack Russel Terrier	0	0,0	2	5,0
Spitz Alemão	0	0,0	1	2,5
Total	38	100	40	100

SRD: Sem Raça Definida

Fonte: Do autor (2023)

Tabela 13- Número absoluto (n) e frequência f (%) de exames ecocardiográficos, classificados por raça felina e sexo, realizados na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade São Lucas, no período de 07/08/2023 a 27/10/2023.

Raça/ Sexo	Fêmeas		Machos	
	n	f(%)	n	f(%)
SRD	3	100	4	44,5
Maine Coon	0	0	1	11,1
Persa	0	0	3	33,3
Siamês	0	0	1	11,1
Total	3	100	9	100

SRD: Sem Raça Definida

Fonte: Do autor (2023)

Quanto às alterações encontradas nos exames ecocardiográficos, serão apresentadas de acordo com o sistema acometido, como demonstrado na tabela 14. As maiores afecções acometeram mais o sistema cardiovascular em ambas as espécies, caracterizando 97,6% das alterações em cães e 100,0% das alterações em gatos. Dos 78 cães, 6 não apresentaram nenhuma alteração nos exames, já dos 12 gatos, 7 não tiveram nenhuma alteração.

Tabela 14- Número absoluto (n) e frequência f (%) de exames ecocardiográficos, categorizados por sistemas ou órgãos alterados e espécie, realizados na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade São Lucas, no período de 07/08/2023 a 27/10/2023.

Sistema/órgão alterado	Caninos		Felinos	
	n	f(%)	n	f(%)
Cardiovascular	199	97,6	7	100
Respiratório	5	2,4	0	0
Total	204	100	7	100

Fonte: Do autor (2023)

4.2.1 Sistema Cardiovascular

As alterações visibilizadas em sistema cardiovascular nos exames ecocardiográficos foram de 199 afecções em caninos e 7 em felinos, como pode ser observado na tabela 14. A alteração mais comum nos caninos foi em válvulas, correspondendo a 49,2% das afecções. As alterações valvares mais comuns foram a degeneração mixomatosa da valva mitral (DMVM) e tricúspide (DMVT), insuficiência

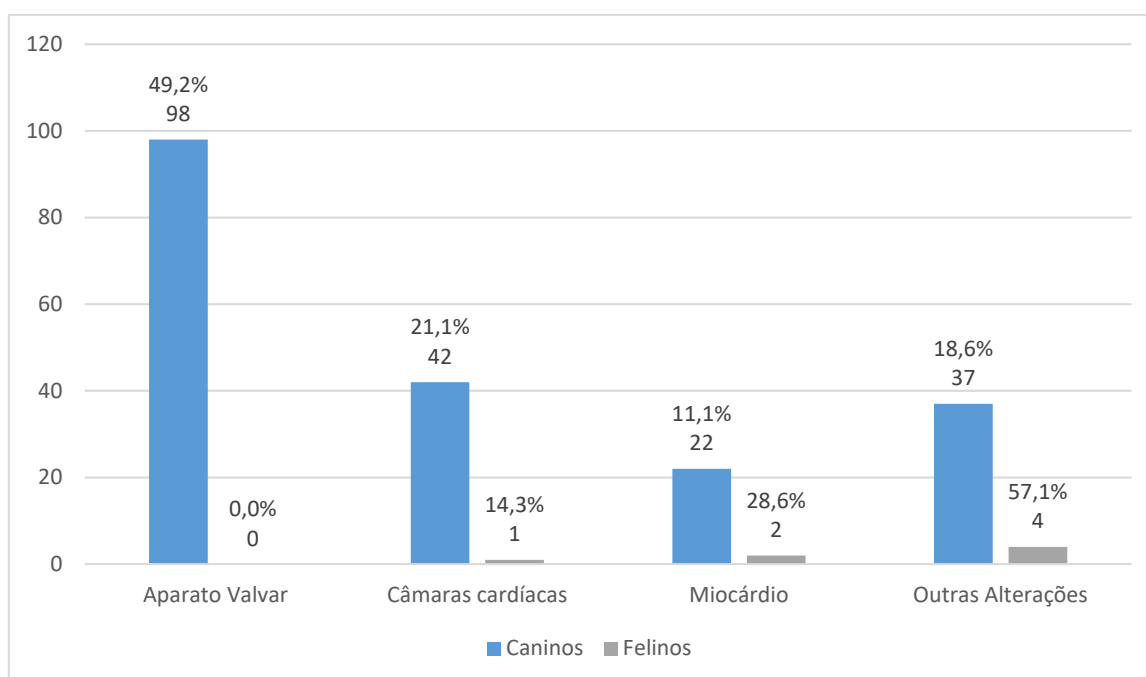
em válvulas aórtica e pulmonar. A DMVM é muito comum em cães idosos, devido à degeneração que ocorre ao longo da vida do paciente. Dois cães foram diagnosticados com uma alteração congênita, estenose de valva pulmonar (GRÁFICO 8).

Em relação às afecções em câmaras cardíacas, estas representaram 21,1% das alterações. As mais comuns foram aumento do átrio esquerdo, aumento das dimensões internas de ventrículo esquerdo e aumento de câmaras cardíacas direitas em avaliação subjetiva (GRÁFICO 8).

As afecções em miocárdio contribuíram em 11,1% da casuística. Muitos pacientes apresentaram alterações como hipertrofia em parede livre de ventrículo esquerdo, hipertrofia de septo interventricular e hipertrofia excêntrica do ventrículo direito. Um paciente apresentou uma alteração congênita em septo interventricular, ocorrendo comunicação entre os ventrículos. Um cão apresentou alterações compatíveis com cardiomiopatia fenótipo dilatada.

Outras alterações foram também observadas, como disfunção diastólica – comum em animais idosos; função sistólica reduzida e dilatação do tronco da artéria pulmonar. Um cão com histórico de frequentar praias apresentou, em tronco da artéria pulmonar, estruturas sugerindo a presença de *Dirofilaria immitis*.

Gráfico 8- Número absoluto (n) e frequência f(%) de alterações no sistema cardiovascular detectadas por ecocardiografia, em cães e gatos na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade São Lucas, no período de 07/08/2023 a 27/10/2023.



Fonte: Do autor (2023).

Os gatos não apresentaram alterações em aparato valvar. Nas afecções de câmaras cardíacas um felino apresentou aumento de átrio esquerdo. Quanto às alterações em miocárdio, um animal apresentava hipertrofia concêntrica em ventrículo esquerdo e um gato da raça maine coon foi diagnosticado com cardiomiopatia fenótipo hipertrófico. Quanto às outras alterações, alguns felinos apresentaram alteração no relaxamento ventricular.

4.2.2 Sistema Respiratório

Apenas os cães apresentaram alterações em sistema respiratório. As afecções encontradas nos 5 cães com esse sistema acometido tinham apenas alteração em pulmão, visto que durante o exame ecocardiográfico possuíam alterações sugestivas de hipertensão pulmonar.

4.3 Exame radiográfico

Foram realizados 84 exames radiográficos, sendo 79 realizados em 77 cães, 4 exames em 4 gatos e 1 exame em 1 coelho. A prevalência de atendimento na espécie canina foi maior, sendo de 94%, já na espécie felina foi 4,8%, enquanto a espécie lagomorfa foi de apenas 1,2% (TABELAS 15 e 16).

Tabela 15- Número absoluto (n) e frequência f (%) de exames radiográficos, categorizados por espécie, realizados na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade São Lucas, no período de 07/08/2023 a 27/10/2023.

Espécie	n	f(%)
Canina	79	94
Felina	4	4,8
Lagomorfa	1	1,2
Total	84	100

Fonte: Do autor (2023).

Tabela 16- Número absoluto (n) e frequência f(%) de exames radiográficos, classificados por sexo e espécie, realizados na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade São Lucas, no período de 07/08/2023 a 27/10/2023.

Sexo/ Espécie	Caninos		Felinos		Lagomorfos	
	n	f(%)	n	f(%)	n	f(%)
Fêmeas	44	57,1	4	100	0	0
Machos	33	42,9	0	0	1	100
Total	77	100	4	100	1	100

Fonte: Do autor (2023).

Quanto ao sexo dos pacientes, a prevalência entre os caninos e felinos foi de fêmeas, constituindo 57,1% e 100% da frequência respectivamente. Em relação aos lagomorfos, a prevalência foi em 100% dos machos (TABELA 16). A faixa etária foi diversificada, sendo a idade prevalente dos caninos entre 9 a 10 anos e 12 a 13 anos. Dos felinos a distribuição da idade é igual a 25% entre as idades dos animais, não sendo possível estabelecer uma prevalência de idade nessa espécie (TABELA 17). O único coelho atendido não teve sua idade informada.

Tabela 17- Número absoluto (n) e frequência f (%) de exames radiográficos, categorizados por faixa etária e espécie, realizados na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade São Lucas, no período de 07/08/2023 a 27/10/2023.

Faixa etária/Espécie	Caninos		Felinos	
	n	f(%)	n	f(%)
Até 1 ano	6	7,8	0	0
1 a 2 anos	4	5,2	0	0
2 a 3 anos	4	5,2	0	0
3 a 4 anos	1	1,3	1	25
4 a 5 anos	2	2,6	1	25
5 a 6 anos	3	3,9	1	25
6 a 7 anos	5	6,5	0	0
7 a 8 anos	3	3,9	0	0
8 a 9 anos	3	3,9	0	0
9 a 10 anos	8	10,4	0	0
10 a 11 anos	5	6,5	0	0
11 a 12 anos	6	7,8	0	0
12 a 13 anos	8	10,4	0	0
13 a 14 anos	3	3,9	0	0
14 a 15 anos	5	6,5	0	0
15 a 16 anos	4	5,2	0	0
16 a 17 anos	0	0,0	0	0
17 a 18 anos	3	3,9	0	0
NI	4	5,2	1	25
Total	77	100,0	4	100

Fonte: Do autor (2023).

Foram examinados um total de 21 variedades de raças caninas, sendo mais prevalente os SRD. As fêmeas SRD tiveram uma frequência de 25% e os machos de 18,2%. (TABELA 18). A variedade racial dos felinos foi bem menor, tendo apenas pacientes SRD e da raça persa. As fêmeas tiveram prevalência em 100%. Quanto à raça, a prevalência SRD foi maior, com 75% (TABELA 19).

Tabela 18- Número absoluto (n) e frequência f(%) de exames radiográficos, classificados por raça canina e sexo, realizados na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade São Lucas, no período de 07/08/2023 a 27/10/2023.

Raça/ Sexo	Fêmeas		Machos	
	n	f(%)	n	f(%)
SRD	11	25,0	6	18,2
York Shire	8	18,2	4	12,1
Shih-tzu	6	13,6	3	9,1
Pinscher	5	11,4	0	0,0
Maltês	2	4,5	3	9,1
Poodle	2	4,5	3	9,1
Schnauzer	2	4,5	1	3,0
Beagle	1	2,3	0	0,0
Bulldog Francês	1	2,3	0	0,0
Chihuahua	1	2,3	1	3,0
Dachshund	1	2,3	0	0,0
Lhasa Apso	1	2,3	0	0,0
Pastor Alemão	1	2,3	1	3,0
Rottweiler	1	2,3	1	3,0
Spitz Alemão	1	2,3	3	9,1
Border Collie	0	0,0	1	3,0
Golden Retriever	0	0,0	2	6,1
Pastor Malinois	0	0,0	1	3,0
Schipperke	0	0,0	1	3,0
Pointer	0	0,0	1	3,0
Pug	0	0,0	1	3,0
Total	44	100,0	33	100,0

SRD: Sem Raça Definida

Fonte: Do autor (2023).

Tabela 19- Número absoluto (n) e frequência f (%) de exames radiográficos, categorizados por raça felina e sexo, realizados na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade São Lucas, no período de 07/08/2023 a 27/10/2023.

Raça/ Sexo	Fêmeas	
	n	f(%)
SRD	3	75,0
Persa	1	25,0
Total	4	100,0

SRD: Sem Raça Definida

Fonte: Do autor (2023).

A maior prevalência dos exames radiográficos foi em região de tórax, representando 55,6% dos cães e 75% dos gatos (TABELA 20). É possível observar na tabela 21 sistemas que apresentaram algum tipo de alteração nos exames, sendo a maior prevalência de afecções no sistema respiratório de cães e gatos. Em lagomorfos, a prevalência foi do sistema osteomuscular. Dos 77 caninos examinados, somente 3 não apresentaram nenhuma alteração.

Tabela 20- Número absoluto (n) e frequência f (%) de tipos de exames radiográficos, categorizados pela região radiografada e espécie, realizados na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade São Lucas, no período de 07/08/2023 a 27/10/2023.

Regiões radiografadas	Caninos		Felinos		Lagomorfo	
	n	f(%)	n	f(%)	n	f(%)
Tórax	44	55,6	3	75,0	0	0,0
Coluna	11	13,9	1	25,0	0	0,0
Pelve	9	11,4	0	0,0	0	0,0
Membro Pelvico	6	7,6	0	0,0	0	0,0
Abdômen	4	5,1	0	0,0	0	0,0
Membro Torácico	3	3,8	0	0,0	0	0,0
Crânio	2	2,6	0	0,0	1	100,0
Total	79	100,0	4	100,0	1	100,0

Fonte: Do autor (2023).

Tabela 21- Número absoluto (n) e frequência f (%) de alterações em sistemas/órgãos, categorizadas por espécie, nos exames radiográficos realizados na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade São Lucas, durante o período de 07/08/2023 a 27/10/2023.

Sistema/órgão alterado	Caninos		Felinos		Lagomorfos	
	n	f(%)	n	f(%)	n	f(%)
Respiratório	95	59,0	11	84,6	0	0,0
Osteomuscular	44	27,3	1	7,7	1	100,0
Cardiovascular	14	8,7	1	7,7	0	0,0
Inespecífico	8	5,0	0	0,0	0	0,0
Total	161	100,0	13	100,0	1	100,0

Fonte: Do autor (2023).

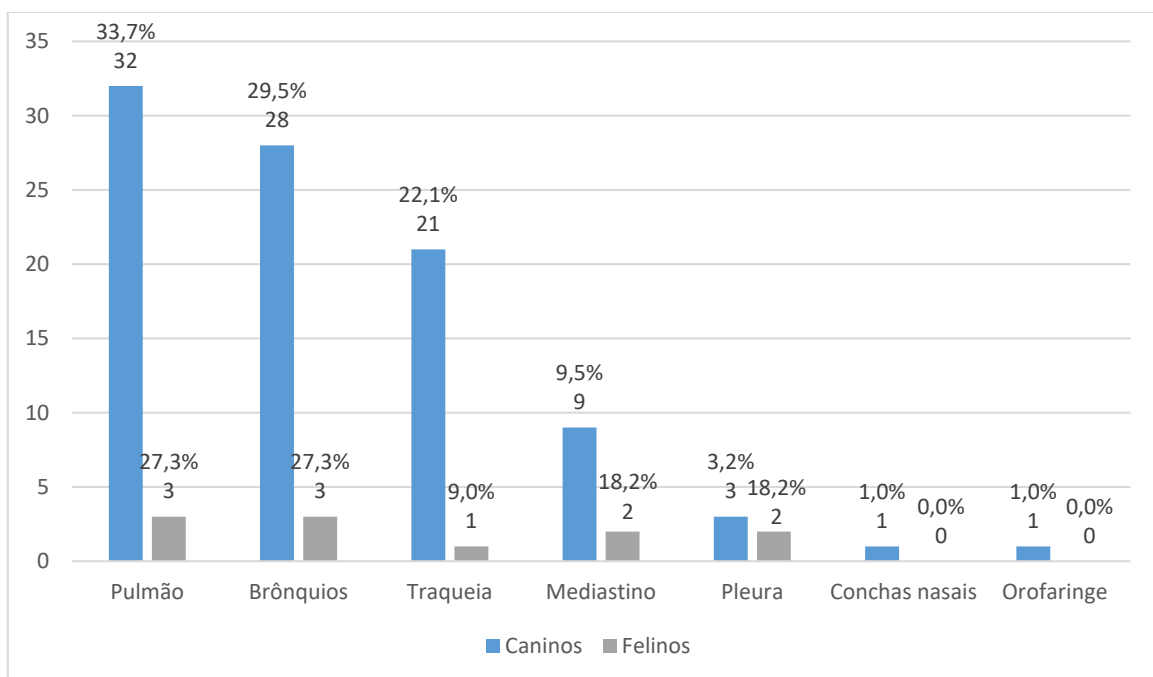
4.3.1 Sistema Respiratório

Foram observadas 95 alterações em sistema respiratório de caninos, 59% de frequência e 11 alterações nos felinos, 84,6% de frequência (TABELA 21). Na espécie canina, o pulmão representou 33,7% das alterações desse sistema, os brônquios 29,5%, traqueia 22,5%, mediastino 9,5%, pleura 3,2%, conchas nasais e orofaringe 1,0%, cada um. Nos felinos, pulmões e pleura apresentaram prevalência de 27,3% cada, mediastino e pleura 2% cada, traqueia 1% e conchas nasais e orofaringe não apresentaram nenhuma alteração radiográfica (GRÁFICO 9).

As alterações mais comuns em pulmão foram padrão intersticial relacionado ao padrão bronquial, padrão intersticial não estruturado, opacificação de campos pulmonares e nódulos nos campos pulmonares. Nos brônquios as maiores afecções foram espessamento de paredes bronquiais e redução do lúmen do brônquio principal. Muitos exames sugeriram casos de bronquite, entretanto, o diagnóstico só pode ser estabelecido correlacionando os exames complementares com a sintomatologia clínica. Em traqueia as alterações mais comumente encontradas foram o estreitamento do lúmen traqueal, deslocamento dorsal e opacificação em porção dorsal. Em mediastino a principal alteração foi alargamento mediastinal, normalmente sendo sugestivo de infiltrado gorduroso. Na pleura os principais achados foram a efusão pleural e fibrose de pleura. Em conchas nasais e orofaringe houve aumento de opacidade.

Nos felinos a maior alteração pulmonar foi evidenciação do padrão bronquial e intersticial não estruturado e a perda de contraste em campos pulmonares. Em brônquios, foi observado espessamento de paredes bronquiais. Na traquéia, foi observado desvio dorsal. Em mediastino foi visibilizado alargamento em mediastino cranial, não sendo possível descartar a possibilidade de massa mediastinal. Em pleura foi evidenciada efusão pleural.

Gráfico 9- Número absoluto (n) e frequência f (%) de alterações em sistema respiratório observadas por meio de radiografia em cães e gatos na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade São Lucas, no intervalo de 07/08/2023 a 27/10/2023.



Fonte: Do autor (2023)

4.3.2 Sistema Osteomuscular

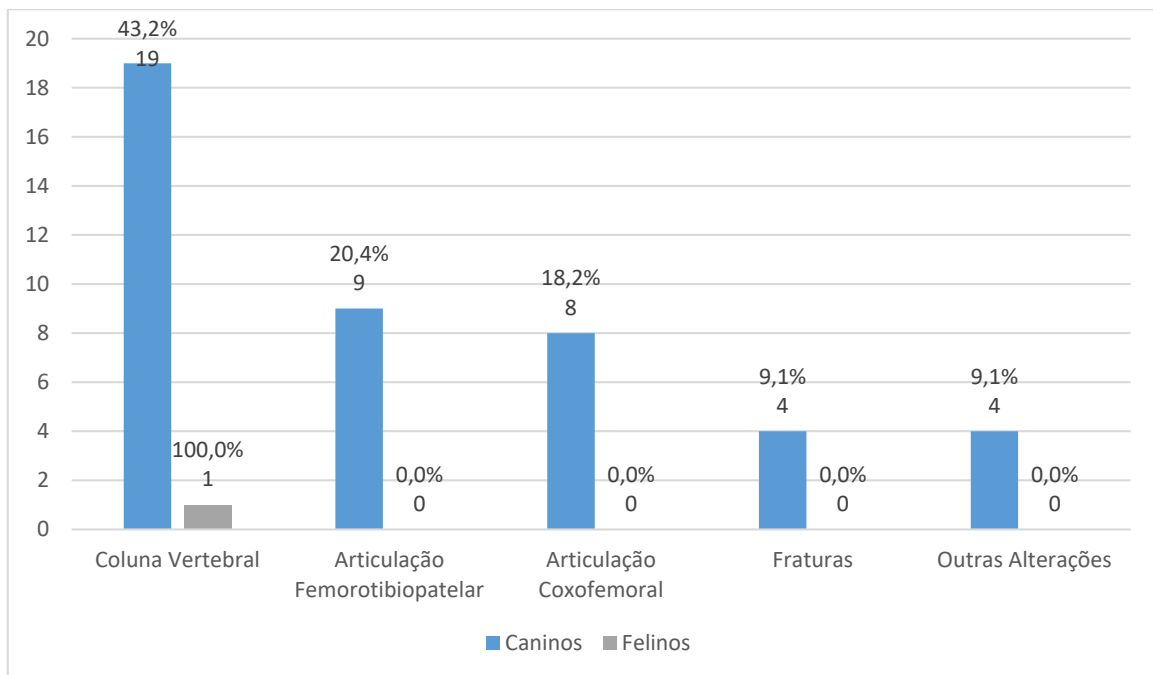
As alterações do Sistema Osteomuscular em caninos representam 27,3% das alterações encontradas, nos felinos essa frequência foi de 7,7% e nos lagomorfos de 100,0% (TABELA 21). Nos caninos a coluna vertebral teve frequência de 43,2%, a articulação femorotibiopatelar de 20,4%, a articulação coxofemoral de 18,2% e de fraturas e outras alterações a frequência foi de 9,1% cada. Nos felinos foi visualizada apenas uma alteração em coluna vertebral, em um paciente que apresentava espondilose discreta em vértebras torácicas (GRÁFICO 10).

As alterações mais comuns em coluna vertebral de caninos foram redução de espaços intervertebrais, proliferações ósseas em bordas de vértebras, mineralização de discos

intervertebrais e espondilose. O conjunto dessas alterações muitas vezes era sugestivo de doença do disco intervertebral. Na articulação femorotibiopatelar a alteração mais frequente foi o deslocamento de patela e na articulação coxofemoral foi a displasia e a doença articular degenerativa. As fraturas mais comuns foram em pelve. Outras alterações degenerativas em outras articulações, doença periodontal e reabsorção óssea também foram observadas.

A clínica Due faz laudos apenas de cães e gatos, assim, o laudo do coelho foi laudado por telemedicina. O animal havia sido encaminhado para radiografia de crânio com a suspeita de hipercrecimento dentário.

Gráfico 10- Número absoluto (n) e frequência f (%) de alterações em sistema osteomuscular por meio de radiografia, em cães e gatos na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade São Lucas, no período de 07/08/2023 a 27/10/2023.



Fonte: Do autor (2023)

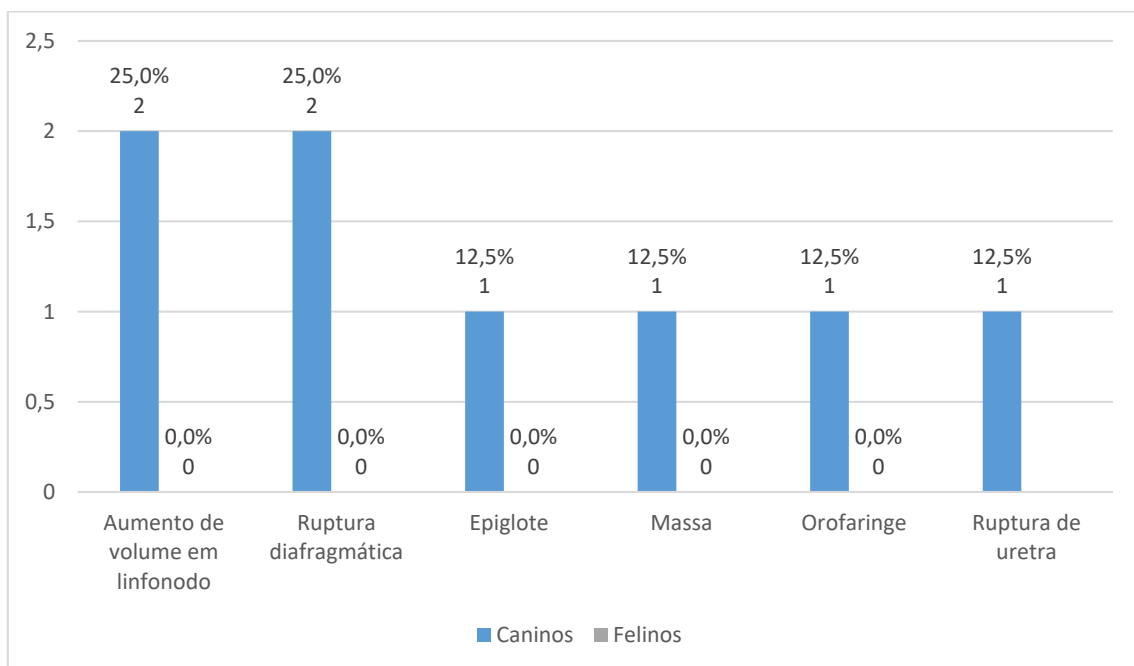
4.3.3 Sistema Cardiovascular

As alterações do sistema cardiovascular em caninos representam 8,7% das alterações encontradas, nos felinos essa frequência foi de 7,7 (TABELA 21). As alterações vistas nos cães foram silhueta cardíaca com volume global discretamente aumentado e abaulamento correspondente a câmaras cardíacas direitas. Nos felinos foi evidenciado apenas o aumento da silhueta cardíaca.

4.3.4 Alterações Inespecíficas

Foram classificadas como alterações inespecíficas aquelas que não se caracterizavam claramente em algum sistema. Dessa forma, foram observadas afecções inespecíficas apenas na espécie canina, que apresentou 5,0% das alterações como inespecíficas (TABELA 21). A maior prevalência dessas alterações foi a ruptura diafragmática e aumento de volume em topografia de linfonodo traqueobrônquico, identificadas em 2 animais cada. Também foram visibilizadas alterações como ruptura de uretra, presença de massa em cavidade torácica e aumento de volume em partes moles de orofaringe e aumento de radiopacidade em região de epiglote (GRÁFICO 11).

Gráfico 11- Número absoluto (n) e frequência f (%) de alterações inespecíficas por meio de radiografia, em cães e gatos na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade São Lucas, no período de 07/08/2023 a 27/10/2023.



Fonte: Do autor (2023)

4.4 Exame Eletrocardiográfico

Durante o período de estágio foram realizados 29 exames eletrocardiográficos. Destes, 27 foram realizados em cães, 93,1% dos exames e 2 em gatos, equivalente a 6,9% do total. Assim, é evidenciada a maior prevalência dos cães nesse tipo de exame

(TABELA 22). Dos caninos, 7 não apresentaram nenhum tipo de alteração. Em felinos nenhum gato apresentou alteração. Em relação ao sexo, a maior prevalência entre os caninos foi de fêmeas, que contabilizaram 51,9%. Nos gatos a prevalência foi 100% do sexo masculino (TABELA 23).

Tabela 22- Número absoluto (n) e frequência f (%) de exames eletrocardiográficos realizados na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade São Lucas, de acordo com a espécie no período de 07/08/2023 a 27/10/2023.

Espécie	n	f(%)
Canina	27	93,1
Felina	2	6,9
Total	29	100,0

Fonte: Do autor (2023).

Tabela 23- Número absoluto (n) e frequência f (%) de exames eletrocardiográficos, classificados por sexo e espécie, realizados na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade São Lucas, no período de 07/08/2023 a 27/10/2023.

Sexo/ Espécie	Caninos		Felinos	
	n	f(%)	n	f(%)
Fêmeas	14	51,9	0	0,0
Machos	13	48,1	2	100,0
Total	27	100,0	2	100,0

Fonte: Do autor (2023).

Em relação à faixa etária dos cães o mais prevalente foi da idade de 6 a 7 anos, com uma frequência de 18,5%. Nos gatos não foi possível estabelecer uma prevalência porque 50% ficou na faixa etária de 15 a 16 anos e 50% não teve a idade informada (TABELA 24).

Tabela 24- Número absoluto (n) e frequência f (%) de exames eletrocardiográficos, categorizados por faixa etária e espécie, realizados na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade São Lucas, no período de 07/08/2023 a 27/10/2023.

Faixa etária/Espécie	Caninos		Felinos	
	n	f(%)	n	f(%)
Até 1 ano	0	0,0	0	0,0
1 a 2 anos	0	0,0	0	0,0
2 a 3 anos	0	0,0	0	0,0
3 a 4 anos	0	0,0	0	0,0
4 a 5 anos	3	11,1	0	0,0
5 a 6 anos	0	0,0	0	0,0
6 a 7 anos	5	18,5	0	0,0
7 a 8 anos	1	3,7	0	0,0
8 a 9 anos	1	3,7	0	0,0
9 a 10 anos	0	0,0	0	0,0
10 a 11 anos	4	14,8	0	0,0
11 a 12 anos	2	7,4	0	0,0
12 a 13 anos	1	3,7	0	0,0
13 a 14 anos	3	11,1	0	0,0
14 a 15 anos	1	3,7	0	0,0
15 a 16 anos	1	3,7	1	50,0
16 a 17 anos	0	0,0	0	0,0
17 a 18 anos	1	3,7	0	0,0
NI	4	14,8	1	50,0
Total	27	100,0	2	100,0

Fonte: Do autor (2023).

Quanto ao padrão racial, foram examinadas 13 raças caninas diferentes, tendo como prevalência a raça poodle e SRD, com 21,4% de frequência de fêmeas em cada. Não houve animais do sexo masculino em cães SRD. A frequência de poodles machos foi de 23,1%, que é a mesma prevalência de cães machos da raça shih-tzu (TABELA 25). Não houve diferenciação racial entre os felinos, todos os representantes eram SRD (TABELA 26).

Tabela 25- Número absoluto (n) e frequência f (%) de exames eletrocardiográficos, classificados de acordo com a raça canina por sexo, realizados na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade São Lucas, no período de 07/08/2023 a 27/10/2023.

Raça/ Sexo	Fêmeas		Machos	
	n	f(%)	n	f(%)
Poodle	3	21,4	0	0,0
SRD	3	21,4	3	23,1
Maltês	2	14,4	1	7,7
Shih-tzu	2	14,4	3	23,1
Chihuahua	1	7,1	0	0,0
Dachshund	1	7,1	0	0,0
Dogue Alemão	1	7,1	0	0,0
Pug	1	7,1	0	0,0
Jack Russel Terrier	0	0,0	1	7,7
Golden Retriever	0	0,0	1	7,7
Pinscher	0	0,0	1	7,7
Spitz Alemão	0	0,0	1	7,7
York Shire	0	0,0	2	15,3
Total	14	100,0	13	100,0

SRD: Sem Raça Definida

Fonte: Do autor (2023).

Tabela 26- Número absoluto (n) e frequência f (%) de exames eletrocardiográficos, classificados de acordo com a raça felina por sexo, realizados na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade São Lucas, no período de 07/08/2023 a 27/10/2023.

Raça/ Sexo	Fêmeas		Machos	
	n	f(%)	n	f(%)
SRD	0	0,0	2	100,0
Total	0	0,0	2	100,0

SRD: Sem Raça Definida

Fonte: Do autor (2023).

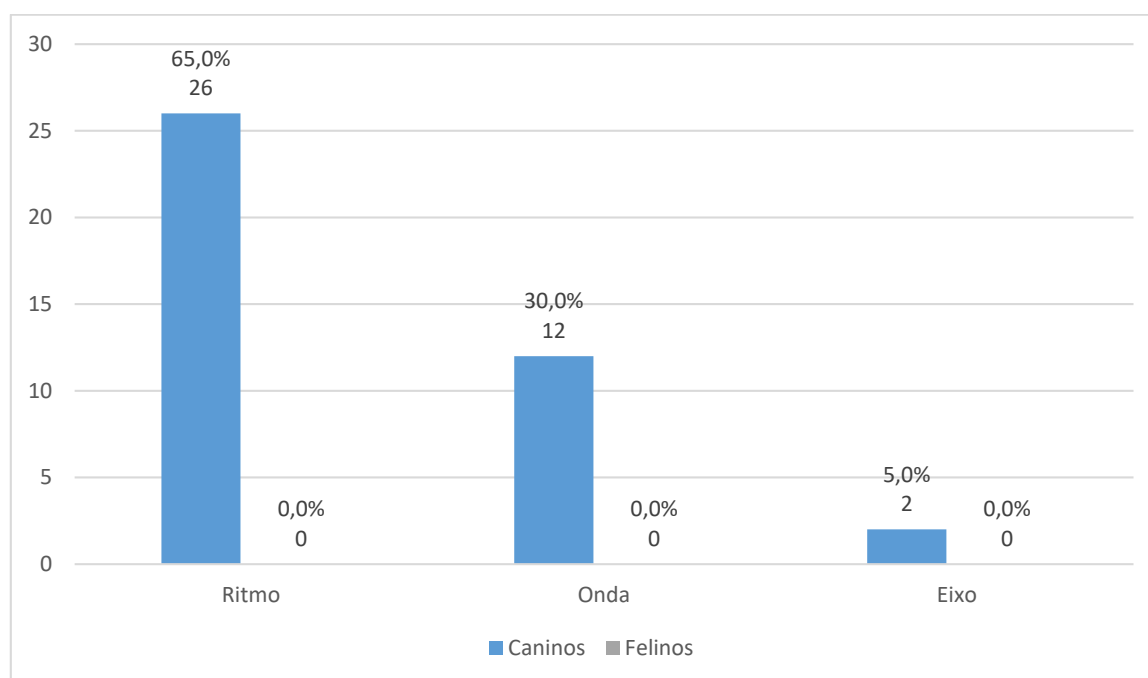
A maioria dos pedidos de eletrocardiograma era para avaliação de risco pré-anestésico. A maior parte das alterações foi em ritmo cardíaco, 65%, seguida de alterações em onda, 30%, e a alteração de menor frequência foi em eixo, 5% (GRÁFICO 12).

As alterações mais comuns em ritmo foram arritmia sinusal e marcapasso migratório, em 11 animais cada. Entretanto, essas alterações são consideradas fisiológicas

nos caninos. Taquicardia sinusal e parada sinusal foram observadas em 2 animais cada. Das alterações em ondas, foram observados complexo QRS alargado, aumento de amplitude de onda Q e aumento de amplitude de onda P em um animal cada. Aumento de duração de onda P foi visibilizada em 5 animais e aumento de amplitude de onda T foi vista em 4 pacientes. Das alterações de eixo, foi evidenciado eixo elétrico médio desviado para direita e desvio extremo do eixo de despolarização ventricular em 1 animal cada. Essas últimas alterações podem sugerir respectivamente a ocorrência de sobrecarga ventricular direita e/ou distúrbio de condução e bloqueio de ramo direito.

As alterações em amplitude e duração de ondas podem sugerir diversas afecções cardíacas, entretanto, só podem ser confirmadas por meio do ecocardiograma. Dessa forma, em muitos laudos era recomendado que o paciente realizasse também esse exame.

Gráfico 12- Número absoluto (n) e frequência f (%) de principais alterações encontradas em eletrocardiogramas realizados em cães e gatos na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade São Lucas, no período de 07/08/2023 a 27/10/2023.



Fonte: Do autor (2023).

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Estágio Supervisionado, como etapa conclusiva do curso de Medicina Veterinária, é uma fase indispensável para a consolidação do conhecimento adquirido durante todo o curso de medicina veterinária. Dada a abrangência do curso, que engloba diversas áreas de atuação e a necessidade de estudar várias espécies, a possibilidade de escolher uma área de afinidade para se dedicar durante o último período é essencial para a qualidade profissional do médico veterinário recém-formado. O estágio supervisionado proporciona tanto aprendizado profissional quanto pessoal, principalmente quando exige trabalho em equipe.

A área de diagnóstico por imagem se revela vasta e dinâmica, demandando compreensão da clínica médica, e está em constante evolução. De maneira análoga, a cardiologia veterinária é um campo em ascensão, no qual os responsáveis buscam cada vez mais profissionais capacitados para cuidar de seus animais. Como evidenciado durante o período de estágio, a relação entre as pessoas e seus pets está se estreitando, resultando em crescente demanda por desempenho profissional mais qualificado por parte dos médicos veterinários.

A clínica Due – Diagnóstico por Imagem foi um excelente local para realizar essa última etapa da graduação, principalmente por possibilitar a vivência dessas áreas tão importantes, o diagnóstico por imagem e a cardiologia. A empresa possui profissionais extremamente qualificados e dispostos a instruir e ensinar. Além disso, é possível ter a vivência de como um centro diagnóstico atua no mercado de trabalho e os desafios que são enfrentados no cotidiano, que em sua maioria não estão presentes na realidade dentro da universidade. Portanto, a disciplina PRG 107 é essencial para a execução dessa atividade prática e conseqüentemente melhor formação dos novos profissionais em medicina veterinária.

6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

FELICIANO, M. A. R., CANOLA, J.C.; VICENTE, W.R.R. **Diagnóstico por imagem em cães e gatos**. 1ª edição. São Paulo: MedVet, 2015.

JERICÓ, M. M., KOGIKA, M. M., ANDRADE NETO, J. P. **Tratado de medicina interna de cães e gatos**. 1ª edição. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2015.

UNIVERSIDADE FEDERAL DE LAVRAS. Biblioteca Universitária. **Manual de normalização e estrutura de trabalhos acadêmicos: TCCs, monografias, dissertações e teses**. 3. ed. rev., atual. e ampl. Lavras, 2020. Disponível em: <http://repositorio.ufla.br/jspui/handle/1/41282>. Acesso em: 21/11/2023.