



DÉBORA NUNES PROCÓPIO MIRANDA

**ESTÁGIO SUPERVISIONADO REALIZADO NA DUE -
DIAGNÓSTICO POR IMAGEM, UNIDADE DE CONTAGEM –
MG**

**LAVRAS – MG
2021**

DÉBORA NUNES PROCÓPIO MIRANDA

**ESTÁGIO SUPERVISIONADO REALIZADO NA DUE – DIAGNÓSTICO POR
IMAGEM, UNIDADE DE CONTAGEM – 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
2021**

DÉBORA NUNES PROCÓPIO MIRANDA

**ESTÁGIO SUPERVISIONADO REALIZADO NA DUE – DIAGNÓSTICO POR
IMAGEM, UNIDADE DE CONTAGEM – MG**

**SUPERVISED INTERNSHIP PERFORMED IN THE DUE – DIAGNÓSTICO POR
IMAGEM, CONTAGEM 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 8 de novembro de 2021.

Prof.^a Dra. Ruthnéa Aparecida Lázaro Muzzi UFLA

M. V. Res. Paloma Simão Rezende Vaz UFLA

M. V. Res. Camila Ribeiro Pereira UFLA

Prof.^a Dra. Ruthnéa Aparecida Lázaro Muzzi
Orientadora

**LAVRAS – MG
2021**

AGRADECIMENTOS

Agradeço à minha família por ter me apoiado ao longo de toda graduação em todos os desafios que enfrentei, à minha irmã, cunhado, mãe, pai, vó Zaré, Magda, Mel, tia Ailane, Duda, Margareth e Miriam por terem contribuído em diversos momentos cruciais durante esses cinco anos.

Agradeço aos meus amigos Paulinha, Beth, Luiza, Gabs, Laura, Diogo e Yara por terem feito mais leve esses anos de graduação.

Agradeço à equipe do Setor de Patologia Veterinária da UFLA por terem me acolhido de braços abertos no laboratório e na Iniciação Científica, e por serem tão empáticos e amigos.

Agradeço especialmente à professora Ruth por ter me acolhido sob sua orientação de forma tão atenciosa nessa última e tão importante etapa da graduação.

Agradeço à Camila, Paloma, Ana e Dani por me receberem no Setor de Diagnóstico por Imagem da UFLA e me mostrarem a mais incrível área da Medicina Veterinária. Em especial agradeço à Camila e à Paloma por aceitarem fazer parte da minha banca e desse momento tão especial da minha vida.

Agradeço a toda equipe da Due – Diagnóstico por Imagem, unidade de Contagem, que me recebeu desde o início do Estágio Supervisionado de forma muito atenciosa e simpática, por agregarem a mim um grande e essencial crescimento profissional e pessoal.

Agradeço ao Dr. Euler, ao M.V. Daniel Pinho, à tutora Mariana Marques e ao Florindo por me possibilitarem acompanhar a utilizar o caso da hérnia diafragmática peritônio-pericárdica.

Agradeço a todos os animais que passaram por mim na graduação, que me possibilitaram muito aprendizado e mostraram o amor da forma mais pura.

Agradeço especialmente ao meu gatinho Nico, que me inspirou a querer cursar Medicina Veterinária, que foi um apoio essencial para me ajudar a trilhar meu caminho até aqui.

RESUMO

O Estágio Supervisionado é realizado ao longo da disciplina PRG107 no 10º módulo do curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Lavras (UFLA). Nesse módulo o aluno escolhe seu local de estágio de acordo com sua área de interesse, a fim de aprimorar seus conhecimentos adquiridos ao longo do curso. Neste presente trabalho a área de atuação escolhida para o estágio foi o Diagnóstico por Imagem, realizado na Due – Diagnóstico por Imagem, na unidade da cidade de Contagem, Minas Gerais. O objetivo deste trabalho é apresentar a rotina e a casuística acompanhada que contribuíram para o aprimoramento e desenvolvimento profissional. O Estágio Supervisionado foi realizado do dia 1 de julho ao dia 8 de outubro de 2021, totalizando 426 horas de atividades práticas, sob orientação da Prof.^a Dra. Ruthnéa Aparecida Lázaro Muzzi e supervisão da M.V. Michelle Garcia de Castro. Nesse período, foram atendidos 416 animais em exames de imagem como ultrassonografia, eletrocardiografia, radiografia e ecocardiografia, que totalizaram 434 exames. Os exames de imagem acompanhados foram realizados em animais de companhia, sendo 351 caninos e 51 felinos. A realização do Estágio Supervisionado se mostrou fundamental para aquisição de experiência, segurança e conhecimentos na área de Diagnóstico por Imagem.

Palavras-chave: Diagnóstico por Imagem. UFLA. Estágio Supervisionado.

ABSTRACT

The Supervised Internship is performed throughout the discipline PRG107 in the 10th module of the course of Veterinary Medicine at the Federal University of Lavras (UFLA). In this module, the student chooses his internship location according to his area of interest, in order to apply the knowledge acquired during the course. In this work, the chosen area for the internship was Diagnostic Imaging, performed by Due - Diagnóstico por Imagem, in the unit of the city of Contagem, Minas Gerais. The objective of this work is to present the routine and casuistry followed, which contributed to the improvement and professional development. The Supervised Internship took place from July 1 to October 8, 2021, totaling 426 hours of practical activities, under the orientation of Prof. PhD. Ruthnéa Aparecida Lázaro Muzzi and supervision of the veterinarian Michelle Garcia de Castro. During this period, 416 animals were seen in imaging exams such as ultrasonography, electrocardiography, radiography and Doppler echocardiography, which totaled 434 exams. The imaging exams followed up were performed in companion animals, being 351 canines and 51 felines. The Supervised Internship proved to be fundamental for acquiring experience, safety and knowledge in the area of Diagnostic Imaging.

Keywords: Diagnostic Imaging. UFLA. Supervised Internship.

LISTA DE FIGURAS

| | |
|--|----|
| Figura 1 – Vista da fachada da Due – Diagnóstico por Imagem, unidade de Contagem..... | 16 |
| Figura 2 – Vista panorâmica da recepção..... | 18 |
| Figura 3 – Sistema Vertis para cadastro do animal e do tutor, e elaboração dos laudos..... | 18 |
| Figura 4 – Vista do corredor de acesso da recepção às salas de exames, ao banheiro dos clientes e ao corredor da copa..... | 19 |
| Figura 5 – Vista da sala de radiologia e de digitalização, impressão e elaboração dos laudos..... | 20 |
| Figura 6 – Sala de ultrassonografia e de exames e consultas cardiológicos..... | 22 |
| Figura 7 – Vista do corredor de acesso à copa e ao cômodo de limpeza..... | 23 |
| Figura 8 – Copa..... | 23 |
| Figura 9 – Vista dos armários de estoque e insumos médicos..... | 24 |

LISTA DE GRÁFICOS

- Gráfico 1 - Número absoluto (n) e frequência f (%) de alterações urinárias acompanhadas nos cães e gatos, por meio da ultrassonografia na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade de Contagem, no período de 01/07/2021 a 08/10/2021.....33
- Gráfico 2 - Número absoluto (n) e frequência f (%) de alterações no sistema reprodutor acompanhadas nos cães e gatos, por meio da ultrassonografia na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade de Contagem, no período de 01/07/2021 a 08/10/2021.....34
- Gráfico 3 - Número absoluto (n) e frequência f (%) de alterações hepatobiliares acompanhadas nos cães e gatos, por meio da ultrassonografia na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade de Contagem, no período de 01/07/2021 a 08/10/2021.....35
- Gráfico 4 - Número absoluto (n) e frequência f (%) de alterações no baço acompanhadas nos cães e gatos, por meio da ultrassonografia na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade de Contagem, no período de 01/07/2021 a 08/10/2021.....36
- Gráfico 5 - Número absoluto (n) e frequência f (%) de alterações no sistema gastrointestinal acompanhadas nos cães e gatos, por meio da ultrassonografia na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade de Contagem, no período de 01/07/2021 a 08/10/2021.....37
- Gráfico 6 - Número absoluto (n) e frequência f (%) de alterações nas adrenais acompanhadas nos cães e gatos, por meio da ultrassonografia na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade de Contagem, no período de 01/07/2021 a 08/10/2021.....38
- Gráfico 7 - Número absoluto (n) e frequência f (%) de alterações inespecíficas acompanhadas nos cães e gatos, por meio da ultrassonografia na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade de Contagem, no período de 01/07/2021 a 08/10/2021.....39
- Gráfico 8 - Número absoluto (n) e frequência f (%) de alterações no pâncreas acompanhadas nos cães e gatos, por meio da ultrassonografia na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade de Contagem, no período de 01/07/2021 a 08/10/2021.....39
- Gráfico 9 - Número absoluto (n) e frequência f (%) de alterações do sistema linfático acompanhadas nos cães e gatos, por meio da ultrassonografia na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade de Contagem, no período de 01/07/2021 a 08/10/2021.....40
- Gráfico 10 - Número absoluto (n) e frequência f (%) de alterações do sistema respiratório acompanhadas nos cães e gatos, por meio da ultrassonografia na Due –

| | |
|--|----|
| Diagnóstico por Imagem, unidade de Contagem, no período de 01/07/2021 a 08/10/2021..... | 41 |
| Gráfico 11 - Número absoluto (n) e frequência f (%) de alterações do sistema respiratório acompanhadas nos cães e gatos, por meio da radiografia na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade de Contagem, no período de 01/07/2021 a 08/10/2021..... | 45 |
| Gráfico 12 - Número absoluto (n) e frequência f (%) de alterações do sistema osteomuscular acompanhadas nos cães e gatos, por meio da radiografia na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade de Contagem, no período de 01/07/2021 a 08/10/2021..... | 46 |
| Gráfico 13 - Número absoluto (n) e frequência f (%) de alterações do sistema gastrointestinal acompanhadas nos cães e gatos, por meio da radiografia na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade de Contagem, no período de 01/07/2021 a 08/10/2021..... | 47 |
| Gráfico 14 - Número absoluto (n) e frequência f (%) de alterações do sistema cardiovascular acompanhadas nos cães e gatos, por meio da ecocardiografia na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade de Contagem, no período de 01/07/2021 a 08/10/2021..... | 51 |
| Gráfico 15 - Número absoluto (n) e frequência f (%) de alterações do sistema respiratório acompanhadas nos cães e gatos, por meio da ecocardiografia na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade de Contagem, no período de 01/07/2021 a 08/10/2021..... | 52 |
| Gráfico 16 - Número absoluto (n) e frequência f (%) de alterações do sistema cardiovascular acompanhadas nos cães e gatos, por meio da eletrocardiografia na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade de Contagem, no período de 01/07/2021 a 08/10/2021..... | 56 |

LISTA DE TABELAS

| | |
|--|----|
| Tabela 1 - Número absoluto (n) e frequência f (%) de exames acompanhados, de acordo com a natureza do atendimento na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade de Contagem, no período de 01/07/2021 a 08/10/2021..... | 27 |
| Tabela 2 - Número absoluto (n) e frequência f (%) de exames ultrassonográficos acompanhados, de acordo com a espécie na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade de Contagem, no período de 01/07/2021 a 08/10/2021..... | 28 |
| Tabela 3 - Número absoluto (n) e frequência f (%) de exames ultrassonográficos acompanhados, de acordo com sexo por espécie na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade de Contagem, no período de 01/07/2021 a 08/10/2021..... | 28 |
| Tabela 4 - Número absoluto (n) e frequência f (%) de exames ultrassonográficos acompanhados, de acordo com a faixa etária por espécie na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade de Contagem, no período de 01/07/2021 a 08/10/2021..... | 29 |
| Tabela 5 - Número absoluto (n) e frequência f (%) de exames ultrassonográficos acompanhados, de acordo com a raça canina por sexo na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade de Contagem, no período de 01/07/2021 a 08/10/2021..... | 30 |
| Tabela 6 - Número absoluto (n) e frequência f (%) de exames ultrassonográficos acompanhados, de acordo com a raça felina por sexo na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade de Contagem, no período de 01/07/2021 a 08/10/2021..... | 31 |
| Tabela 7 - Número absoluto (n) e frequência f (%) de exames ultrassonográficos acompanhados, de acordo com o sistema ou órgão e espécie na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade de Contagem, no período de 01/07/2021 a 08/10/2021..... | 31 |
| Tabela 8 - Número absoluto (n) e frequência f (%) de exames radiográficos acompanhados, de acordo com a espécie na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade de Contagem, no período de 01/07/2021 a 08/10/2021..... | 41 |
| Tabela 9 - Número absoluto (n) e frequência f (%) de exames radiográficos acompanhados, de acordo com sexo por espécie na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade de Contagem, no período de 01/07/2021 a 08/10/2021..... | 42 |
| Tabela 10 - Número absoluto (n) e frequência f (%) de exames radiográficos acompanhados, de acordo com a faixa etária por espécie na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade de Contagem, no período de 01/07/2021 a 08/10/2021..... | 42 |

| | |
|--|----|
| Tabela 11 - Número absoluto (n) e frequência f (%) de exames radiográficos acompanhados, de acordo com a raça canina por sexo na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade de Contagem, no período de 01/07/2021 a 08/10/2021..... | 43 |
| Tabela 12 - Número absoluto (n) e frequência f (%) de exames radiográficos acompanhados, de acordo com a raça felina por sexo na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade de Contagem, no período de 01/07/2021 a 08/10/2021..... | 43 |
| Tabela 13 - Número absoluto (n) e frequência f (%) de exames radiográficos acompanhados, de acordo com o sistema ou órgão e espécie na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade de Contagem, no período de 01/07/2021 a 08/10/2021..... | 44 |
| Tabela 14 - Número absoluto (n) e frequência f (%) de exames ecocardiográficos acompanhados, de acordo com a espécie na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade de Contagem, no período de 01/07/2021 a 08/10/2021..... | 47 |
| Tabela 15 - Número absoluto (n) e frequência f (%) de exames ecocardiográficos acompanhados, de acordo com sexo por espécie na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade de Contagem, no período de 01/07/2021 a 08/10/2021..... | 48 |
| Tabela 16 - Número absoluto (n) e frequência f (%) de exames ecocardiográficos acompanhados, de acordo com a faixa etária por espécie na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade de Contagem, no período de 01/07/2021 a 08/10/2021..... | 48 |
| Tabela 17 - Número absoluto (n) e frequência f (%) de exames ecocardiográficos acompanhados, de acordo com a raça canina por sexo na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade de Contagem, no período de 01/07/2021 a 08/10/2021..... | 49 |
| Tabela 18 - Número absoluto (n) e frequência f (%) de exames ecocardiográficos acompanhados, de acordo com a raça felina por sexo na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade de Contagem, no período de 01/07/2021 a 08/10/2021..... | 50 |
| Tabela 19 - Número absoluto (n) e frequência f (%) de exames ecocardiográficos acompanhados, de acordo com o sistema ou órgão e espécie na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade de Contagem, no período de 01/07/2021 a 08/10/2021..... | 50 |

| | | |
|-----------|--|----|
| Tabela 20 | - Número absoluto (n) e frequência f (%) de exames eletrocardiográficos acompanhados, de acordo com a espécie na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade de Contagem, no período de 01/07/2021 a 08/10/2021..... | 53 |
| Tabela 21 | - Número absoluto (n) e frequência f (%) de exames eletrocardiográficos acompanhados, de acordo com sexo por espécie na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade de Contagem, no período de 01/07/2021 a 08/10/2021..... | 53 |
| Tabela 22 | - Número absoluto (n) e frequência f (%) de exames eletrocardiográficos acompanhados, de acordo com a faixa etária por espécie na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade de Contagem, no período de 01/07/2021 a 08/10/2021.... | 54 |
| Tabela 23 | - Número absoluto (n) e frequência f (%) de exames eletrocardiográficos acompanhados, de acordo com a raça canina por sexo na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade de Contagem, no período de 01/07/2021 a 08/10/2021..... | 55 |
| Tabela 24 | - Número absoluto (n) e frequência f (%) de exames eletrocardiográficos acompanhados, de acordo com a raça felina por sexo na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade de Contagem, no período de 01/07/2021 a 08/10/2021..... | 55 |

LISTA DE ABREVIATURAS / SIGLAS

| | |
|--------------------|------------------------------------|
| CPF | Cadastro de Pessoa Física |
| DML | Depósito de Material de Limpeza |
| Dra. | Doutora |
| ECG | Eletrocardiografia |
| ECO | Ecocardiografia |
| EPI'S | Equipamento de Proteção Individual |
| HB | Hepatobiliar |
| M.V. | Médico (a) Veterinário (a) |
| PAS | Pressão Arterial Sistólica |
| PRG | Pró Reitoria de Graduação |
| Prof. ^a | Professora |
| RX | Radiografia |
| SRD | Sem Raça Definida |
| TCC | Trabalho de Conclusão de Curso |
| UFLA | Universidade Federal de Lavras |
| US | Ultrassonografia |

SUMÁRIO

| | | |
|--------|--|----|
| 1 | INTRODUÇÃO | 15 |
| 2 | LOCAL DE ESTÁGIO | 16 |
| 2.1 | Due – Diagnóstico por Imagem, Unidade de Contagem | 16 |
| 2.2 | Estrutura Física da Due – Diagnóstico por Imagem, Unidade de Contagem..... | 17 |
| 2.2.1 | Recepção | 17 |
| 2.2.2 | Sala de Radiologia | 19 |
| 2.2.3 | Sala de Ultrassonografia e de Exames e Consultas Cardiológicos..... | 21 |
| 2.2.4 | Copa e DML | 22 |
| 3 | DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS..... | 25 |
| 4 | CASUÍSTICA ACOMPANHADA..... | 27 |
| 4.1 | Exames Ultrassonográficos..... | 27 |
| 4.1.1 | Sistema Urinário..... | 32 |
| 4.1.2 | Sistema Reprodutor..... | 33 |
| 4.1.3 | Sistema Hepatobiliar | 34 |
| 4.1.4 | Baço..... | 35 |
| 4.1.5 | Sistema Gastrintestinal | 36 |
| 4.1.6 | Adrenais..... | 37 |
| 4.1.7 | Inespecífico | 38 |
| 4.1.8 | Pâncreas..... | 39 |
| 4.1.9 | Sistema Linfático | 40 |
| 4.1.10 | Sistema Respiratório | 40 |
| 4.2 | Exame Radiográfico | 41 |
| 4.2.1 | Sistema Respiratório | 44 |
| 4.2.2 | Sistema Osteomuscular | 45 |
| 4.2.3 | Sistema Gastrintestinal | 46 |
| 4.3 | Exame Ecocardiográfico | 47 |
| 4.3.1 | Sistema Cardiovascular | 50 |
| 4.3.2 | Sistema Respiratório | 51 |
| 4.4 | Exame Eletrocardiográfico..... | 52 |
| 5 | CONSIDERAÇÕES FINAIS..... | 57 |

1 INTRODUÇÃO

O curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Lavras (UFLA) é composto por 10 módulos em sua matriz curricular, sendo a disciplina PRG107 realizada no último módulo. Nela o aluno escolhe sua área de interesse de atuação para fazer o Estágio Supervisionado, onde irá aplicar e consolidar seus conhecimentos adquiridos no decorrer do curso. Essa disciplina possui 408 horas para realização de atividades práticas e 68 horas aplicadas para realização do Trabalho de Conclusão do Curso (TCC), totalizando 476 horas.

Este trabalho tem como objetivo apresentar o Estágio Supervisionado realizado na área de Diagnóstico por Imagem sob orientação da Prof.^a Dra. Ruthnéa Aparecida Lázaro Muzzi e supervisão da Médica Veterinária Michelle Garcia de Castro. O estágio ocorreu do dia 1 de julho a 8 de outubro de 2021, totalizando 426 horas de atividades práticas, no centro diagnóstico Due – Diagnóstico por Imagem, unidade de Contagem, em Minas Gerais.

A Due – Diagnóstico por Imagem é um centro conceituado e renomado na região metropolitana de Belo Horizonte por possuir serviço de excelência, profissionais qualificados e aparelhos de alta tecnologia. No centro diagnóstico são realizados exames de imagem como ultrassonografia abdominal, torácica, cervical e ocular, e radiografia. Além de consultas e exames cardiológicos, como ecocardiograma, eletrocardiograma e aferição de pressão arterial sistólica.

Dessa forma, a grande variedade de serviços prestados permitiu o acompanhamento e experiência nos vários setores do diagnóstico por imagem. Por possuir uma intensa rotina diária de exames foi possível acompanhar diversos casos que foram essenciais para um melhor aperfeiçoamento e aprendizado na área de Diagnóstico por Imagem.

2 LOCAL DE ESTÁGIO

2.1 Due – Diagnóstico por Imagem, Unidade de Contagem

A Due – Diagnóstico por Imagem, unidade de Contagem, está localizada na Avenida Pedro Olímpio da Fonseca, número 350, loja 01, bairro Santa Cruz Industrial, Contagem, Minas Gerais (FIGURA 1). O horário de atendimento do centro diagnóstico é de segunda a sexta-feira de 9 às 18 horas, e aos sábados de 9 às 14 horas. Os serviços oferecidos pela Due são exames de diagnóstico por imagem, como ultrassonografia (US) abdominal, ocular, torácico e cervical, e radiografia (RX). Além de consultas e exames cardiológicos, como ecocardiograma (ECO), eletrocardiograma (ECG), aferição da pressão arterial sistólica (PAS).

Figura 1 – Vista da fachada da Due – Diagnóstico por Imagem, unidade de Contagem.



Legenda: Seta amarela: entrada.

Fonte: Do autor (2021)

A Due – Diagnóstico por Imagem possui três unidades, duas na cidade de Belo Horizonte nos bairros São Lucas e Pampulha, e uma na cidade de Contagem, onde foi realizado o estágio supervisionado relatado neste trabalho. A Due – Diagnóstico por Imagem foi fundada pelos médicos veterinários Euler Fraga e Bruno Abreu no ano de 2005 em Belo Horizonte oferecendo serviços móveis de ultrassonografia, eletrocardiografia e consultas cardiológicas. Ao longo dos anos foi oferecido também o atendimento móvel em ecocardiografia e em 2009 foi criada a primeira unidade fixa no bairro Lourdes, Belo Horizonte, MG. Apenas um ano após a abertura da primeira unidade foi inaugurada a segunda unidade na região da Pampulha e em

2014, a fim de melhorar o atendimento dos clientes da região metropolitana foi aberta a unidade na cidade de Contagem, MG.

A equipe da Due de Contagem é composta por dois recepcionistas, duas estagiárias remuneradas e dois voluntários, além de seis médicos veterinários permanentes, com especialidade nas áreas de ultrassonografia, radiologia e cardiologia. Os exames e consultas realizados no centro diagnóstico são previamente agendados ou encaixados na agenda por meio dos recepcionistas e telefonistas da Central de Atendimento da Due – Diagnóstico por Imagem. Os estagiários são responsáveis por chamar o tutor e paciente para as salas de exames, anotar dados sobre os exames, posicionar e conter fisicamente os animais durante sua execução. Além dessas funções, os estagiários, são responsáveis pela higienização das salas de exames e reposição de materiais de insumo médico entre cada consulta.

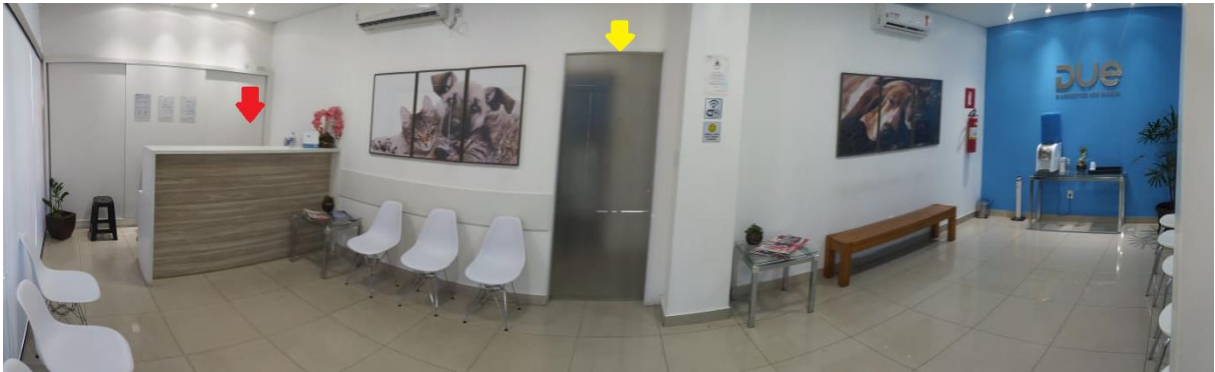
A estrutura física desse centro diagnóstico é composta por recepção, duas salas de exames, uma para radiologia e outra para ultrassonografia e exames e consultas cardiológicas; dois banheiros, sendo um para uso dos clientes e outro para funcionários, copa e DML (depósito de material de limpeza).

2.2 Estrutura Física da Due – Diagnóstico por Imagem, Unidade de Contagem

2.2.1 Recepção

A recepção do centro diagnóstico é o local onde acontece o primeiro contato do tutor e paciente com os funcionários recepcionistas (FIGURA 2). Possui um balcão de atendimento com computadores e impressora, cadeiras para espera e mesa com bebedouro de água e café para os clientes.

Figura 2 – Vista panorâmica da recepção.



Legenda: Seta amarela: entrada de pacientes para os exames de imagem e consultas cardiológicas. Seta vermelha: balcão de recepção.

Fonte: Do autor (2021).

O cadastro inicial do tutor (nome, CPF, endereço e formas de contato) e do animal (nome, sexo, idade, espécie, raça) são realizados no balcão ou previamente por telefone, por meio da Central de Atendimento da Due – Diagnóstico por Imagem. Os recepcionistas realizam esse cadastro no sistema Vertis, onde especificam o serviço a ser realizado, tempo de chegada e de espera do paciente, e onde é disponibilizado os laudos e prontuários após a finalização dos exames (FIGURA 3). Em seguida, no horário marcado para o exame, os estagiários ou médico veterinário responsável chamam o animal e tutor pelo nome do paciente e os direcionam para sala específica do exame a ser realizado.

Figura 3 – Sistema Vertis para cadastro do animal e do tutor, e elaboração dos laudos.

| D.S. | Reg Atend | Horário | Paciente | Raça | Sexo | Dt.Nasc. | Porte | Proprietário/Clinica |
|------------------|-----------|---------|-----------------|-----------------|------|------------|-------|---|
| 03/06/2016 09:00 | 📅 | 🕒 | WAGNER 26325 | S.R.D. FELINO | F | 15/03/2010 | | MARILINA BARBOSA JABUR / Hospital Veterinário Sena I |
| 03/06/2016 10:00 | 📅 | 🕒 | JULIU 26705 | S.R.D. CANINO | F | 10/03/1994 | | MARILENE SAMPAIO / Hospital Veterinário Sena I |
| 03/06/2016 10:30 | 📅 | 🕒 | PEPI 77046 | W/WHIPPET | F | 01/03/2008 | | LUCIA OSSO / Hospital Veterinário Sena Madureira |
| 03/06/2016 11:00 | 📅 | 🕒 | MARTA 80333 | BULLDOG FRANCÊS | F | 12/11/2007 | | FERNANDO FERRAZ MONTE BOCCIO / Hospital Veterinário Sena Madureira |
| 03/06/2016 11:00 | 📅 | 🕒 | DUDA 73560 | LHASA APSO | F | 16/07/2009 | | ANDREA NEMEC / Hospital Veterinário Sena Madureira |
| 03/06/2016 13:00 | 📅 | 🕒 | BLACK JACK 6616 | S.R.D. CANINO | F | 12/05/1987 | | JOCÉLI FASSON / Hospital Veterinário Sena Madureira |
| 03/06/2016 13:00 | 📅 | 🕒 | JUCA 73619 | LHASA APSO | M | 23/01/2005 | | DELLID VIEIRA DA SILVA JUNIOR / Hospital Veterinário Sena Madureira |
| 03/06/2016 14:00 | 📅 | 🕒 | BACANA 49933 | DALMATA | M | 25/10/2001 | | ADILSON GARCIA / Hospital Veterinário Sena Madureira |
| 03/06/2016 15:00 | 📅 | 🕒 | MACACA 88223 | S/PTZ ALEMÃO | F | 18/03/2013 | | JESSICA VUOLO RISKALLA NASCIMENTO / Hospital Veterinário Sena Madureira |

Valor Total: R\$ 720,00

Fonte: GPITI, Vertis (2021).

2.2.2 Sala de Radiologia

O centro diagnóstico possui duas salas de exames, uma direcionada ao exame radiográfico e a outra direcionada aos exames cardiológicos e ultrassonográficos, além das consultas cardiológicas. O acesso a essas salas se dá por um corredor que conecta a recepção às salas de exames, ao banheiro para os clientes e ao corredor de acesso à copa (FIGURA 4). Para maior segurança, na porta da sala de radiologia, há um cartaz informativo e uma luz vermelha que se acende quando o aparelho de raio-x é ativado produzindo radiação.

Figura 4 – Vista do corredor de acesso da recepção às salas de exames, ao banheiro dos clientes e ao corredor da copa.



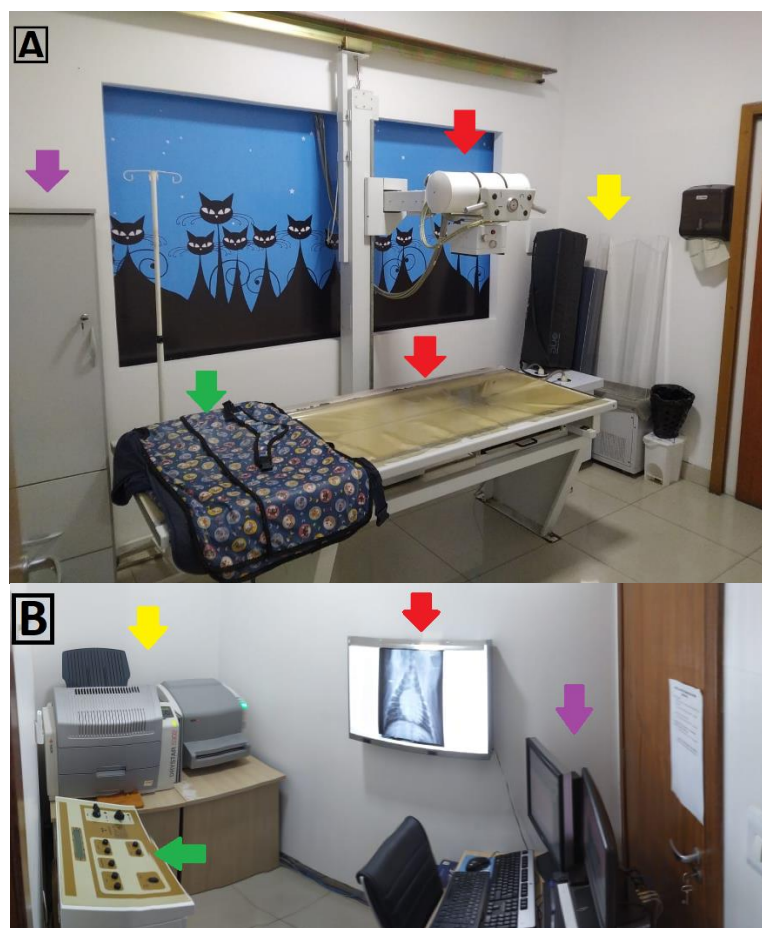
Legenda: Seta rosa: porta de acesso à recepção. Seta laranja: entrada da sala de radiologia. Seta roxa: luz vermelha e informativo de segurança. Seta verde: entrada de acesso ao banheiro para os clientes. Seta azul: entrada da sala de ultrassonografia.

Fonte: Do autor (2021).

A sala de radiologia possui um armário com insumos médicos, como medicamentos sedativos, contraste de bário, desinfetante, esparadrapo, almotolia com álcool 70° e luvas para procedimento, além de focinheira, cordas e luvas para contenção física de animais agitados e agressivos (FIGURA 5A). A reposição desses insumos é realizada por estagiários, assim como a organização e a higienização. Nesse armário também são guardados o eletrocardiógrafo (COMEN, CM 300A) e os equipamentos veterinários para aferição de pressão arterial sistólica (esfigmomanômetro, braçadeiras de pressão de diversos tamanhos, fita métrica, e Doppler Vascular Veterinário - DV610v). Nessa sala também há um suporte de parede para pertences

do tutor, porta papel, lixeira para lixo comum e o aparelho de raios-x (AGFA CR-10) com a mesa de posicionamento, onde são estendidos três aventais e três protetores de tireoide impregnados por chumbo. No canto da sala à direita da mesa radiográfica são guardadas as calhas veterinárias utilizadas para melhor posicionamento dos pacientes durante o exame.

Figura 5 – Vista da sala de radiologia e de digitalização, impressão e elaboração dos laudos.



Legenda: Figura A: Sala de radiologia - Seta amarela: calhas veterinárias. Seta vermelha: aparelho e mesa de radiologia. Seta verde: aventais e protetores de tireoide impregnados por chumbo. Seta roxa: armário de insumos médicos. Figura B: Saleta de impressão, digitalização e elaboração dos laudos – Seta amarela: digitalizadora, impressora e placas de radiografias. Seta vermelha: negatoscópio. Seta verde: mesa de controle do aparelho de radiologia. Seta roxa: mesa, cadeira e computador.

Fonte: Do autor (2021).

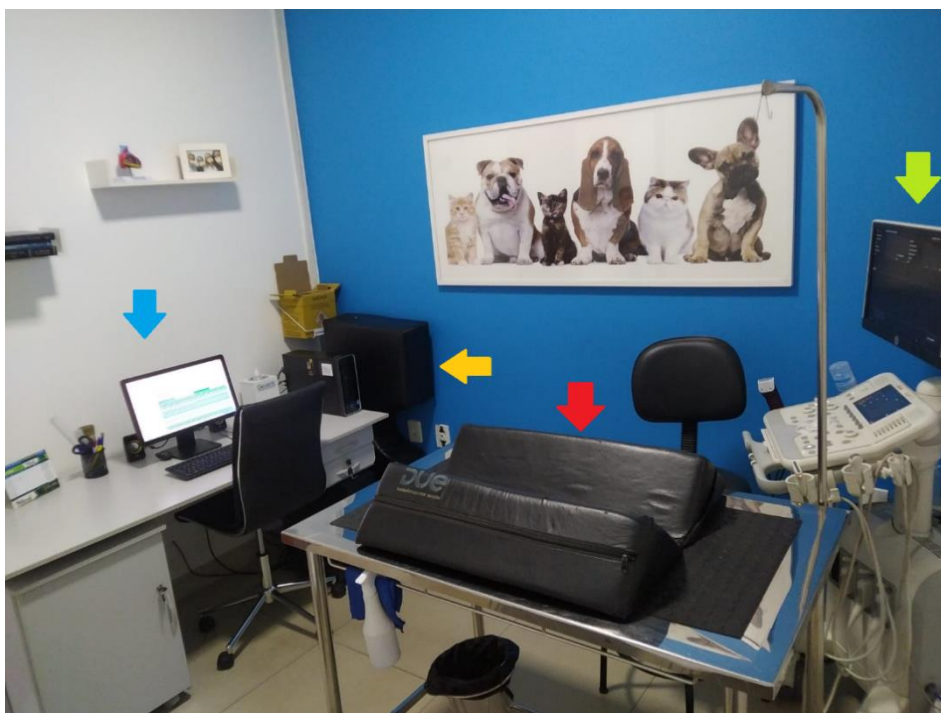
Na lateral direita da sala de radiologia há uma porta de acesso à saleta de impressão, digitalização das radiografias e elaboração dos laudos (FIGURA 5B). A saleta possui uma mesa, cadeira e dois computadores, um para avaliação das imagens radiográficas digitalizadas e outro com o sistema Vertis para elaboração do laudo. Na saleta também há um negatoscópio, uma bancada de madeira com a impressora de radiografias (AGFA - DRYSTAR, 5302) e a digitalizadora (AGFA CR-10); mesa de controle do aparelho de raio-x, com comandos de ligar

e desligar, seleção de amperagem, voltagem, utilização da bandeja do chassi, dentre outros. Durante o exame, o estagiário devidamente treinado e equipado com os EPI's posiciona o animal com auxílio do tutor, também equipado, e dispara dos feixes radioativos. O radiologista aguarda a realização do exame nessa saleta, onde recebe o chassi e, através da máquina digitalizadora, digitaliza as imagens que são enviadas para um dos computadores para serem avaliadas e em seguida redige o laudo no segundo computador.

2.2.3 Sala de Ultrassonografia e de Exames e Consultas Cardiológicas

À direita na sala de ultrassonografia há um aparelho de ultrassom (Esaote - MyLabX7VET), mesa de aço inoxidável com tapete emborrachado, lixeira para lixo comum e calha veterinária, um cilindro de oxigênio de 3 litros, porta papel, lixeira para materiais infectantes (FIGURA 6). À esquerda na sala há uma mesa com computador para realização dos laudos e dos prontuários, com álcool em gel para uso dos funcionários e tutores, aquecedor de gel, almotolia de álcool 70°, lixeira para perfurocortantes e colchão para ECO. Além de um armário com materiais de insumo, como gel condutor, esparadrapo, água oxigenada, luvas de procedimento, papel para ECG, seringas, agulhas, coletor de urina, gazes e algodões descartáveis.

Figura 6 – Sala de ultrassonografia e de exames e consultas cardiológicas.



Legenda: Seta azul: mesa, computador e armário de insumos médicos. Seta vermelha: calha veterinária e mesa de aço inoxidável. Seta verde: aparelho de ultrassonografia Esaote - MyLabX7 VET. Seta amarela: colchão veterinário para ecocardiograma.

Fonte: Do autor (2021).

Durante a realização do exame, o estagiário auxilia, junto ao tutor, na contenção física do paciente e anota as medidas obtidas nos exames. O médico veterinário, ao finalizar o exame, envia as imagens e elabora o laudo no computador através do sistema Vertis. Também é de responsabilidade dos estagiários reporem os materiais da sala e higienizá-la entre as consultas.

2.2.4 Copa e DML

O corredor das salas de exames possui uma porta de acesso restrito aos funcionários que dá entrada a um outro corredor, que leva à copa e ao DML, além de possuir alguns materiais para reposição de documentos (FIGURA 7).

Figura 7 – Vista do corredor de acesso à copa e ao DML.



Legenda: Seta vermelha: indicação da entrada da copa. Seta azul: entrada do DML.
Fonte: Do autor (2021).

A copa é utilizada para armazenar os materiais de reposição, para descanso e alimentação dos funcionários (FIGURA 8). À direita na copa há uma prateleira de suporte para os bens dos funcionários, sofá para descanso, mesa e um bebedouro elétrico com pequeno refrigerador. Na copa também há um tanque de duas pias com um armário, onde se armazenam produtos de limpeza e uma lixeira para lixo comum.

Figura 8 – Copa.



Legenda: Seta vermelha: armário e estante de estoque. Seta verde: banheiro dos funcionários.
Fonte: Do autor (2021).

A copa possui, à esquerda, um armário com alimentos, produtos de higiene, talheres e micro-ondas, e um banheiro para utilização dos funcionários. Há também um outro armário e uma estante onde se estoca os materiais utilizados nos exames e procedimentos, impressão dos laudos e das imagens, sendo retirados e controlados pelos estagiários e pelo funcionário responsável (FIGURA 9).

Figura 9 – Vista dos armários de estoque e insumos médicos.



Legenda: vista geral dos armários de estoque e insumos médicos.

Fonte: Do autor (2021).

3 DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

O estágio supervisionado na área de diagnóstico por imagem na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade de Contagem, aconteceu no período de 01/07/2021 a 08/10/2021, totalizando 426 horas de atividades práticas. Os exames realizados e acompanhados na rotina eram de ultrassonografia, radiografia, ecocardiografia e eletrocardiografia. A estagiária deveria, preferencialmente, permanecer na sala de ultrassom, mas havendo necessidade e ausência de outros exames poderia acompanhar os exames radiográficos.

No início dos exames, a estagiária orientava o tutor a ir para sala específica do exame e a como posicionar o animal para sua realização. Entre cada exame a estagiária realizava a higienização das salas por meio da limpeza das calhas veterinárias, da mesa e do chão, trocava o gel condutor utilizado por outro aquecido e esvaziava a lixeira.

Nos exames ultrassonográfico e ecocardiográfico a estagiária guiava o tutor e paciente para a sala de ultrassom, o orientava sobre o posicionamento do animal. Enquanto o médico veterinário realizava os exames, a estagiária auxiliava o tutor na contenção física do paciente e anotava as medidas feitas pelo M.V. O médico veterinário responsável apresentava e explicava ao tutor as principais alterações visualizadas, o provável diagnóstico diferencial e o orientava quanto ao retorno ao M.V. clínico responsável pelo caso. A estagiária acompanhava a saída do tutor até a recepção onde ele aguardaria o laudo para em seguida realizar a higienização da sala. Durante a elaboração do laudo pelo médico veterinário responsável, a estagiária o acompanhava e poderia sanar as dúvidas com relação ao paciente, exame e técnica realizada.

No exame eletrocardiográfico a estagiária guiava o tutor e o paciente para a sala do exame e o orientava sobre o posicionamento do animal. Se necessário a estagiária auxiliava o tutor a colocar o animal na mesa, em seguida ela posicionava o animal fazendo sua contenção física ao longo do exame. Quando o ECG era finalizado a estagiária acompanhava o tutor e o paciente para a recepção para que aguardasse o laudo do exame. Em seguida a estagiária realizava a higienização da sala e acompanhava a elaboração do laudo, podendo sanar suas dúvidas com o M.V.

No exame radiográfico o estagiário treinado chamava o tutor e animal à sala de radiografia, fazia uma breve anamnese sobre o que o paciente estaria apresentando e qual seria a suspeita clínica do M.V. clínico responsável. Ele orientava o tutor sobre como seria o posicionamento a ser realizado e sobre a vestimenta de proteção, o avental e o protetor da tireoide impregnados por chumbo. Em casos que o animal estava tenso, agitado ou agressivo era solicitado que a outra estagiária colocasse a vestimenta e auxiliasse na contenção física do

animal. Após a emissão da radiação, os estagiários com a placa radiográfica se encaminhavam à saleta anexa, onde o médico veterinário digitalizava as imagens e orientava sobre a repetição do posicionamento ou sobre as novas posições. Ao fim do exame o estagiário treinado auxiliava o tutor para retirar os EPI's e o orientava e guiava para que aguardasse na recepção enquanto o M.V. responsável analisasse as imagens e elaborasse o laudo. Em seguida era realizada a higienização da sala de radiologia e era possível acompanhar a elaboração do laudo e sanar as possíveis dúvidas.

4 CASUÍSTICA ACOMPANHADA

A casuística acompanhada na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade de Contagem, durante o período de 1º de julho de 2021 a 8 de outubro de 2021 teve maior expressão nos exames ultrassonográficos. Entretanto, foi possível acompanhar uma grande variedade de exames e pacientes, permitindo o contato com as diversas áreas e alterações. Nesse período foram acompanhados 416 animais, totalizando 434 exames, entre eles ultrassonografia, radiografia, eletrocardiografia e ecocardiografia (TABELA 1).

Tabela 1 - Número absoluto (n) e frequência f (%) de exames acompanhados, de acordo com a natureza do atendimento na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade de Contagem, no período de 01/07/2021 a 08/10/2021.

| Natureza do exame | n | f (%) |
|--------------------|-----|-------|
| Ultrassonografia | 328 | 75,6 |
| Radiografia | 14 | 3,2 |
| Ecocardiografia | 70 | 16,1 |
| Eletrocardiografia | 22 | 5,1 |
| Total | 434 | 100 |

Fonte: Do autor, 2021.

O número de pacientes, exames e afecções diferem, uma vez que alguns pacientes realizaram mais de um exame e apresentaram mais de uma afecção e órgão acometido, assim como alguns exames não apresentaram alterações.

4.1 Exames Ultrassonográficos

Dentre os 328 exames ultrassonográficos acompanhados, a espécie canina teve prevalência de 82,6%, já os felinos representaram apenas 17,4%, (TABELA 2). Tanto na espécie canina quanto na felina houve mais exames realizados em fêmeas que em machos, mas a diferença entre os sexos foi mais acentuada entre os cães. Dessa forma, as fêmeas contabilizaram 66,1% dos caninos e 54,4% dos felinos, e os machos foram 33,9% dos caninos e 45,6% dos felinos (TABELA 3).

Tabela 2 - Número absoluto (n) e frequência f (%) de exames ultrassonográficos acompanhados, de acordo com a espécie na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade de Contagem, no período de 01/07/2021 a 08/10/2021.

| Espécie | n | f (%) |
|---------|-----|-------|
| Canino | 271 | 82,6 |
| Felino | 57 | 17,4 |
| Total | 328 | 100 |

Fonte: Do autor, 2021.

Tabela 3 - Número absoluto (n) e frequência f (%) de exames ultrassonográficos acompanhados, de acordo com sexo por espécie na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade de Contagem, no período de 01/07/2021 a 08/10/2021.

| Sexo/Espécie | Canino | | Felino | |
|--------------|--------|-------|--------|-------|
| | n | f (%) | n | f (%) |
| Fêmea | 179 | 66,1 | 31 | 54,4 |
| Macho | 92 | 33,9 | 26 | 45,6 |
| Total | 271 | 100 | 57 | 100 |

Fonte: Do autor, 2021.

Quanto à faixa etária houve animais que o tutor ou o responsável não soube relatar a idade, sendo 73 dos 328 pacientes, correspondendo a 22,9% dos caninos e 19,3% dos felinos (TABELA 4). Dentre os animais com idade identificada, a faixa etária de prevalência nos cães foi de 2 a 4 anos e nos gatos foi de 4 a 6 anos.

Tabela 4 - Número absoluto (n) e frequência f (%) de exames ultrassonográficos acompanhados, de acordo com a faixa etária por espécie na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade de Contagem, no período de 01/07/2021 a 08/10/2021.

| Faixa etária/Espécie | Canino | | Felino | |
|----------------------|------------|------------|-----------|------------|
| | n | f (%) | n | f (%) |
| Até 1 ano | 18 | 6,6 | 10 | 17,5 |
| 1 ano 2 anos | 23 | 8,5 | 6 | 10,5 |
| 2 anos 4 anos | 38 | 14,0 | 8 | 14,0 |
| 4 anos 6 anos | 34 | 12,5 | 11 | 19,3 |
| 6 anos 8 anos | 24 | 8,9 | 3 | 5,3 |
| 8 anos 10 anos | 24 | 8,9 | 3 | 5,3 |
| 10 anos 12 anos | 21 | 7,7 | 2 | 3,5 |
| 12 anos 14 anos | 16 | 5,9 | 1 | 1,8 |
| 14 anos 16 anos | 7 | 2,6 | 1 | 1,8 |
| 16 anos 18 anos | 2 | 0,7 | 0 | 0,0 |
| 18 anos 20 anos | 1 | 0,4 | 1 | 1,8 |
| 20 anos 21 anos | 1 | 0,4 | 0 | 0,0 |
| Não informado | 62 | 22,9 | 11 | 19,3 |
| Total | 271 | 100 | 57 | 100 |

Fonte: Do autor, 2021.

Dentre os padrões raciais, tanto dos felinos quanto dos caninos o que teve a maior prevalência foi o Sem Raça Definida (SRD), uma vez que representou nos cães: 22,3% das fêmeas e 32,6% dos machos; e nos gatos: 96,8% das fêmeas e 84,6% dos machos (TABELA 5; TABELA 6). Os padrões raciais dos cães que fizeram ultrassom foram muito diversificados, sendo atendidas 38 raças distintas. Já nos gatos foi observado uma menor variedade racial, com apenas 4 raças atendidas em todo o período do estágio.

Tabela 5 - Número absoluto (n) e frequência f (%) de exames ultrassonográficos acompanhados, de acordo com a raça canina por sexo na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade de Contagem, no período de 01/07/2021 a 08/10/2021.

| Raça / Sexo | Fêmea | | Macho | |
|------------------------|------------|------------|-----------|------------|
| | n | f (%) | n | f (%) |
| Sem raça definida | 40 | 22,3 | 30 | 32,6 |
| American Bully | 24 | 13,4 | 2 | 2,2 |
| Shihtzu | 15 | 8,4 | 12 | 13 |
| Poodle | 13 | 7,3 | 7 | 7,6 |
| Yorkshire | 11 | 6,1 | 8 | 8,7 |
| Bulldog Francês | 6 | 3,4 | 3 | 3,3 |
| Pinscher | 6 | 3,4 | 4 | 4,3 |
| Spitz Alemão | 6 | 3,4 | 2 | 2,2 |
| Golden Retriever | 5 | 2,8 | 5 | 5,4 |
| Labrador | 5 | 2,8 | 2 | 2,2 |
| Lhasa Apso | 5 | 2,8 | 2 | 2,2 |
| Chow Chow | 4 | 2,2 | 1 | 1,1 |
| Pastor Alemão | 4 | 2,2 | 1 | 1,1 |
| Pug | 4 | 2,2 | 3 | 3,3 |
| Akita | 3 | 1,7 | 0 | 0,0 |
| Maltês | 3 | 1,7 | 2 | 2,2 |
| Pastor Shetlan | 3 | 1,7 | 0 | 0,0 |
| Bulldog Inglês | 2 | 1,1 | 1 | 1,1 |
| Chihuahua | 2 | 1,1 | 0 | 0,0 |
| Dachshund | 2 | 1,1 | 0 | 0,0 |
| Dobermann | 2 | 1,1 | 0 | 0,0 |
| Husky Siberiano | 2 | 1,1 | 0 | 0,0 |
| Beagle | 1 | 0,6 | 0 | 0,0 |
| Border Collie | 1 | 0,6 | 0 | 0,0 |
| Boxer | 1 | 0,6 | 0 | 0,0 |
| Cocker Spaniel | 1 | 0,6 | 0 | 0,0 |
| Fila Brasileiro | 1 | 0,6 | 0 | 0,0 |
| Lulu da Pomerânia | 1 | 0,6 | 1 | 1,1 |
| Pequinês | 1 | 0,6 | 0 | 0,0 |
| Rottweiler | 1 | 0,6 | 0 | 0,0 |
| Samoeda | 1 | 0,6 | 0 | 0,0 |
| Schnauzer | 1 | 0,6 | 1 | 1,1 |
| Sharpei | 1 | 0,6 | 0 | 0,0 |
| West Highland | 1 | 0,6 | 0 | 0,0 |
| American Staffordshire | 0 | 0,0 | 1 | 1,1 |
| Bernese Mount | 0 | 0,0 | 1 | 1,1 |
| Fox Paulistinha | 0 | 0,0 | 1 | 1,1 |
| Welsh Terrier | 0 | 0,0 | 1 | 1,1 |
| Total | 179 | 100 | 92 | 100 |

Fonte: Do autor, 2021.

Tabela 6 - Número absoluto (n) e frequência f (%) de exames ultrassonográficos acompanhados, de acordo com a raça felina por sexo na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade de Contagem, no período de 01/07/2021 a 08/10/2021.

| Raça / Sexo | Fêmea | | Macho | |
|-------------------|-------|-------|-------|-------|
| | n | f (%) | n | f (%) |
| Sem Raça Definida | 30 | 96,8 | 22 | 84,6 |
| Persa | 1 | 3,2 | 2 | 7,7 |
| Angorá | 0 | 0,0 | 1 | 3,8 |
| Russian Blue | 0 | 0,0 | 1 | 3,8 |
| Total | 31 | 100 | 26 | 100 |

Fonte: Do autor, 2021.

No exame ultrassonográfico muitos animais não apresentaram alterações nos órgãos ou sistemas, totalizando 48 cães e 6 gatos sem alterações, muitos deles encaminhados apenas para exame de acompanhamento do estado geral da saúde do animal – *check up*. A ultrassonografia, por ser um exame de imagem com alta sensibilidade, mas com baixa especificidade, permite a identificação de alterações na topografia, contorno, ecogenicidade, ecotextura e/ou tamanho das estruturas. Dessa forma, a Tabela 7 mostra como o US permitiu a visualização de diversas alterações nos órgãos ou sistemas nas espécies canina e felina dos animais encaminhados à Due – Diagnóstico por Imagem, unidade de Contagem.

Tabela 7 - Número absoluto (n) e frequência f (%) de exames ultrassonográficos acompanhados, de acordo com o sistema ou órgão e espécie na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade de Contagem, no período de 01/07/2021 a 08/10/2021.

| Sistema/órgão de Afecção | Canina | | Felina | | Total de afecções | |
|--------------------------|--------|-------|--------|-------|-------------------|-------|
| | n | f (%) | n | f (%) | n | f (%) |
| Urinário | 103 | 27,0 | 36 | 41,4 | 139 | 29,7 |
| Reprodutor | 87 | 22,8 | 2 | 2,3 | 89 | 19,0 |
| Hepatobiliar | 64 | 16,8 | 13 | 14,9 | 77 | 16,5 |
| Baço | 57 | 15,0 | 13 | 14,9 | 70 | 15,0 |
| Gastrointestinal | 27 | 7,1 | 11 | 12,6 | 38 | 8,1 |
| Endócrino | 17 | 4,5 | 0 | 0,0 | 17 | 3,6 |
| Inespecífico | 15 | 3,9 | 2 | 2,3 | 17 | 3,6 |
| Pâncreas | 7 | 1,8 | 5 | 5,7 | 12 | 2,6 |
| Linfático | 2 | 0,5 | 3 | 3,4 | 5 | 1,1 |
| Respiratório | 2 | 0,5 | 2 | 2,3 | 4 | 0,9 |
| Total | 381 | 100 | 86 | 100 | 468 | 100 |

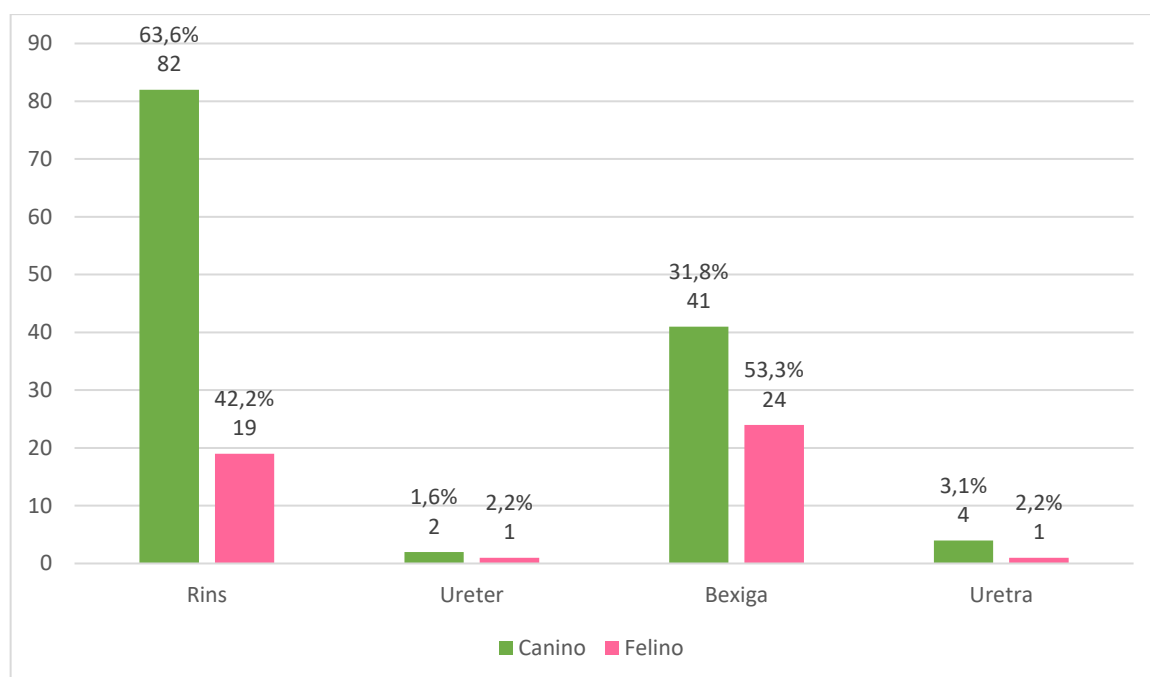
Fonte: Do autor, 2021.

No período do estágio foram atendidos, na ultrassonografia, 328 animais e foram visualizadas 468 afecções nesses pacientes. Nos felinos e nos caninos os sistemas e órgãos mais acometidos foram o Urinário, Reprodutor, Hepatobiliar e Baço, sendo o Urinário o mais afetado em ambas espécies. Serão descritos e apontados separadamente os órgãos de cada sistema que apresentaram alterações ao exame ultrassonográfico.

4.1.1 Sistema Urinário

Foram examinados 139 animais, por meio do US, que apresentaram 174 alterações em algum órgão do Sistema Urinário (SU), correspondendo a 29,7% dos animais com afecções (TABELA 7). Dos 139 animais, 101 apresentaram alterações renais, sendo a principal delas o aumento da ecogenicidade da cortical renal, podendo estar relacionado a um processo inflamatório ou ao acúmulo de gordura, este principalmente nos felinos (GRÁFICO 1). Dos animais, 3 apresentaram alterações nos ureteres que estavam relacionadas à presença de estruturas hiperecogênicas formadoras de sombreamento acústico posterior, sugestivo de cálculo, obstruindo total ou parcialmente o lúmen do ureter. Das alterações encontradas na bexiga de 65 animais, grande parte era referente à sedimentação em seu lúmen e ao aumento da espessura da sua parede, ambos sugestivos de cistite. Cinco dos animais, todos machos, apresentaram alterações na uretra, como dilatação e presença de estrutura hiperecogênica formadora de sombreamento acústico posterior, sugerindo cálculo obstruindo total ou parcialmente o canal uretral. O Gráfico 1 permite a diferenciação por espécie de cada órgão acometido do Sistema Urinário.

Gráfico 1 - Número absoluto (n) e frequência f (%) de alterações urinárias acompanhadas nos cães e gatos, por meio da ultrassonografia na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade de Contagem, no período de 01/07/2021 a 08/10/2021.



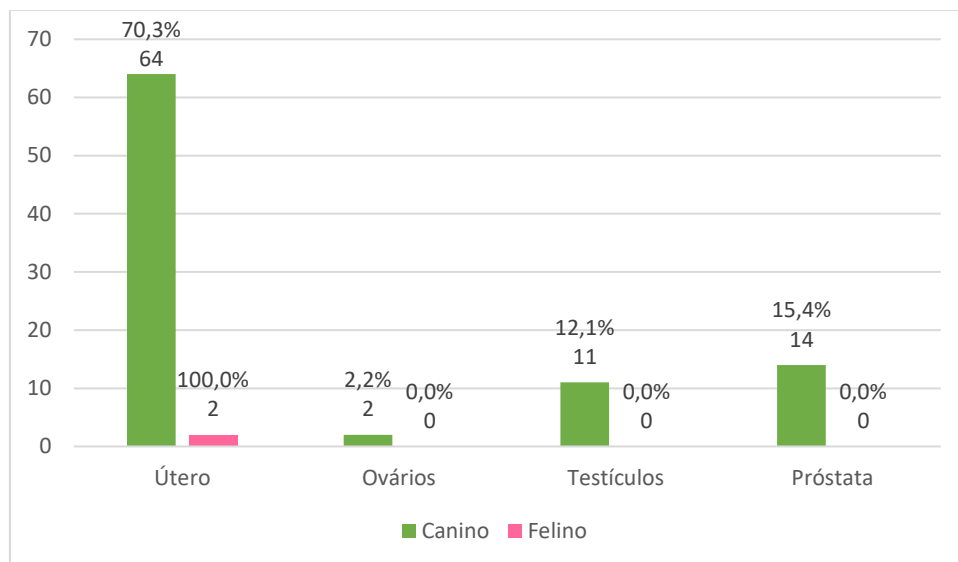
Fonte: Do autor (2021)

4.1.2 Sistema Reprodutor

As alterações do sistema reprodutor representaram 19,0% das alterações vistas no US, como apresentado na Tabela 7. Entre os órgãos desse sistema o que apresentou maior número de alterações ao exame ultrassonográfico foi o útero em ambas espécies. Nos caninos o útero apresentou 70,3% das alterações, já os ovários foi 2,2%, os testículos 11% e a próstata 15,4% das alterações vistas (GRÁFICO 2). Dentre as alterações no útero das cadelas 38 das 64 eram diagnóstico gestacional. Nos felinos houve apenas 2 ocorrências, ambas no útero, sendo uma delas diagnóstico de gestação.

No útero, grande parte das alterações visualizadas foram de acúmulo de secreção no lúmen, podendo estar relacionado com piometra ou mucometra. Nos ovários a alteração encontrada foi a presença de cistos. Nos machos a alteração de próstata mais frequente era visualizada nos machos não castrados e se caracterizava pelo aumento do tamanho do órgão, ecotextura heterogênea com presença de cistos, sendo um diagnóstico sugestivo de Hiperplasia Prostática Benigna. Nos testículos, as alterações mais comuns foram o criptorquidismo e formações nodulares.

Gráfico 2 - Número absoluto (n) e frequência f (%) de alterações no sistema reprodutor acompanhadas nos cães e gatos, por meio da ultrassonografia na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade de Contagem, no período de 01/07/2021 a 08/10/2021.

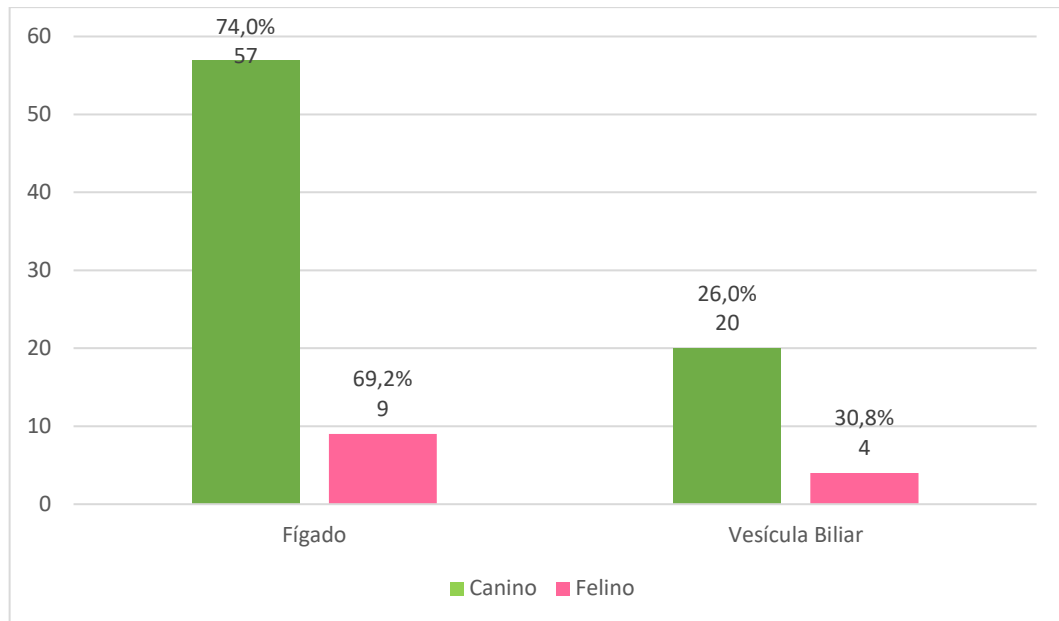


Fonte: Do autor (2021)

4.1.3 Sistema Hepatobiliar

As alterações hepatobiliares (HB) corresponderam a 16,5% das alterações presentes nos exames ultrassonográficos, como mostra na Tabela 7, totalizando 77 animais com 90 alterações HB. Dentre as espécies examinadas os cães apresentaram mais alterações hepatobiliares que os gatos, totalizando 77 cães e 13 gatos (GRÁFICO 3). Tanto nos caninos quanto nos felinos o fígado foi o órgão desse sistema que foi mais acometido, sendo as alterações mais comuns a hepatomegalia, aumento da ecogenicidade e formações no parênquima do órgão. Em grande parte dos animais que apresentaram aumento da ecogenicidade e hepatomegalia foi relatado aumento das enzimas hepáticas ao exame bioquímico realizado anteriormente pelo médico veterinário clínico responsável.

Gráfico 3 - Número absoluto (n) e frequência f (%) de alterações hepatobiliares acompanhadas nos cães e gatos, por meio da ultrassonografia na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade de Contagem, no período de 01/07/2021 a 08/10/2021.

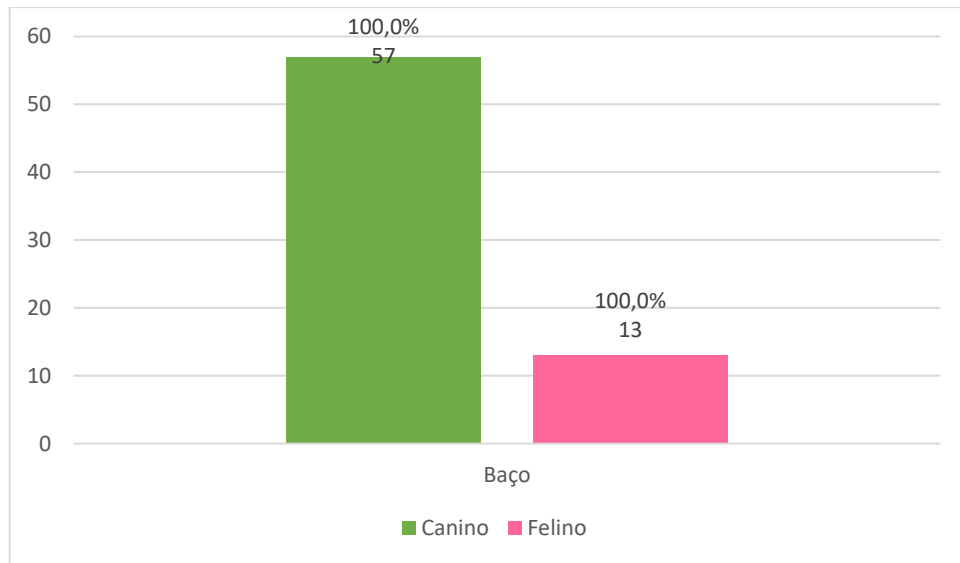


Fonte: Do autor (2021)

4.1.4 Baço

Dos animais examinados pela ultrassonografia 70 apresentaram alterações no baço, como indicado na Tabela 7, sendo 57 caninos e 13 felinos. Os cães foram a espécie que mais apresentou acometimento do baço, sendo as principais alterações vistas a esplenomegalia, redução da ecogenicidade e formações no parênquima do órgão (GRÁFICO 4). As duas primeiras alterações estavam fortemente relacionadas aos cães com Leishmaniose, Erliquiose e Babesiose, já as formações eram frequentes principalmente em cães idosos.

Gráfico 4 - Número absoluto (n) e frequência f (%) de alterações no baço acompanhadas nos cães e gatos, por meio da ultrassonografia na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade de Contagem, no período de 01/07/2021 a 08/10/2021.



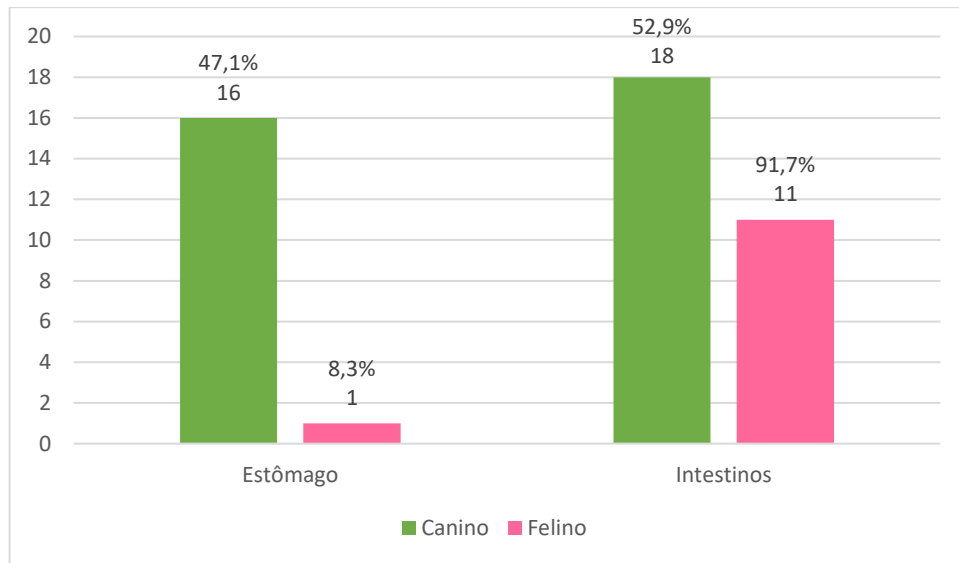
Fonte: Do autor (2021).

4.1.5 Sistema Gastrintestinal

As alterações vistas, pelo exame ultrassonográfico, no Sistema Gastrintestinal representaram 8,1% de todas as alterações (TABELA 7). Nos caninos o órgão mais afetado foi o intestino, representando 52,9% das alterações, e o estômago 47,1% (GRÁFICO 5). Nos felinos o órgão mais afetado também foi o intestino com 91,7% das alterações e o estômago apenas 8,3%.

O espessamento de parede foi a alteração mais visualizada no estômago e nos intestinos, sendo sugestivo de gastrite e enterite. Em ambos os órgãos houve casos de corpo estranho e nos intestinos houve um caso de intussuscepção.

Gráfico 5 - Número absoluto (n) e frequência f (%) de alterações no sistema gastrointestinal acompanhadas nos cães e gatos, por meio da ultrassonografia na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade de Contagem, no período de 01/07/2021 a 08/10/2021.



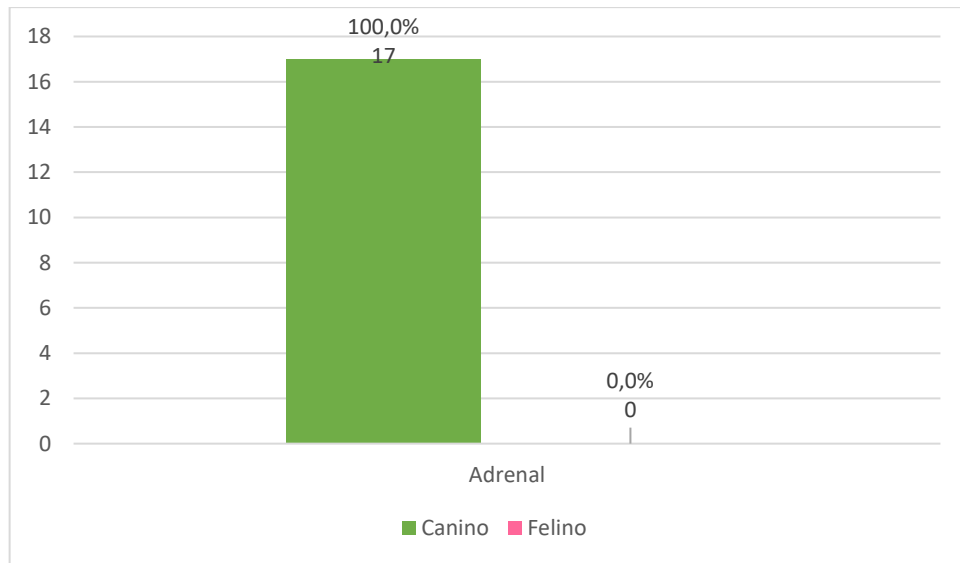
Fonte: Do autor (2021)

4.1.6 Adrenais

Alterações nas adrenais de cães e gatos representaram 3,6% das alterações visualizadas nos exames ultrassonográficos. Nenhuma alteração foi encontrada nas adrenais dos felinos atendidos, entretanto nos cães foram visualizadas 17 alterações (GRÁFICO 6).

A principal alteração encontrada nas adrenais foi o aumento de tamanho, sendo sugestivo de Hiperadrenocorticismos. Outra modificação encontrada, em menor frequência, nesse órgão foi a presença de formações nodulares.

Gráfico 6 - Número absoluto (n) e frequência f (%) de alterações nas adrenais acompanhadas nos cães e gatos, por meio da ultrassonografia na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade de Contagem, no período de 01/07/2021 a 08/10/2021.

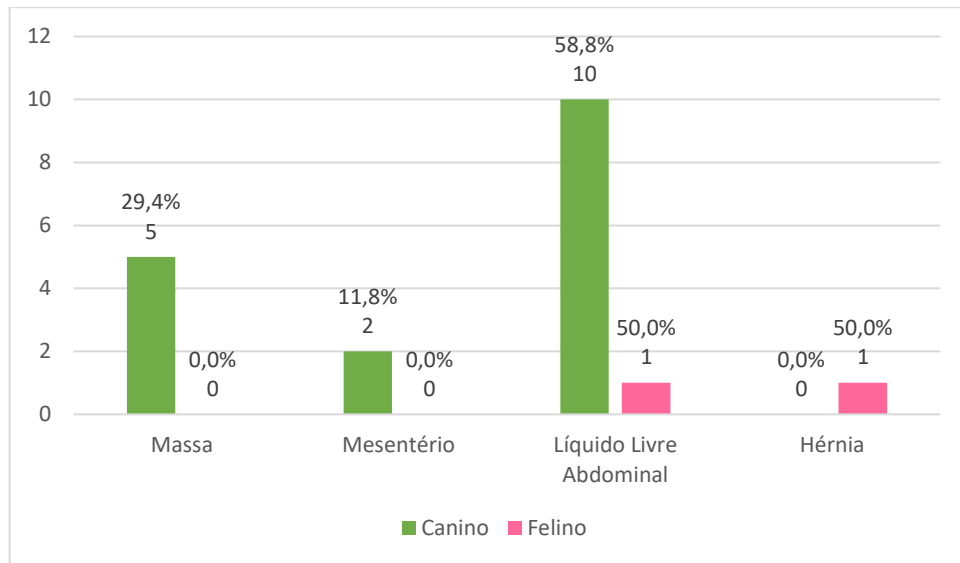


Fonte: Do autor (2021)

4.1.7 Inespecífico

As alterações inespecíficas que foram visualizadas foram: líquido livre abdominal, massa abdominal, mesentério reativo e hérnia (GRÁFICO 7). Nos caninos, as alterações encontradas foram o líquido livre na cavidade abdominal com prevalência de 58,8%, massas formadas na cavidade abdominal com 29,4% e mesentério reativo com 11,8%. Nos felinos foram encontradas apenas duas alterações inespecíficas, o líquido livre e a hérnia, cada uma com prevalência de 50,0%.

Gráfico 7 - Número absoluto (n) e frequência f (%) de alterações inespecíficas acompanhadas nos cães e gatos, por meio da ultrassonografia na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade de Contagem, no período de 01/07/2021 a 08/10/2021.



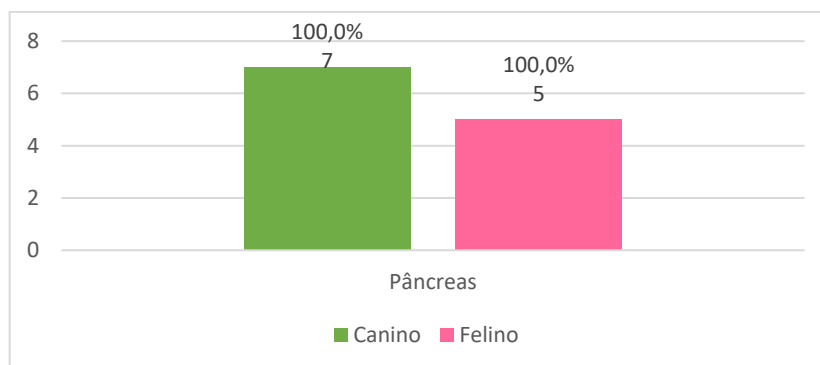
Fonte: Do autor (2021)

4.1.8 Pâncreas

As alterações no pâncreas representaram 2,6% de todas as alterações encontradas nos exames de ultrassom. Nos cães foram visualizados 6 animais com o órgão alterado e nos gatos foram 5 animais (GRÁFICO 8).

A principal modificação encontrada no pâncreas foi o aumento de tamanho e da ecogenicidade, sendo sugestivo de pancreatite. Outras alterações visualizadas foram a redução da ecogenicidade e edema do órgão.

Gráfico 8 - Número absoluto (n) e frequência f (%) de alterações no pâncreas acompanhadas nos cães e gatos, por meio da ultrassonografia na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade de Contagem, no período de 01/07/2021 a 08/10/2021.

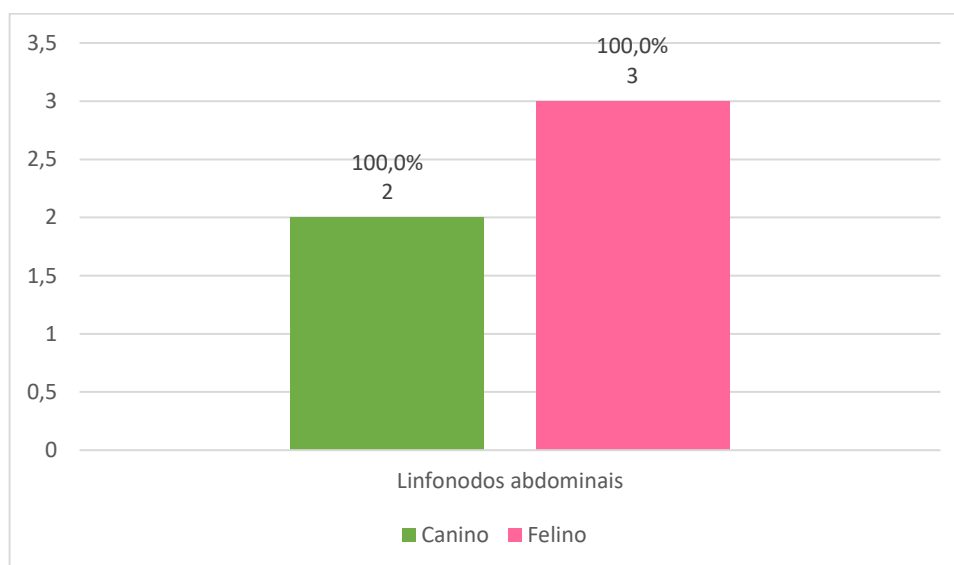


Fonte: Do autor (2021)

4.1.9 Sistema Linfático

Com a prevalência de 1,1% das alterações ao exame ultrassonográfico, o Sistema Linfático teve como principal alteração o aumento de linfonodos de diferentes regiões do abdome. Foram visualizados 2 caninos e 3 felinos com alterações nos linfonodos abdominais, dentre esses o hepático, mesentéricos, jejunais, renais, dentre outros (GRÁFICO 9).

Gráfico 9 - Número absoluto (n) e frequência f (%) de alterações do sistema linfático acompanhadas nos cães e gatos, por meio da ultrassonografia na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade de Contagem, no período de 01/07/2021 a 08/10/2021.

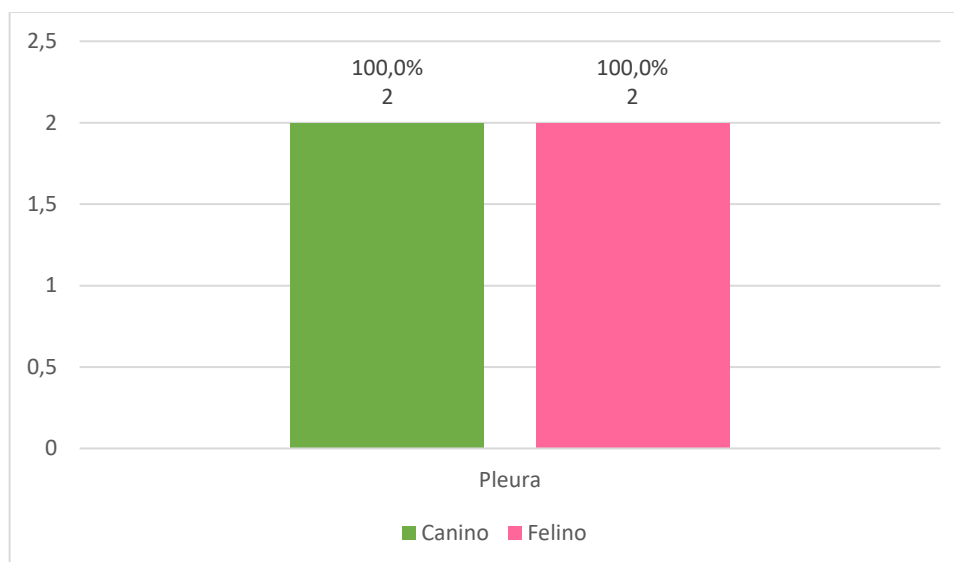


Fonte: Do autor (2021)

4.1.10 Sistema Respiratório

As alterações no Sistema Respiratório tiveram prevalência de apenas 0,9% dentre as alterações encontradas nos exames ultrassonográficos. Tanto nos caninos quanto nos felinos foram visualizados 2 animais de cada espécie com efusão pleural, como pode ser visto no Gráfico 10.

Gráfico 10 - Número absoluto (n) e frequência f (%) de alterações do sistema respiratório acompanhadas nos cães e gatos, por meio da ultrassonografia na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade de Contagem, no período de 01/07/2021 a 08/10/2021.



Fonte: Do autor (2021)

4.2 Exame Radiográfico

Foram realizados e acompanhados 14 exames radiográficos, dentre eles a espécie canina teve prevalência de 71,4%, e os felinos representaram apenas 28,6% (TABELA 8). Nos caninos houve mais exames realizados em fêmeas que em machos, sendo 70,0% e 30,0% respectivamente (TABELA 9). Enquanto nos felinos a prevalência nos machos e nas fêmeas foi igual, sendo de 50,0% (TABELA 9).

Tabela 8 - Número absoluto (n) e frequência f (%) de exames radiográficos acompanhados, de acordo com a espécie na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade de Contagem, no período de 01/07/2021 a 08/10/2021.

| Espécie | n | f (%) |
|---------|----|-------|
| Canino | 10 | 71,5 |
| Felino | 4 | 28,6 |
| Total | 14 | 100 |

Fonte: Do autor, 2021.

Tabela 9 - Número absoluto (n) e frequência f (%) de exames radiográficos acompanhados, de acordo com sexo por espécie na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade de Contagem, no período de 01/07/2021 a 08/10/2021.

| Sexo/Espécie | Canino | | Felino | |
|--------------|--------|-------|--------|-------|
| | n | f (%) | n | f (%) |
| Fêmea | 7 | 70,0 | 2 | 50,0 |
| Macho | 3 | 30,0 | 2 | 40,0 |
| Total | 10 | 100 | 4 | 100 |

Fonte: Do autor, 2021.

Quanto à faixa etária houve animais que o tutor ou o responsável não soube relatar a idade, sendo 5 dos 14 pacientes, correspondendo a 30,0% dos caninos e 50,0% dos felinos (TABELA 10). Dentre os animais com idade identificada a faixa etária de prevalência nos cães foi até 1 ano e nos gatos foi de 4 a 6 anos.

Tabela 10 - Número absoluto (n) e frequência f (%) de exames radiográficos acompanhados, de acordo com a faixa etária por espécie na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade de Contagem, no período de 01/07/2021 a 08/10/2021.

| Faixa etária/Espécie | Canino | | Felino | |
|----------------------|--------|-------|--------|-------|
| | n | f (%) | n | f (%) |
| Até 1 ano | 2 | 20,0 | 0 | 0,0 |
| 1 ano 2 anos | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| 2 anos 4 anos | 1 | 10,0 | 0 | 0,0 |
| 4 anos 6 anos | 1 | 10,0 | 2 | 50,0 |
| 6 anos 8 anos | 1 | 10,0 | 0 | 0,0 |
| 8 anos 10 anos | 1 | 10,0 | 0 | 0,0 |
| 10 anos 12 anos | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| 12 anos 14 anos | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| 14 anos 16 anos | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| 16 anos 18 anos | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| 18 anos 20 anos | 1 | 10,0 | 0 | 0,0 |
| Não informado | 3 | 30,0 | 2 | 50,0 |
| Total | 10 | 100 | 4 | 100 |

Fonte: Do autor, 2021.

Os padrões raciais dos cães que fizeram o exame radiográfico foram diversificados, sendo atendidas 8 raças distintas em 10 animais, diferentemente do que foi visto nos gatos em que foi a mesma raça atendida nos 4 pacientes acompanhados (TABELA 11; TABELA 12). Dessa forma, dentre os padrões raciais nos felinos o que teve a maior prevalência foi o Sem

Raça Definida (SRD) (TABELA 12). Já nos caninos o que teve maior prevalência foi o American Bully, com 28,6% (TABELA 11).

Tabela 11 - Número absoluto (n) e frequência f (%) de exames radiográficos acompanhados, de acordo com a raça canina por sexo na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade de Contagem, no período de 01/07/2021 a 08/10/2021.

| Raça / Sexo | Fêmea | | Macho | |
|-------------------|----------|------------|----------|------------|
| | n | f (%) | n | f (%) |
| American Bully | 2 | 28,6 | 0 | 0,0 |
| Husky Siberiano | 1 | 14,3 | 0 | 0,0 |
| Pastor Alemão | 1 | 14,3 | 0 | 0,0 |
| Poodle | 1 | 14,3 | 1 | 33,3 |
| Sem Raça Definida | 1 | 14,3 | 0 | 0,0 |
| Yorkshire | 1 | 14,3 | 0 | 0,0 |
| Bulldog Francês | 0 | 0,0 | 1 | 33,3 |
| Pinscher | 0 | 0,0 | 1 | 33,3 |
| Total | 7 | 100 | 3 | 100 |

Fonte: Do autor, 2021.

Tabela 12 - Número absoluto (n) e frequência f (%) de exames radiográficos acompanhados, de acordo com a raça felina por sexo na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade de Contagem, no período de 01/07/2021 a 08/10/2021.

| Raça / Sexo | Fêmea | | Macho | |
|-------------------|----------|------------|----------|------------|
| | n | f (%) | n | f (%) |
| Sem Raça Definida | 2 | 100,0 | 2 | 100,0 |
| Total | 2 | 100 | 2 | 100 |

Fonte: Do autor, 2021.

No exame radiográfico um dos felinos não apresentou nenhuma alteração. A Tabela 13 apresenta em quais órgãos ou sistemas foi detectado alguma alteração nas espécies canina e felina dos animais encaminhadas à Due – Diagnóstico por Imagem, unidade de Contagem.

Tabela 13 - Número absoluto (n) e frequência f (%) de exames radiográficos acompanhados, de acordo com o sistema ou órgão e espécie na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade de Contagem, no período de 01/07/2021 a 08/10/2021.

| Sistema/órgão de Afecção | Canina | | Felina | | Total de afecções | |
|--------------------------|-----------|------------|----------|------------|-------------------|------------|
| | n | f (%) | n | f (%) | n | f (%) |
| Respiratório | 6 | 54,5 | 2 | 66,7 | 8 | 57,1 |
| Osteomuscular | 4 | 36,4 | 0 | 0,0 | 4 | 28,6 |
| Gastrointestinal | 1 | 9,1 | 1 | 33,3 | 2 | 14,3 |
| Total | 11 | 100 | 3 | 100 | 14 | 100 |

Fonte: Do autor, 2021.

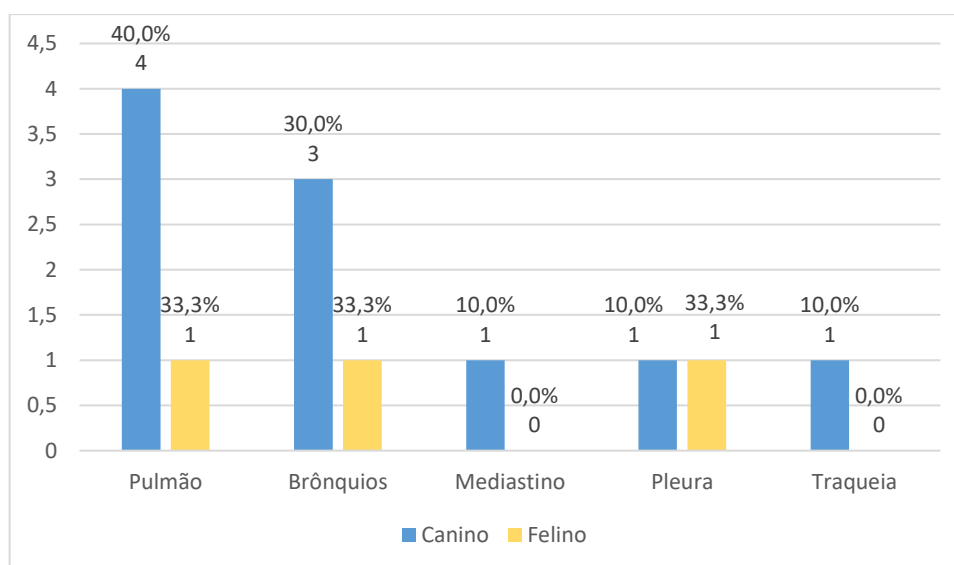
No período do estágio foram atendidos apenas 14 animais para exame radiográfico, com 14 afecções nesses pacientes. Tanto nos felinos, quanto nos caninos o Sistema Respiratório foi o mais afetado. Serão descritos e apontados separadamente os órgãos e locais de cada sistema que apresentaram alterações ao exame radiográfico.

4.2.1 Sistema Respiratório

As alterações encontradas no Sistema Respiratório representam 57,1% das alterações encontradas nos exames radiológicos acompanhados (TABELA 13). Nesse sistema os órgãos mais acometidos foram os pulmões, seguidos dos brônquios, pleura, traqueia e mediastino (GRÁFICO 11). Nos caninos, o pulmão teve 40,0% das alterações do Sistema Respiratório, os brônquios 30,0%, pleura, traqueia e mediastino 10,0% cada um. Nos felinos a pleura, pulmões e brônquios apresentaram prevalência de 33,3% cada, já o mediastino não apresentou alterações ao exame radiológico.

Dentre as alterações visualizadas nos pulmões as mais frequentes foram padrão intersticial relacionado ao padrão bronquial, nódulos nos campos pulmonares e hipoinflação pulmonar. Na traqueia a alteração encontrada foi o estreitamento do lúmen, já na pleura foi a efusão pleural, tanto nos caninos quanto nos felinos. No mediastino foi visualizada estrutura com radiopacidade de tecidos moles.

Gráfico 11 - Número absoluto (n) e frequência f (%) de alterações do sistema respiratório acompanhadas nos cães e gatos, por meio da radiografia na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade de Contagem, no período de 01/07/2021 a 08/10/2021.



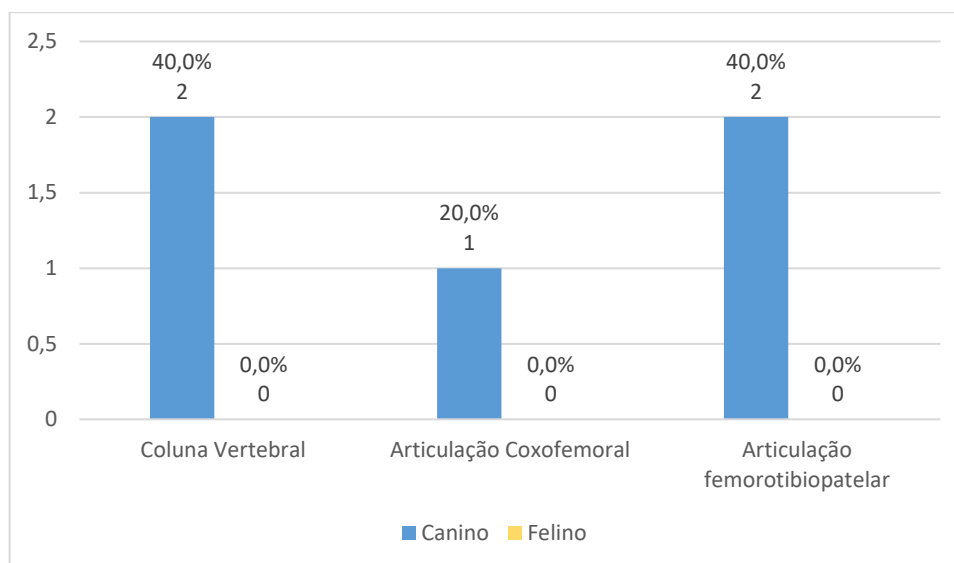
Fonte: Do autor (2021)

4.2.2 Sistema Osteomuscular

As alterações do Sistema Osteomuscular representam 28,6% das alterações encontradas nos exames radiológicos acompanhados (TABELA 13). As estruturas mais acometidas foram a coluna vertebral e a articulação femorotibiopatelar (GRÁFICO 12). Nos caninos a coluna vertebral e a articulação femorotibiopatelar tiveram prevalência de 40,0% cada, já a articulação coxofemoral teve 20,0% das alterações do Sistema Osteomuscular. Nos felinos não foi visualizada nenhuma alteração nesse sistema.

Das alterações visualizadas na coluna vertebral a mais frequente foi espondilose nas vértebras da coluna torácica e lombar, além de mineralização do disco intervertebral. Na articulação femorotibiopatelar a alteração mais comum foi a luxação medial da patela; já na articulação coxofemoral, foi visualizado arrasamento acetabular e remodelamento ósseo da cabeça e colo do fêmur.

Gráfico 12 - Número absoluto (n) e frequência f (%) de alterações do sistema osteomuscular acompanhadas nos cães e gatos, por meio da radiografia na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade de Contagem, no período de 01/07/2021 a 08/10/2021.



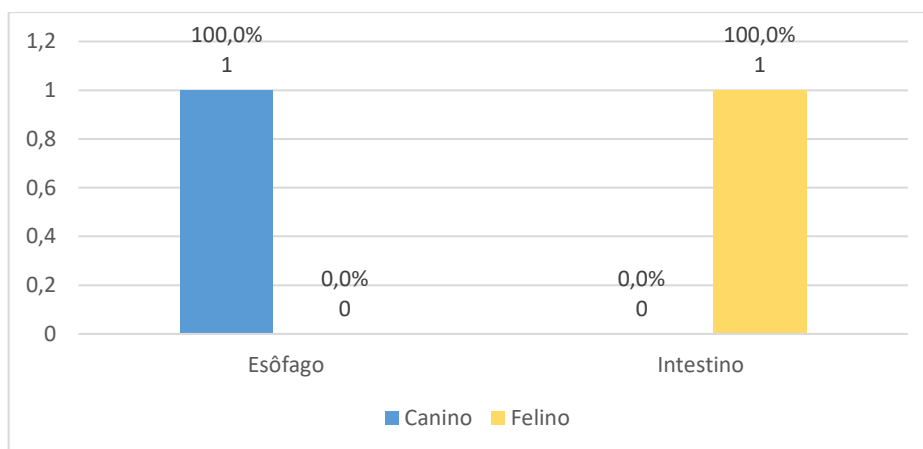
Fonte: Do autor (2021)

4.2.3 Sistema Gastrintestinal

O Sistema Gastrintestinal teve a menor prevalência dentre as alterações encontradas nas radiografias acompanhadas, sendo de 14,3% (TABELA 13). Os dois órgãos acometidos nesse sistema foram o esôfago e o intestino (GRÁFICO 13).

No canino com alteração no esôfago foi visualizado aumento do órgão por meio da esofagografia contrastada com sulfato de Bário, caracterizando o megaesôfago no paciente. No felino foi encontrado como alteração no intestino um fecaloma que já havia sido sugerido por meio do exame ultrassonográfico e confirmado pela radiografia.

Gráfico 13 - Número absoluto (n) e frequência f (%) de alterações do sistema gastrointestinal acompanhadas nos cães e gatos, por meio da radiografia na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade de Contagem, no período de 01/07/2021 a 08/10/2021.



Fonte: Do autor (2021)

4.3 Exame Ecocardiográfico

Durante o período de estágio foram acompanhados 70 exames ecocardiográficos, dentre eles a espécie canina teve a maior prevalência, sendo 92,9%, já os felinos representaram apenas 7,1% (TABELA 14). Na espécie canina houve mais exames realizados em fêmeas que em machos, sendo 53,8% e 46,2%, respectivamente (TABELA 15). Assim como acontece nos felinos em que a prevalência nos machos de 20,0% e nas fêmeas de 80,0% (TABELA 15).

Tabela 14 - Número absoluto (n) e frequência f (%) de exames ecocardiográficos acompanhados, de acordo com a espécie na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade de Contagem, no período de 01/07/2021 a 08/10/2021.

| Espécie | n | f (%) |
|---------|----|-------|
| Canino | 65 | 92,9 |
| Felino | 5 | 7,1 |
| Total | 70 | 100 |

Fonte: Do autor, 2021.

Tabela 15 - Número absoluto (n) e frequência f (%) de exames ecocardiográficos acompanhados, de acordo com sexo por espécie na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade de Contagem, no período de 01/07/2021 a 08/10/2021.

| Sexo/Espécie | Canino | | Felino | |
|--------------|--------|-------|--------|-------|
| | n | f (%) | n | f (%) |
| Fêmea | 35 | 53,8 | 4 | 80,0 |
| Macho | 30 | 46,2 | 1 | 20,0 |
| Total | 65 | 100 | 5 | 100 |

Fonte: Do autor, 2021.

Alguns tutores ou responsáveis não souberam informar sobre a idade do animal, sendo 5 dos 70 animais examinados no ecocardiograma (TABELA 16). Nos felinos, a faixa etária de maior prevalência foi de 4 a 6 anos, já nos caninos houve duas faixas etárias de maior prevalência, de 10 a 12 anos e de 12 a 14 anos. Os animais filhotes e jovens encaminhados para o ECO possuíam suspeita clínica de doenças congênitas.

Tabela 16 - Número absoluto (n) e frequência f (%) de exames ecocardiográficos acompanhados, de acordo com a faixa etária por espécie na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade de Contagem, no período de 01/07/2021 a 08/10/2021.

| Faixa etária/Espécie | Canino | | Felino | |
|----------------------|--------|-------|--------|-------|
| | n | f (%) | n | f (%) |
| Até 1 ano | 2 | 3,1 | 0 | 0,0 |
| 1 ano 2 anos | 1 | 1,5 | 2 | 40,0 |
| 2 anos 4 anos | 3 | 4,6 | 0 | 0,0 |
| 4 anos 6 anos | 5 | 7,7 | 2 | 40,0 |
| 6 anos 8 anos | 4 | 6,2 | 1 | 20,0 |
| 8 anos 10 anos | 9 | 13,8 | 0 | 0,0 |
| 10 anos 12 anos | 12 | 18,5 | 0 | 0,0 |
| 12 anos 14 anos | 12 | 18,5 | 0 | 0,0 |
| 14 anos 16 anos | 7 | 10,8 | 0 | 0,0 |
| 16 anos 18 anos | 5 | 7,7 | 0 | 0,0 |
| Não informado | 5 | 7,7 | 0 | 0,0 |
| Total | 65 | 100 | 5 | 100 |

Fonte: Do autor, 2021.

Dentre os caninos o padrão racial dos animais atendidos no ECO foi muito diversificado, sendo atendidas 21 raças distintas em 65 animais (TABELA 17; TABELA 18). Dentre os padrões raciais nos felinos o que teve a maior prevalência foi o Sem Raça Definida (SRD), uma vez que representou 75,0% das fêmeas e 100,0% machos (TABELA 18). Nos caninos o que

teve maior prevalência também foi o Sem Raça Definida nas fêmeas, com 34,3%, já nos machos foram as raças Pinscher, Yorkshire e Poodle, com 16,7% (TABELA 17).

Tabela 17 - Número absoluto (n) e frequência f (%) de exames ecocardiográficos acompanhados, de acordo com a raça canina por sexo na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade de Contagem, no período de 01/07/2021 a 08/10/2021.

| Raça / Sexo | Fêmea | | Macho | |
|-------------------|-----------|------------|-----------|------------|
| | n | f (%) | n | f (%) |
| Sem Raça Definida | 12 | 34,3 | 3 | 10,0 |
| Poodle | 10 | 28,6 | 5 | 16,7 |
| Shihtzu | 3 | 8,6 | 2 | 6,7 |
| Yorkshire | 3 | 8,6 | 5 | 16,7 |
| Basset Hound | 1 | 2,9 | 0 | 0,0 |
| Bernese Mount | 1 | 2,9 | 0 | 0,0 |
| Cocker Spaniel | 1 | 2,9 | 0 | 0,0 |
| Labrador | 1 | 2,9 | 0 | 0,0 |
| Maltês | 1 | 2,9 | 0 | 0,0 |
| Pug | 1 | 2,9 | 1 | 3,3 |
| Spitz Almeão | 1 | 2,9 | 0 | 0,0 |
| Beagle | 0 | 0,0 | 1 | 3,3 |
| Bulldog Francês | 0 | 0,0 | 1 | 3,3 |
| Bulldog Inglês | 0 | 0,0 | 1 | 3,3 |
| Fox Paulistinha | 0 | 0,0 | 1 | 3,3 |
| Lhasa Apso | 0 | 0,0 | 1 | 3,3 |
| Pequinês | 0 | 0,0 | 1 | 3,3 |
| Pinscher | 0 | 0,0 | 5 | 16,7 |
| Schnauzer | 0 | 0,0 | 1 | 3,3 |
| Setter | 0 | 0,0 | 1 | 3,3 |
| Welsh | 0 | 0,0 | 1 | 3,3 |
| Total | 35 | 100 | 30 | 100 |

Fonte: Do autor, 2021.

Tabela 18 - Número absoluto (n) e frequência f (%) de exames ecocardiográficos acompanhados, de acordo com a raça felina por sexo na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade de Contagem, no período de 01/07/2021 a 08/10/2021.

| Raça / Sexo | Fêmea | | Macho | |
|-------------------|----------|------------|----------|------------|
| | n | f (%) | n | f (%) |
| Sem Raça Definida | 3 | 75,0 | 1 | 100,0 |
| Persa | 1 | 25,0 | 0 | 0,0 |
| Total | 4 | 100 | 1 | 100 |

Fonte: Do autor, 2021.

A Tabela 19 apresenta em quais sistemas foi detectada alguma alteração nas espécies canina e felina dos animais encaminhadas à Due – Diagnóstico por Imagem, unidade de Contagem.

Tabela 19 - Número absoluto (n) e frequência f (%) de exames ecocardiográficos acompanhados, de acordo com o sistema ou órgão e espécie na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade de Contagem, no período de 01/07/2021 a 08/10/2021.

| Sistema/órgão de Afecção | Canina | | Felina | | Total de afecções | |
|--------------------------|-----------|------------|----------|------------|-------------------|------------|
| | n | f (%) | n | f (%) | n | f (%) |
| Cardiovascular | 49 | 98,0 | 1 | 50,0 | 50 | 96,2 |
| Respiratório | 1 | 2,0 | 1 | 50,0 | 2 | 3,8 |
| Total | 50 | 100 | 2 | 100 | 52 | 100 |

Fonte: Do autor, 2021.

Foram atendidos no exame ecocardiográfico 70 animais e dentre eles 19 não apresentaram nenhuma alteração durante o exame. Nos felinos e nos caninos os sistemas mais acometidos foram o Cardiovascular e o Respiratório, sendo o Cardiovascular mais afetado em ambas espécies. Serão descritos e apontados separadamente os órgãos e locais de cada sistema que apresentaram alterações.

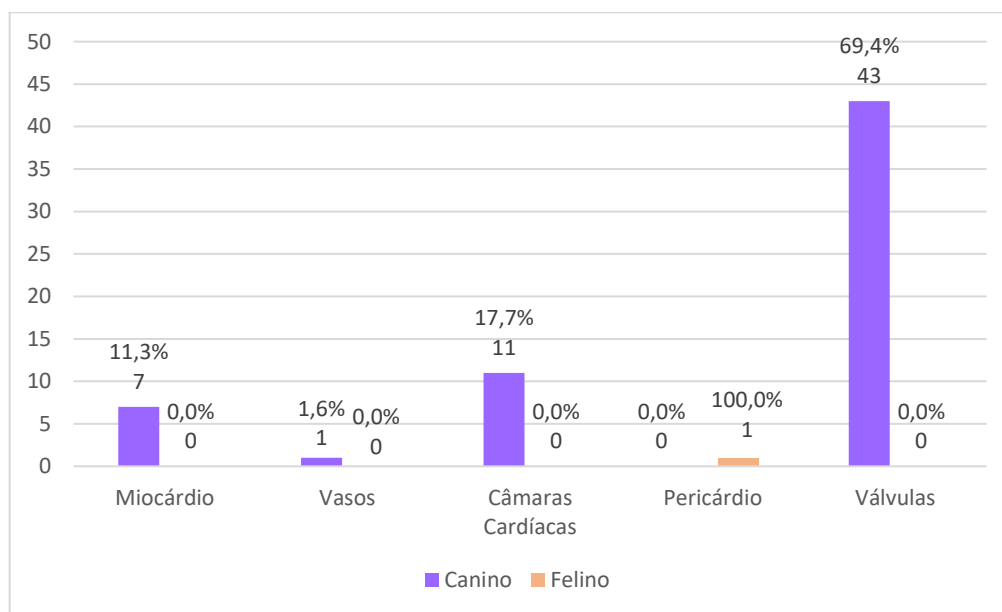
4.3.1 Sistema Cardiovascular

As alterações encontradas no Sistema Cardiovascular representam 96,4% das alterações encontradas nos ECOs acompanhados (TABELA 19). Nesse sistema, os órgãos mais acometidos foram miocárdio, valvas e câmaras cardíacas (GRÁFICO 14). Nos caninos, as valvas corresponderam a 69,4% das alterações do Sistema Cardiovascular, as câmaras cardíacas

a 17,7%, miocárdio a 11,3% e os vasos a 1,6%. Nos felinos foi visto apenas alteração no pericárdio, obtendo prevalência de 100,0%.

Das alterações visualizadas nas câmaras cardíacas as mais frequentes foram o aumento dos átrios e dos ventrículos, já no miocárdio foram hipertrofia e massas. Apenas um animal, canino, apresentou alteração nos vasos, sendo uma alteração congênita chamada hipoplasia do tronco pulmonar. Foi muito frequente de encontrar nos caninos idosos examinados pelo ECO alterações nas valvas cardíacas, alteração devido a degeneração pela idade, chamada degeneração mixomatosa valvar. A alteração visualizada no pericárdio foi a hérnia diafragmática peritônio-pericárdica em um felino uma alteração congênita e rara.

Gráfico 14 - Número absoluto (n) e frequência f (%) de alterações do sistema cardiovascular acompanhadas nos cães e gatos, por meio da ecocardiografia na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade de Contagem, no período de 01/07/2021 a 08/10/2021.



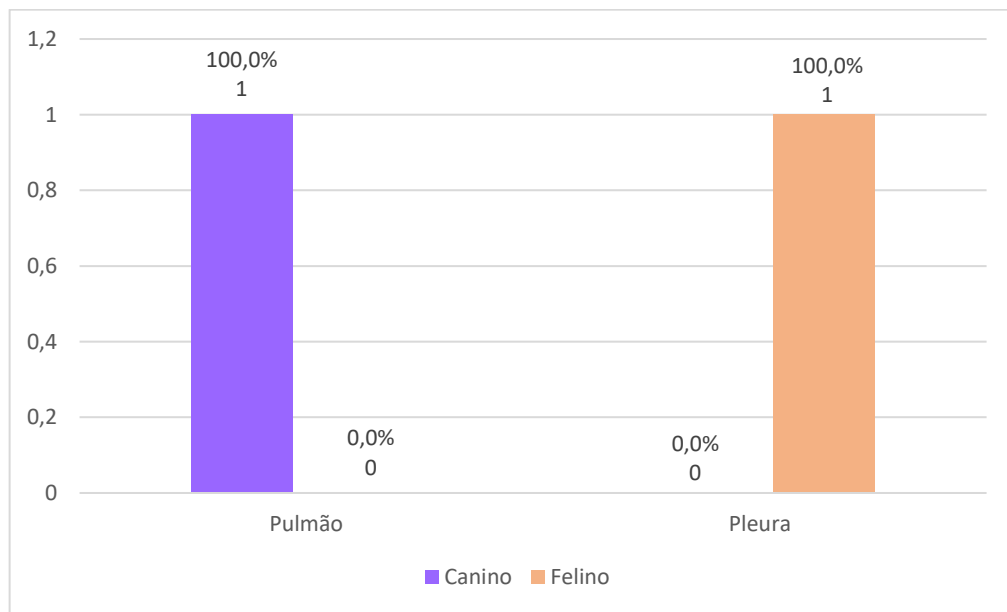
Fonte: Do autor (2021)

4.3.2 Sistema Respiratório

As alterações encontradas no Sistema Respiratório representaram apenas 3,8% das alterações encontradas nos exames ecocardiográficos acompanhados (TABELA 19). Os órgãos acometidos foram os pulmões e a pleura (GRÁFICO 15). Nos caninos, o pulmão teve 100,0% das alterações do Sistema Respiratório, e nos felinos a pleura também apresentou prevalência de 100,0%.

A alteração indicada por meio do exame de ecocardiografia nos pulmões, foi a hipertensão pulmonar em um canino, enquanto na pleura a alteração visualizada foi a efusão pleural em um felino.

Gráfico 15 - Número absoluto (n) e frequência f (%) de alterações do sistema respiratório acompanhadas nos cães e gatos, por meio da ecocardiografia na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade de Contagem, no período de 01/07/2021 a 08/10/2021.



Fonte: Do autor (2021)

4.4 Exame Eletrocardiográfico

No período de estágio foram acompanhados apenas 22 exames eletrocardiográficos, dentre eles a espécie canina teve a maior prevalência, sendo 86,4%, já os felinos representaram apenas 13,6% (TABELA 20). Na espécie canina houve mais exames realizados nos machos que nas fêmeas, sendo 68,4% e 31,6%, respectivamente, diferentemente do que ocorre nos felinos em que a prevalência nas fêmeas de 66,7% e nos machos de 33,3% (TABELA 21).

Tabela 20 - Número absoluto (n) e frequência f (%) de exames eletrocardiográficos acompanhados, de acordo com a espécie na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade de Contagem, no período de 01/07/2021 a 08/10/2021.

| Espécie | n | f (%) |
|---------|----|-------|
| Canino | 19 | 86,4 |
| Felino | 3 | 13,6 |
| Total | 22 | 100 |

Fonte: Do autor, 2021.

Tabela 21 - Número absoluto (n) e frequência f (%) de exames eletrocardiográficos acompanhados, de acordo com sexo por espécie na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade de Contagem, no período de 01/07/2021 a 08/10/2021.

| Sexo/Espécie | Canino | | Felino | |
|--------------|--------|-------|--------|-------|
| | n | f (%) | n | f (%) |
| Fêmea | 6 | 31,6 | 2 | 66,7 |
| Macho | 13 | 68,4 | 1 | 33,3 |
| Total | 19 | 100 | 3 | 100 |

Fonte: Do autor, 2021.

Alguns tutores ou responsáveis não souberam informar sobre a idade do animal, sendo 5 dos 22 animais atendidos pelo ECG (TABELA 22). Nos felinos, as faixas etárias de maior prevalência foram de 14 a 16 anos e de 16 a 18 anos, já nos caninos, a faixa etária de maior prevalência foi 4 a 6 anos. Foi constatado que grande parte dos animais encaminhados ao ECG foram com o objetivo de fazer o exame para avaliação de risco cirúrgico, principalmente os animais jovens.

Tabela 22 - Número absoluto (n) e frequência f (%) de exames eletrocardiográficos acompanhados, de acordo com a faixa etária por espécie na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade de Contagem, no período de 01/07/2021 a 08/10/2021.

| Faixa etária/Espécie | Canino | | Felino | |
|----------------------|-----------|------------|----------|------------|
| | n | f (%) | n | f (%) |
| Até 1 ano | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| 1 ano 2 anos | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| 2 anos 4 anos | 0 | 0,0 | 0 | 0,0 |
| 4 anos 6 anos | 4 | 21,1 | 0 | 0,0 |
| 6 anos 8 anos | 3 | 15,8 | 0 | 0,0 |
| 8 anos 10 anos | 1 | 5,3 | 0 | 0,0 |
| 10 anos 12 anos | 3 | 15,8 | 0 | 0,0 |
| 12 anos 14 anos | 1 | 5,3 | 0 | 0,0 |
| 14 anos 16 anos | 2 | 10,5 | 1 | 33,3 |
| 16 anos 18 anos | 0 | 0,0 | 1 | 33,3 |
| 18 anos 20 anos | 1 | 5,3 | 0 | 0,0 |
| Não informado | 4 | 21,1 | 1 | 33,3 |
| Total | 19 | 100 | 3 | 100 |

Fonte: Do autor, 2021.

O padrão racial dentre os caninos atendidos no ECG foi diversificado. Foram atendidas 10 raças distintas em 19 animais (TABELA 23). Entretanto, o padrão racial entre os felinos foi ainda mais diversificado, uma vez que houve 3 padrões (Persa, Sem Raça Definida e Angorá) nos 3 animais atendidos (TABELA 24). Nos caninos o que teve maior prevalência nas fêmeas foi a raça Poodle, com 33,3% e nos machos os animais Sem Raça Definida, com 23,1% (TABELA 23).

Tabela 23 - Número absoluto (n) e frequência f (%) de exames eletrocardiográficos acompanhados, de acordo com a raça canina por sexo na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade de Contagem, no período de 01/07/2021 a 08/10/2021.

| Raça / Sexo | Fêmea | | Macho | |
|-------------------|----------|------------|-----------|------------|
| | n | f (%) | n | f (%) |
| Poodle | 2 | 33,3 | 1 | 7,7 |
| Bernese Mount | 1 | 16,7 | 0 | 0,0 |
| Golden | 1 | 16,7 | 0 | 0,0 |
| Sem Raça Definida | 1 | 16,7 | 3 | 23,1 |
| Shihtzu | 1 | 16,7 | 2 | 15,4 |
| Maltês | 0 | 0,0 | 1 | 7,7 |
| Pequinês | 0 | 0,0 | 2 | 15,4 |
| Schnauzer | 0 | 0,0 | 1 | 7,7 |
| Setter | 0 | 0,0 | 1 | 7,7 |
| Yorkshire | 0 | 0,0 | 2 | 15,4 |
| Total | 6 | 100 | 13 | 100 |

Fonte: Do autor, 2021.

Tabela 24 - Número absoluto (n) e frequência f (%) de exames eletrocardiográficos acompanhados, de acordo com a raça felina por sexo na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade de Contagem, no período de 01/07/2021 a 08/10/2021.

| Raça / Sexo | Fêmea | | Macho | |
|-------------------|----------|------------|----------|------------|
| | n | f (%) | n | f (%) |
| Persa | 1 | 50,0 | 0 | 0,0 |
| Sem Raça Definida | 1 | 50,0 | 0 | 0,0 |
| Angorá | 0 | 0,0 | 1 | 100,0 |
| Total | 2 | 100 | 1 | 100 |

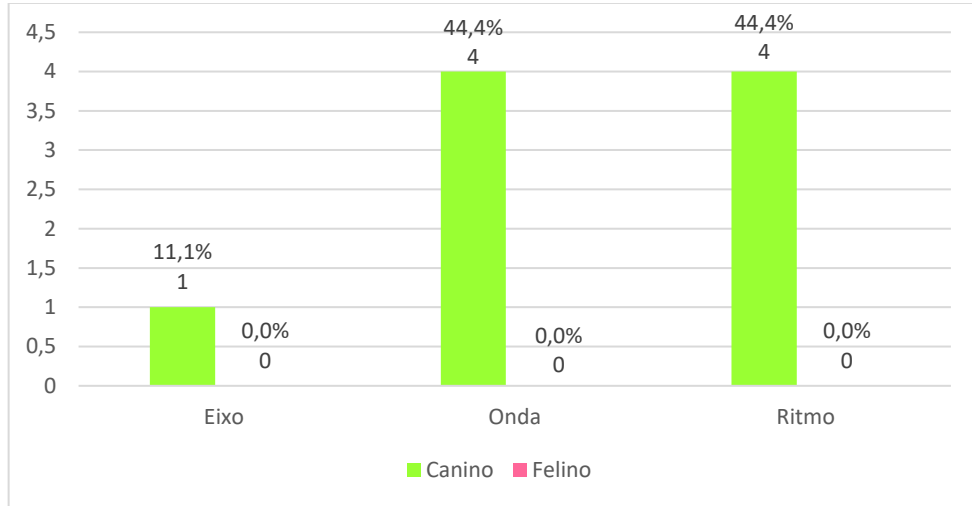
Fonte: Do autor, 2021.

Foram atendidos no exame eletrocardiográfico 22 animais, dentre eles 13 animais não apresentaram nenhuma alteração durante o exame. Nos felinos não foi visualizada nenhuma alteração no ECG.

As alterações encontradas nos eletrocardiogramas acompanhados, foram alterações nas ondas e no ritmo cardíaco (GRÁFICO 16). Nos caninos, as ondas e o ritmo corresponderam a 44,4% cada, e o eixo a 11,1%. Nos felinos não foi visto alterações.

Das alterações visualizadas nas ondas a mais comum era aumento da sua amplitude, no eixo foi seu desvio à esquerda e no ritmo foi a presença de arritmias.

Gráfico 16 - Número absoluto (n) e frequência f (%) de alterações do sistema cardiovascular acompanhadas nos cães e gatos, por meio da eletrocardiografia na Due – Diagnóstico por Imagem, unidade de Contagem, no período de 01/07/2021 a 08/10/2021.



Fonte: Do autor (2021)

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O Estágio Supervisionado como atividade de finalização do curso de Medicina Veterinária é fundamental para a formação do conhecimento prático dos futuros Médicos Veterinários. Por ser um curso que abrange inúmeras áreas de atuação e diversas espécies para serem estudadas, ele possui sua carga horária teórica muito grande, fazendo com que seja muito importante para o aluno realizar o estágio para aplicar seus conhecimentos e adquirir mais experiência até sua formação.

A escolha da Due – Diagnóstico por Imagem, como local de realização do estágio, ocorreu devido ao renome que a empresa possui em qualidade de serviços e de profissionais, e por ser um local que preza pela ética. Esses três quesitos se mostram essenciais para a formação de um profissional de qualidade para seus pacientes e para o mercado de trabalho. O centro diagnóstico possui uma ótima infraestrutura, que permitiu o aprendizado na utilização de diferentes aparelhagens para os determinados exames. Os profissionais do centro estavam sempre abertos a perguntas e ensinar sobre os casos acompanhados e sobre as técnicas aplicadas em cada exame, permitindo que muito conhecimento e experiência fossem adquiridos.

Por ter sido um estágio realizado com profissionais de excelência, alta tecnologia e apreço pela ética profissional, foi crucial para definir a área de atuação a ser seguida após a formação no curso.

Portanto, a disciplina PRG107 tem sua importância comprovada com a realização da sua atividade prática, o Estágio Supervisionado, por ser uma fonte valiosa de conhecimento, experiência e desenvolvimento profissional e pessoal para os graduandos Medicina Veterinária.