



**ANDRÊSA VIVIAN DO NASCIMENTO SILVA**

**ESTÁGIO SUPERVISIONADO REALIZADO EM  
ANESTESIOLOGIA COM A MÉDICA VETERINÁRIA  
JULIANA LIMA GONZAGA E EM CIRURGIA DE  
PEQUENOS ANIMAIS NO HOSPITAL VETERINÁRIO  
“GOVERNADOR LAUDO NATEL” DA UNESP -  
JABOTICABAL**

**LAVRAS – MG**

**2022**

**ANDRÊSA VIVIAN DO NASCIMENTO SILVA**

**ESTÁGIO SUPERVISIONADO REALIZADO EM ANESTESIOLOGIA COM A  
MÉDICA VETERINÁRIA JULIANA LIMA GONZAGA E EM CIRURGIA DE  
PEQUENOS ANIMAIS NO HOSPITAL VETERINÁRIO “GOVERNADOR LAUDO  
NATEL” DA UNESP - JABOTICABAL**

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 em Medicina  
Veterinária.

Prof. Dr. Rogerio Magno do Vale Barroso

Orientador

**LAVRAS – MG**

**2022**

**ANDRÊSA VIVIAN DO NASCIMENTO SILVA**

**ESTÁGIO SUPERVISIONADO REALIZADO EM ANESTESIOLOGIA COM A MÉDICA VETERINÁRIA JULIANA LIMA GONZAGA E EM CIRURGIA DE PEQUENOS ANIMAIS NO HOSPITAL VETERINÁRIO “GOVERNADOR LAUDO NATEL” DA UNESP - JABOTICABAL**

**SUPERVISED INTERSHIP PERFORMED IN ANESTHESIOLOGY WITH THE VETERINARY DOCTOR JULIANA LIMA GONZAGA AND IN SMALL ANIMAL SURGERY AT THE VETERINARY HOSPITAL “GOVERNADOR LAUDO NATEL” OF JABOTICABAL UNESP**

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 em Medicina Veterinária.

APROVADA em 16 de setembro de 2022.

Prof. Dr. Rogério Magno do Vale Barroso UFLA

M. V. R. Daniela Aoki Heredia UFLA

M. V. R. Victória Franciscani Coimbra UFLA

Prof. Dr. Rogério Magno do Vale Barroso

Orientador

**LAVRAS – MG**

**2022**

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço aos meus pais, Aparecida e Mário, e aos meus irmãos, Aline, Alex e André, que sempre estiveram ao meu lado, me apoiaram e torceram por mim. A presença e o incentivo de vocês foram essenciais para a realização desse sonho.

Aos meus familiares, em especial aos meus avós, vó Tina, vô Zé e vó Dade, por todas as orações, pelas horas de conversas e por me receberem com tanto carinho.

Ao meu namorado, Matheus, que esteve ao meu lado durante essa caminhada, sempre acreditou em mim e me apoiou em todos os momentos.

Aos animais que contribuíram para meu aprendizado, principalmente o Titinho, Tob, Baltazar, Astor, Xaninha e Celina. Além de me estimularem a fazer pesquisas e ir atrás de respostas, vocês me ensinaram a ter compaixão e a me tornar um ser humano melhor.

Aos meus amigos de Lavras, vocês foram minha segunda família, me acolheram e cuidaram de mim. A amizade de vocês é muito especial, vou sentir saudades.

Ao Núcleo de Estudos em Pequenos Animais (NEPA) e aos meus colegas de turma, por todos os ensinamentos e troca de conhecimentos que tivemos nesse percurso. Sou muito grata pelas amizades que fiz durante todos esses anos.

Aos profissionais que me acolheram e compartilharam comigo um pouquinho da sua rotina, em especial aos médicos veterinários da Vital Centro Clínico Veterinário, da VetLife Centro Veterinário Especializado e do Hospital Veterinário “Governador Laudo Natel” da UNESP – Jaboticabal. Obrigada minha supervisora e amiga, Juliana Lima Gonzaga, que me recebeu com muito carinho, e meu supervisor Prof. Luis Gustavo Gosuen Gonçalves Dias.

Aos professores e residentes da Universidade Federal de Lavras por todo aprendizado que contribuiu para minha formação profissional. Obrigada, professor Rogério Barroso, por me acolher e orientar nessa etapa tão importante que é o estágio supervisionado.

## RESUMO

A matriz curricular do curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Lavras (UFLA) é composta por dez períodos letivos. O último período é destinado à realização da disciplina PRG 107 – Estágio Curricular Obrigatório, que possui carga horária total de 476 horas, divididas em 408 horas práticas para a realização de estágios e 68 horas teóricas para a elaboração do trabalho de conclusão de curso (TCC). Dessa forma, o objetivo deste trabalho é descrever as atividades realizadas durante o estágio supervisionado realizado em duas etapas, sob orientação do professor Rogério Magno do Vale Barroso. O primeiro estágio foi realizado na área de anestesiologia, com a Médica Veterinária Juliana Lima Gonzaga, na cidade de São João del Rei – MG, no período do dia 02 ao dia 30 de junho de 2022 sob supervisão da mesma. As atividades desenvolvidas foram relacionadas aos pacientes que passaram por procedimento anestésico, desde a avaliação dos exames pré-operatórios, avaliação pré-anestésica do paciente, cateterização de veias, sondagem orotraqueal, escolha e cálculo das medicações utilizadas na medicação pré-anestésica (MPA), indução e manutenção anestésica, bloqueios locais e regionais, monitoramento dos parâmetros vitais no trans operatório e cuidados no pós-operatório. O segundo estágio foi realizado na área de clínica cirúrgica de pequenos animais no Hospital Veterinário “Governador Laudo Natel”, da Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias (FCAV) da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP), Campus de Jaboticabal – SP, no período do dia 08 de julho ao dia 31 de agosto de 2022 sob supervisão do professor Luís Gustavo Gosuen Gonçalves Dias. Foi possível acompanhar todo o trajeto dos pacientes que vieram para atendimento nos setores de Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais (CCPA) e Ortopedia e Neurologia. As atividades desenvolvidas foram realização de anamnese e exame físico geral, acompanhamento de exames ortopédico e neurológico, elaboração de diagnósticos diferenciais, acompanhamento de exames complementares solicitados, coleta de amostras biológicas, interpretação de exames laboratoriais, auxílio em cirurgias e discussões sobre casos acompanhados, diagnóstico da afecção e abordagem terapêutica. Este trabalho descreve os locais de estágio e apresenta a casuística acompanhada em forma de tabelas, divididas por espécie, raça, idade e sistema acometido. Além disso, é relatado o caso de um canino com obstrução do trato biliar extra hepático, que necessitou de correção cirúrgica pela técnica de colecistoduodenostomia.

**Palavras-chave:** Cirurgia, anestesiologia, colecistoduodenostomia, estágio obrigatório, cães.

## ABSTRACT

The curriculum frameworks of the Veterinary Medicine course at the Federal University of Lavras (UFLA) is composed of ten academic periods. The last step is dedicated to the completion of the discipline PRG 107 - Mandatory Curricular Internship, which has a total workload of 476 hours, divided into 408 practical hours for carrying out internships and 68 theoretical hours for the preparation of the course conclusion work (TCC). Thus, the objective of this work is to describe the activities accomplished during the supervised internship developed in two stages, under the guidance of Teacher Rogério Magno do Vale Barroso. The first internship was in the area of anesthesiology, with Veterinary Doctor Juliana Lima Gonzaga, in the city of São João del Rei - MG, from the 2nd to the 30th of June 2022, under her supervision. The activities developed were related to patients who underwent anesthetic procedure, since the evaluation of preoperative exams, pre-anesthetic evaluation of the patient, catheterization of veins, orotracheal probing, choice and calculation of medications used in MPA, anesthetic induction and maintenance, local and regional blocks, monitoring of vital parameters in the trans-operative period and post-operative care. The second stage was in the area of small animal surgery at the Veterinary Hospital "Governador Laudo Natel", Faculty of the Agricultural and Veterinarian Sciences (FCAV) of the São Paulo State University (UNESP) at the University "Júlio de Mesquita Filho", Jaboticabal – SP Campus, from July 8 to August 31, 2022 under the supervision of Professor Luís Gustavo Gosuen Gonçalves Dias. It was possible to follow up the cases off the animals were attended by the Surgical Clinic and Orthopedics and Neurology sectors. The activities were anamnesis and general physical examination, monitoring of orthopedic and neurological exams, elaboration of differential diagnoses, monitoring of requested complementary exams, collection of biological samples, interpretation of laboratory exams, assistance in surgeries and discussions on monitored cases, diagnosis of the condition and therapeutic approach. This work describes the internship locations and presents the case series followed in the form of tables, divided by species, race, age and affected system. In addition, a case of a canine with extrahepatic biliary tract obstruction is reported, which required surgical correction by the cholecystoduodenostomy technique.

**Keywords:** Surgery, anesthesiology, cholecystoduodenostomy, mandatory internship, dogs.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Fachada da Vital Centro Clínico Veterinário. ....	15
Figura 2 - Recepção e sala de espera da Vital Centro Clínico Veterinário. ....	15
Figura 3 – Consultórios da Vital Centro Clínico Veterinário.....	16
Figura 4 - Internamento da Vital Centro Clínico Veterinário. ....	17
Figura 5 - Centro cirúrgico da Vital Centro Clínico Veterinário. ....	18
Figura 6 - Sala de paramentação da Vital Centro Clínico Veterinário.....	19
Figura 7 - Fachada da VetLife Centro Veterinário Especializado.....	19
Figura 8 - Recepção e sala de espera da VetLife Centro Veterinário Especializado. ....	20
Figura 9 - Consultórios da VetLife Centro Veterinário Especializado. ....	21
Figura 10 - Internamento da VetLife Centro Veterinário Especializado. ....	22
Figura 11 - Centro cirúrgico da VetLife Centro Veterinário Especializado.....	23
Figura 12 - Sala de paramentação da VetLife Centro Veterinário Especializado.....	24
Figura 13 - Recepção do Hospital Veterinário "Governador Laudo Natel"......	30
Figura 14 – Fichas clínicas e escaninho do Hospital Veterinário "Governador Laudo Natel".	31
Figura 15 - Corredor no interior do Hospital Veterinário "Governador Laudo Natel". ....	32
Figura 16 - Ambulatórios da CCPA do Hospital Veterinário "Governador Laudo Natel". ....	33
Figura 17 - Área externa para observação da deambulação dos pacientes no HVGLN.....	33
Figura 18 - Sala de preparo do Hospital Veterinário "Governador Laudo Natel". ....	34
Figura 19 - Corredor do centro cirúrgico do Hospital Veterinário "Governador Laudo Natel". .....	35
Figura 20 - Sala cirúrgica do Hospital Veterinário "Governador Laudo Natel". ....	36
Figura 21 - Armário do centro cirúrgico do Hospital Veterinário "Governador Laudo Natel". .....	36
Figura 22 - Sala de paramentação do Hospital Veterinário "Governador Laudo Natel". ....	37
Figura 23 – Trato biliar extra hepático. ....	47
Figura 24 – Mucosa ocular, mucosa oral, pina e abdome moderadamente ictericos em cadela, fêmea, castrada, sem raça definida, com 9 anos de idade e 17kg.....	50
Figura 25 – Imagem ultrassonográfica sugestiva de mucocele biliar.....	51
Figura 26 – Celiotomia e exérese do excesso da gordura falciforme.....	54
Figura 27 – Identificação da vesícula biliar e do fígado.....	55
Figura 28 – Divulsão romba para liberação da vesícula biliar do fígado.....	56
Figura 29 – Seta preta: identificação de massa em região adjacente ao pâncreas e próximo à abertura do ducto biliar comum na papila duodenal maior. ....	56
Figura 30 – Colecistotomia para remoção de conteúdo espesso utilizando sugador.....	57
Figura 31 – Duodenotomia e visualização da papila duodenal maior.....	58
Figura 32 – Cateterização do ducto biliar comum.....	58
Figura 33 – Aposição entre vesícula biliar e duodeno.....	59
Figura 34 – Sutura simples separada realizada para colecistoduodenostomia. ....	59
Figura 35 – Celiorrafia e dermorrafia.....	60

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Número absoluto (n) e frequência (%) de animais acompanhados, de acordo com o sexo e a espécie, com a Médica Veterinária Juliana Lima Gonzaga, no período de 02/06/2022 a 30/06/2022 .....	27
Tabela 2	Número absoluto (n) e frequência (%) de caninos e felinos acompanhados, de acordo com a faixa etária, com a Médica Veterinária Juliana Lima Gonzaga, no período de 02/06/2022 a 30/06/2022 .....	27
Tabela 3	Número absoluto (n) e frequência (%) de caninos acompanhados, de acordo com o padrão racial e o sexo, com a Médica Veterinária Juliana Lima Gonzaga, no período de 02/06/2022 a 30/06/2022 .....	28
Tabela 4	Número absoluto (n) e frequência (%) de felinos acompanhados, de acordo com o padrão racial e o sexo, com a Médica Veterinária Juliana Lima Gonzaga, no período de 02/06/2022 a 30/06/2022.....	28
Tabela 5	Número absoluto (n) e frequência (%) de caninos e felinos acompanhados, de acordo com o sistema acometido e a espécie, com a Médica Veterinária Juliana Lima Gonzaga, no período de 02/06/2022 a 30/06/2022 .....	29
Tabela 6	Número absoluto (n) e frequência (%) de animais acompanhados, de acordo com o sexo e a espécie, no Hospital Veterinário “Governador Laudo Natel” da UNESP - Jaboticabal, no período de 08/07/2022 a 31/08/2022 .....	38
Tabela 7	Número absoluto (n) e frequência (%) de caninos e felinos acompanhados, de acordo com a faixa etária, no Hospital Veterinário “Governador Laudo Natel” da UNESP – Jaboticabal, no período de 08/07/2022 a 31/08/2022 .....	39
Tabela 8	Número absoluto (n) e frequência (%) de caninos acompanhados, de acordo com o padrão racial e o sexo, no Hospital Veterinário “Governador Laudo Natel” da UNESP – Jaboticabal, no período de 08/07/2022 a 31/08/2022 .....	40
Tabela 9	Número absoluto (n) e frequência (%) de felinos acompanhados, de acordo com o padrão racial e o sexo, no Hospital Veterinário “Governador Laudo Natel” da UNESP – Jaboticabal, no período de 08/07/2022 a 31/08/2022 .....	40
Tabela 10	Número absoluto (n) e frequência (%) de afecções acompanhadas em caninos e felinos de acordo o sistema acometido e a espécie, no Hospital Veterinário “Governador Laudo Natel” da UNESP – Jaboticabal, no período de 08/07/2022 a 31/08/2022.....	41
Tabela 11	Número absoluto (n) e frequência (%) de afecções relacionadas ao sistema musculoesquelético acompanhadas no Hospital Veterinário “Governador Laudo Natel” da UNESP – Jaboticabal, no período de 08/07/2022 a 31/08/2022 .....	42
Tabela 12	Número absoluto (n) e frequência (%) de afecções relacionadas ao sistema neurológico acompanhadas no Hospital Veterinário “Governador Laudo Natel” da UNESP – Jaboticabal, no período de 08/07/2022 a 31/08/2022 .....	43
Tabela 13	Número absoluto (n) e frequência (%) de afecções relacionadas ao sistema digestório acompanhadas no Hospital Veterinário “Governador Laudo Natel” da UNESP – Jaboticabal, no período de 08/07/2022 a 31/08/2022 .....	43
Tabela 14	Número absoluto (n) e frequência (%) de afecções relacionadas ao sistema tegumentar acompanhadas no Hospital Veterinário “Governador Laudo Natel” da UNESP – Jaboticabal, no período de 08/07/2022 a 31/08/2022 .....	44



Tabela 15	Número absoluto (n) e frequência (%) de afecções relacionadas ao sistema hepatobiliar acompanhadas no Hospital Veterinário “Governador Laudo Natel” da UNESP – Jaboticabal, no período de 08/07/2022 a 31/08/2022 .....	44
Tabela 16	Número absoluto (n) e frequência (%) de afecções relacionadas ao sistema urinário acompanhadas no Hospital Veterinário “Governador Laudo Natel” da UNESP – Jaboticabal, no período de 08/07/2022 a 31/08/2022 .....	45
Tabela 17	Número absoluto (n) e frequência (%) de afecções relacionadas à cavidade abdominal acompanhadas no Hospital Veterinário “Governador Laudo Natel” da UNESP – Jaboticabal, no período de 08/07/2022 a 31/08/2022 .....	45
Tabela 18	Número absoluto (n) e frequência (%) de afecções relacionadas ao sistema respiratório acompanhadas no Hospital Veterinário “Governador Laudo Natel” da UNESP – Jaboticabal, no período de 08/07/2022 a 31/08/2022 .....	45
Tabela 19	Número absoluto (n) e frequência (%) de afecções relacionadas ao sistema linfático acompanhadas no Hospital Veterinário “Governador Laudo Natel” da UNESP – Jaboticabal, no período de 08/07/2022 a 31/08/2022 .....	46
Tabela 20	Número absoluto (n) e frequência (%) de afecções relacionadas ao sistema reprodutor acompanhadas no Hospital Veterinário “Governador Laudo Natel” da UNESP – Jaboticabal, no período de 08/07/2022 a 31/08/2022 .....	46
Tabela 21	Número absoluto (n) e frequência (%) de afecções relacionadas ao sistema oftálmico acompanhadas no Hospital Veterinário “Governador Laudo Natel” da UNESP - Jaboticabal, no período de 08/07/2022 a 31/08/2022.....	46
Tabela 22	Hemograma e bioquímicos de uma cadela, fêmea, castrada, sem raça definida, com 9 anos de idade e 17kg, realizados no Hospital Veterinário “Governador Laudo Natel” da UNESP - Jaboticabal, no período de 08/07/2022 a 31/08/2022.....	52
Tabela 23	Hemograma e bioquímicos de uma cadela, fêmea, castrada, sem raça definida, com 9 anos de idade e 17kg, realizados no Hospital Veterinário “Governador Laudo Natel” da UNESP - Jaboticabal, no período de 08/07/2022 a 31/08/2022.....	63

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ALB	Albumina
ALT	Alanina Aminotransferase
BID	Duas vezes ao dia
BUN	Ureia
Ca	Cálcio
CCPA	Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais
CHOL	Colesterol
CREAT	Creatinina
Dr.	Doutor
EtCO <sub>2</sub>	Medida numérica do dióxido de carbono expirado
FA	Fosfatase Alcalina
FC	Frequência cardíaca
FCAV	Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias
FR	Frequência respiratória
GGT	Gama Glutamil Transferase
GLOB	Globulina
GLU	Glicose
H.V.	Hospital Veterinário
HVGLN	Hospital Veterinário Governador Laudo Natel
MG	Minas Gerais
MPA	Medicação pré-anestésica
M.V.	Médico Veterinário
OETBEH	Obstrução extraluminal do trato biliar extra hepático
Prof.	Professor
PAS	Pressão arterial sistólica
PAD	Pressão arterial diastólica
PAM	Pressão arterial média
PHOS	Fósforo
PT	Proteína total
SGHV	Sistema de Gestão do Hospital Veterinário

SID	Uma vez ao dia
SP	São Paulo
SpO <sub>2</sub>	Saturação parcial de oxigênio
SRD	Sem Raça Definida
TBIL	Bilirrubina total
T°C	Temperatura corporal
TCC	Trabalho de Conclusão de Curso
TID	Três vezes ao dia
TPC	Tempo de preenchimento capilar
UFLA	Universidade Federal de Lavras
UFV	Universidade Federal de Viçosa

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO .....</b>	<b>13</b>
<b>2</b>	<b>M.V. JULIANA LIMA GONZAGA .....</b>	<b>14</b>
<b>2.1</b>	<b>Vital Centro Clínico Veterinário.....</b>	<b>14</b>
<b>2.2</b>	<b>VetLife Centro Veterinário Especializado .....</b>	<b>19</b>
<b>2.3</b>	<b>Descrição das atividades desenvolvidas.....</b>	<b>24</b>
<b>2.4</b>	<b>Casuística acompanhada.....</b>	<b>26</b>
<b>3</b>	<b>HOSPITAL VETERINÁRIO “GOVERNADOR LAUDO NATEL” UNESP – JABOTICABAL .....</b>	<b>30</b>
<b>3.1</b>	<b>Descrição das atividades desenvolvidas.....</b>	<b>37</b>
<b>3.2</b>	<b>Casuística acompanhada.....</b>	<b>38</b>
<b>3.3</b>	<b>Afecções relacionadas ao sistema orgânico acometido.....</b>	<b>41</b>
<b>3.3.1</b>	<b>Sistema musculoesquelético .....</b>	<b>42</b>
<b>3.3.2</b>	<b>Sistema neurológico.....</b>	<b>43</b>
<b>3.3.3</b>	<b>Sistema digestório.....</b>	<b>43</b>
<b>3.3.4</b>	<b>Sistema tegumentar .....</b>	<b>44</b>
<b>3.3.5</b>	<b>Sistema hepatobiliar.....</b>	<b>44</b>
<b>3.3.6</b>	<b>Sistema urinário .....</b>	<b>45</b>
<b>3.3.7</b>	<b>Cavidade abdominal.....</b>	<b>45</b>
<b>3.3.8</b>	<b>Sistema respiratório .....</b>	<b>45</b>
<b>3.3.9</b>	<b>Sistema linfático.....</b>	<b>46</b>
<b>3.3.10</b>	<b>Sistema reprodutor.....</b>	<b>46</b>
<b>3.3.11</b>	<b>Sistema oftálmico.....</b>	<b>46</b>
<b>4</b>	<b>RELATO DE CASO.....</b>	<b>47</b>
<b>4.1</b>	<b>Revisão de literatura .....</b>	<b>47</b>
<b>4.2</b>	<b>Descrição do caso acompanhado.....</b>	<b>49</b>
<b>4.3</b>	<b>Técnica cirúrgica .....</b>	<b>52</b>
<b>4.4</b>	<b>Pós-operatório.....</b>	<b>60</b>
<b>4.5</b>	<b>Exames complementares realizados .....</b>	<b>63</b>
<b>5</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>65</b>
	<b>REFERÊNCIAS .....</b>	<b>66</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A última etapa para conclusão do curso de Medicina Veterinária na Universidade Federal de Lavras (UFLA) constitui-se da disciplina PRG 107 – Estágio Curricular Obrigatório, que possui carga horária total de 476 horas, divididas em 408 horas práticas destinadas a realização de estágio e 68 horas teóricas destinadas a elaboração do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC). O estágio supervisionado complementa a formação dos alunos por meio da prática profissional e pode ser realizado em diversas áreas de atuação, a depender do interesse do aluno. Neste trabalho, a discente optou por realizar estágio em duas áreas, anestesiologia e cirurgia. O processo de desenvolvimento do TCC e a realização do estágio foram orientados pelo Professor Rogério Magno do Vale Barroso.

O primeiro estágio foi realizado na área de anestesiologia de pequenos animais com a Médica Veterinária Juliana Lima Gonzaga e sob supervisão da mesma. Atualmente, ela presta serviço anestésico terceirizado nas empresas Vital Centro Clínico Veterinário e VetLife – Centro Veterinário Especializado, localizadas na cidade de São João del-Rei – MG. O estágio aconteceu no período do dia 02 ao dia 30 de junho de 2022, de segunda a sexta-feira, com início às 08h e fim às 18h, com pausa de 2 horas para almoço, totalizando 160 horas.

O segundo estágio foi realizado na área de clínica cirúrgica de pequenos animais no Hospital Veterinário “Governador Laudo Natel”, da Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias (FCAV) da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP), Campus de Jaboticabal – SP, sob supervisão do professor Luís Gustavo Gosuen Gonçalves Dias. O estágio aconteceu no período do dia 08 de julho ao dia 31 de agosto de 2022, de segunda a sexta-feira, com início às 08h e fim às 18h, com pausa de 2 horas para almoço, totalizando 312 horas.

Este trabalho tem como objetivo descrever a estrutura física e operacional dos locais onde o estágio foi realizado, assim como a casuística de procedimentos anestésicos e cirúrgicos acompanhados. Também é relatado o caso de um canino com obstrução do trato biliar extra hepático, que necessitou de correção cirúrgica pela técnica de colecistoduodenostomia.

## **2 M.V. JULIANA LIMA GONZAGA**

A M.V. Juliana Lima Gonzaga é graduada pela Universidade Federal de Viçosa – UFV, possui residência em clínica e cirurgia de cães e gatos com ênfase em anestesiologia, pela mesma universidade e possui pós-graduação em anestesia veterinária pelo Instituto PAV – Programa de Aprimoramento Veterinário. Atualmente, presta serviço anestésico terceirizado na cidade de São João del-Rei – MG, nas empresas Vital Centro Clínico Veterinário e VetLife – Centro Veterinário Especializado, locais onde as atividades da primeira parte do estágio supervisionado foram desenvolvidas.

Ambas as clínicas veterinárias oferecem a estrutura, os equipamentos, os materiais e os fármacos utilizados na rotina dos procedimentos anestésicos. Como a Médica Veterinária Juliana Lima Gonzaga presta serviço de anestesia terceirizado, o atendimento clínico do paciente, a solicitação de exames laboratoriais e de imagem, bem como os tratamentos prévios necessários são realizados pelo médico veterinário responsável pelo caso do animal. Para melhor entendimento, será feita uma breve descrição da estrutura física das clínicas e da dinâmica dos atendimentos anestésicos.

### **2.1 Vital Centro Clínico Veterinário**

A Vital Centro Clínico Veterinário (FIGURA 1) está localizada na rua Dr. Guilherme Milward, 220, Bonfim, São João del-Rei – MG, 36307-442. A clínica oferece serviços veterinários, como consultas, vacinas, atendimentos emergenciais, cirurgias com anestesia inalatória, internações, exames laboratoriais e exames de imagem como raio-x digital, ultrassom, endoscopia, rinoscopia e eletrocardiograma. Além disso, possui veterinários especializados nas áreas de neurologia e de dermatologia. Os profissionais estão disponíveis 24 horas por dia, sendo realizado atendimento de plantão de 18:00 às 7:00 horas. Os procedimentos anestésicos e cirúrgicos são realizados sob agendamento e iniciam-se às 8 horas da manhã na segunda-feira, na quarta-feira e na sexta-feira.

Figura 1 - Fachada da Vital Centro Clínico Veterinário.



Fonte: Da autora, 2022.

Todos os pacientes devem comparecer à clínica às 8 horas da manhã no dia pré-agendado. Após entrada na recepção (FIGURA 2), o tutor deve se dirigir ao balcão e se identificar para ser atendido. Até que seja chamado pelo anestesista, pode aguardar nos bancos da recepção e, ainda, desfrutar de água ou café, disponíveis em filtro de água e garrafa térmica que ficam em uma mesa ao lado dos assentos. É realizada a pesagem do paciente e atualizado o peso no sistema eletrônico utilizado pela clínica. Posteriormente, a anestesista leva o tutor e o animal para um consultório, onde acontece uma conversa para retirada de dúvidas e para esclarecimento dos riscos anestésicos do paciente. Nesse momento, o tutor assina os termos de consentimento necessários e o paciente é guiado para as baias da internação, onde permanece até que seja conduzido ao centro cirúrgico.

Figura 2 - Recepção e sala de espera da Vital Centro Clínico Veterinário.



Fonte: Da autora, 2022.

Alguns utensílios estão presentes tanto nos consultórios, como na internação e no centro cirúrgico. Ambos possuem três lixeiras, uma para lixo comum, uma para lixo hospitalar e outra para perfuro cortantes. Possuem também móveis, onde estão alocados luvas, gaze, algodão, esparadrapo, micropore e almotolias de clorexidina degermante, clorexidina alcoólica, álcool 70%, água oxigenada, iodo povidine e desinfetante.

Existem dois consultórios (FIGURA 3) para atendimento, um para caninos e outro para felinos. Ambos possuem janelas teladas, mesa com computador com acesso ao sistema, cadeiras para o veterinário e para os tutores e pia para lavagem das mãos. Além disso, o consultório para caninos possui mesa de aço inox e móvel com 26 gavetas onde são armazenados todos os materiais utilizados no dia a dia na clínica, como seringas, agulhas, cateteres, equipos, extensores, soluções fisiológicas, sondas, ataduras, entre outros. O consultório para felinos possui mesa de ardósia e nichos de madeira para entretenimento e conforto da espécie.

Figura 3 – Consultórios da Vital Centro Clínico Veterinário.



Legenda: A e B – Consultório de caninos; C – Consultório de felinos.

Fonte: Da autora, 2022.



A internação (FIGURA 4) possui nove baias para acomodamento dos animais, pia para lavagem dos objetos utilizados, ar condicionado, armário para armazenamento de rações, patês e sachês, armário para comedouros e bebedouros, armário para almotolias, medicações utilizadas na internação, tapetes higiênicos, fraldas, glicosímetro, máquina de tricotomia, doppler, entre outros. Possui três caixas organizadoras, uma para os panos sujos da internação, outra para os panos e os materiais cirúrgicos sujos e outra para os panos utilizados em felinos positivos para Leucemia felina. Possui um suporte de parede, onde ficam pendurados coleiras, guias e peitorais.

Figura 4 - Internamento da Vital Centro Clínico Veterinário.

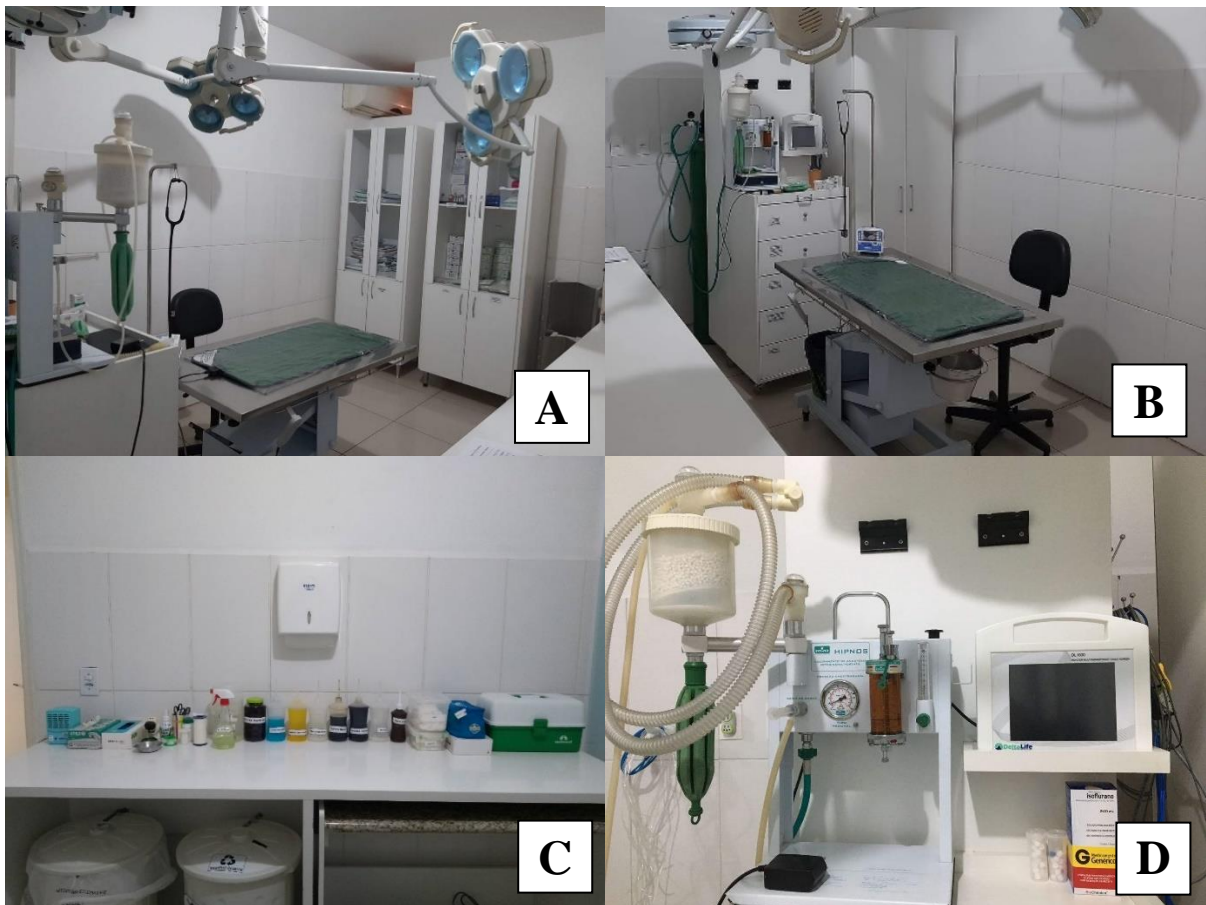


Legenda: A e B – Vista parcial do internamento.

Fonte: Da autora, 2022.

O centro cirúrgico (FIGURA 5) possui mesa de aço inox, bomba de infusão, monitor multiparamétrico, aparelho de anestesia inalatória com vaporizador universal, cilindro de oxigênio, foco cirúrgico de teto, um doppler e móvel com gavetas para armazenamento de sondas orotraqueais, circuitos anestésicos, ambus, cateteres, seringas, agulhas, soluções fisiológicas, equipos e torneiras de três vias. Há também três armários para armazenamento de fios, compressas e gazes estéreis, panos de campo e de mesa, kit de instrumentais cirúrgicos e demais equipamentos e materiais utilizados. Um balcão para almotolias, gaze e algodão não estéreis, esparadrapo, micropore e uma maleta com medicações anestésicas. De baixo do balcão há uma divisória, de um lado fica a mesa para instrumentação e do outro lado três lixeiras.

Figura 5 - Centro cirúrgico da Vital Centro Clínico Veterinário.



Legenda: A e B – Vista parcial do centro cirúrgico; C – Balcão com almotolias; D – Monitor multiparamétrico e equipamento de anestesia inalatória com vaporizador universal.

Fonte: Da autora, 2022.

A sala de paramentação (FIGURA 6) possui uma cuba e uma mesa auxiliar em aço inox. A cuba possui duas torneiras que funcionam através de acionamento manual. A mesa auxiliar é utilizada para abertura dos aventais cirúrgicos, das compressas e das luvas estéreis. É onde fica também um pote com escovas embebidas em clorexidina degermante para antissepsia das mãos e antebraços do cirurgião e dos auxiliares.

Figura 6 - Sala de paramentação da Vital Centro Clínico Veterinário.



Fonte: Da autora, 2022.

## 2.2 VetLife Centro Veterinário Especializado

A VetLife Centro Veterinário Especializado (FIGURA 7) está localizada na rua Antônio Agostini, 81, Matozinhos, São João del-Rei – MG, 36305-026. A clínica oferece serviços veterinários, como consultas, vacinas, atendimentos emergenciais, cirurgias com anestesia inalatória, internações, exames laboratoriais e exames de imagem como raio-x digital, ultrassom, endoscopia, eletrocardiograma e ecocardiograma. Os profissionais estão disponíveis 24 horas por dia, sendo realizado atendimento de plantão de 21:00 às 7:00 horas. Os procedimentos anestésicos e cirúrgicos são realizados sob agendamento e iniciam-se às 8:30 da manhã na terça-feira e na quarta-feira, exceto emergências.

Figura 7 - Fachada da VetLife Centro Veterinário Especializado.



Fonte: Da autora, 2022.

Todos os pacientes devem comparecer à clínica às 8:30 da manhã no dia pré-agendado. Após entrada na recepção (FIGURA 8), o tutor deve se dirigir ao balcão, se identificar e aguardar nos assentos da recepção. É feita a pesagem do paciente e atualizado o peso no sistema eletrônico SimplesVet. Posteriormente, a anestesista leva o tutor e o animal para um consultório, onde acontece uma conversa para retirada de dúvidas e para esclarecimento dos riscos anestésicos do paciente. Nesse momento, o tutor assina os termos de consentimento necessários e o paciente é guiado para as baias da internação, onde permanece até que seja conduzido ao centro cirúrgico.

Figura 8 - Recepção e sala de espera da VetLife Centro Veterinário Especializado.



Fonte: Da autora, 2022.

Alguns utensílios estão presentes tanto nos consultórios, como na internação e no centro cirúrgico. Ambos possuem três lixeiras, uma para lixo comum, uma para lixo hospitalar e outra para perfuro cortantes. Possuem também móveis, onde estão alocados luvas, gaze, esparadrapo, micropore e almotolias de clorexidina degermante, clorexidina alcoólica, álcool 70%, água oxigenada, iodo povidine e desinfetante.

Existem dois consultórios (FIGURA 9) para atendimento, um para caninos e outro para felinos. Ambos possuem mesa de aço inox, mesa com impressora e com computador com acesso ao sistema, cadeiras para o veterinário e para os tutores, pia para lavagem das mãos, dispenser de parede com sabonete líquido e móvel com gavetas onde são armazenados materiais como seringas, agulhas, cateteres, ataduras, entre outros. O consultório para felinos possui nichos de madeira e escadinhas para entretenimento e conforto da espécie.



Figura 9 - Consultórios da VetLife Centro Veterinário Especializado.



Legenda: A – Consultório de felinos; B – Consultório de caninos; C – Pia e móvel com gavetas  
 Fonte: Da autora, 2022.

A internação (FIGURA 10) possui seis baias para acomodamento dos animais, aquecedor, ar condicionado, bombas de infusão, pia para lavagem das mãos e armário para armazenamento de rações, sachês, comedouros, bebedouros, sondas nasogástricas, sondas uretrais e medicações de doação. Possui um suporte de aço inox onde ficam almotolias, luvas, gaze, focinheiras de plástico e de tecido, glicosímetro e medicações de emergência. Há uma mesa de aço inox para manipulação dos animais e de baixo dessa mesa há 4 gavetas onde são armazenadas as medicações utilizadas no dia a dia na internação, como seringas, agulhas, tubos de hemograma e bioquímico, cateteres, fluidos intravenosos, equipos, extensores, torneira de três vias, entre outros. Há um suporte onde fica pendurada a máquina de tricotomia. Há um monitor multiparamétrico, utilizado para realização de eletrocardiograma nos animais e também nos casos de emergência.

Figura 10 - Internamento da VetLife Centro Veterinário Especializado.



Legenda: A e B – Vista parcial da internação.  
Fonte: Da autora, 2022.

O centro cirúrgico (FIGURA 11) possui uma mesa de aço inox, uma bomba de infusão, um monitor multiparamétrico, um aparelho de anestesia inalatória com vaporizador universal, um foco cirúrgico de chão, um insuflador de colchão térmico e diversos móveis e recipientes para armazenamento de medicações anestésicas, sondas orotraqueais, circuitos anestésicos, ambus, cateteres, seringas, agulhas, soluções fisiológicas, equipos, torneiras de três vias, fios cirúrgicos, compressas e gazes estéreis e não estéreis, almotolias, esparadrapo, micropore, panos de campo e de mesa, kit de instrumentais cirúrgicos, equipamentos de odontologia, de endoscopia, de oftalmologia e demais equipamentos utilizados.

Figura 11 - Centro cirúrgico da VetLife Centro Veterinário Especializado.



Legenda: A e B – Vista parcial do centro cirúrgico; B – Móvel para armazenamento de instrumentais cirúrgicos e panos estéreis; C – Equipamento de anestesia inalatória com vaporizador universal.  
 Fonte: Da autora, 2022.

A sala de paramentação (FIGURA 12) possui uma pia com uma torneira que funciona através de acionamento manual. Na pia fica um pote com escovas embebidas em clorexidina degermante para antissepsia das mãos e antebraços do cirurgião e dos auxiliares. O avental cirúrgico e as luvas estéreis são abertos e vestidos no próprio centro cirúrgico.

Figura 12 - Sala de paramentação da VetLife Centro Veterinário Especializado.



Fonte: Da autora, 2022.

### 2.3 Descrição das atividades desenvolvidas

As atividades da primeira parte do estágio supervisionado foram desenvolvidas com a M.V. Juliana Lima Gonzaga, nas clínicas Vital Centro Clínico Veterinário e VetLife – Centro Veterinário Especializado, localizadas na cidade de São João del-Rei- MG. O tempo de experiência no estágio somaram 20 dias, totalizando 160 horas trabalhadas no período do dia 02 ao dia 30 de junho de 2022, de segunda a sexta-feira, com início às 08h e fim às 18h ou até o término dos procedimentos anestésicos.

As atividades realizadas durante o estágio baseavam-se em acompanhar e auxiliar no que fosse necessário durante os procedimentos anestésicos, incluindo recepção e acomodamento do paciente, avaliação dos exames pré-operatórios, avaliação pré-anestésica, cateterização venosa, sondagem orotraqueal, escolha e cálculo das medicações utilizadas na MPA, indução e manutenção anestésica, realização de bloqueios locais e regionais, monitoramento dos parâmetros vitais no trans operatório e cuidados no pós operatório.

Após a chegada e a identificação do tutor na recepção, a M.V. Juliana levava o tutor e o animal para um consultório, onde acontecia uma conversa para retirada de dúvidas e para esclarecimento dos riscos anestésicos do paciente. Nesse momento, o tutor assinava os termos de consentimento necessários e o estagiário guiava o paciente para as baias da internação, onde o animal permanecia até que fosse conduzido ao centro cirúrgico.



A escolha das medicações e das doses utilizadas na MPA, indução e manutenção anestésicas era realizada pela M.V. Juliana e o estagiário auxiliava no cálculo do volume que seria utilizado. A MPA era feita pela via intramuscular e eram utilizados principalmente dexmedetomidina, metadona ou morfina. Na indução anestésica era utilizado propofol, associado ou não a agentes co-indutores pela via intravenosa. Para manutenção anestésica era utilizado anestesia inalatória com isofluorano, associado ou não a infusões contínuas. As doses utilizadas variavam conforme características individuais de cada paciente.

Dependendo da localização da afecção, eram utilizadas técnicas anestésicas adicionais como os bloqueios locais ou regionais. Alguns exemplos são: epidural, bloqueio do plexo braquial, instilação de anestésico na cavidade abdominal ou ferida cirúrgica e anestesia local infiltrativa, podendo ser utilizado lidocaína, ropivacaína ou bupivacaína. A M.V. Juliana possuía Neurolocalizador Veterinário DL250® da DeltaLife, que auxiliava na localização das unidades nervosas na aplicação da anestesia local.

Os exames pré-operatórios eram realizados em equipamentos próprios das clínicas, como o Analisador Bioquímico Catalyst One® e o Analisador Hematológico ProCyte Dx®. Eram avaliados hemograma e perfil bioquímico CHEM 10 – alanina aminotransferase, fosfatase alcalina, ureia, creatinina, proteína total, albumina, globulina, glicose (ALT, FA, BUR, CREAT, PT, ALB, GLOB, GLU, ALB/GLOB e BUN/CREAT) ou CHEM 15 – acrescenta fósforo, bilirrubina total, gama glutamil transferase, colesterol e cálcio (PHOS, TBIL, GGT, CHOL e Ca). Também eram avaliados eletrocardiograma, nos animais acima de 7 anos ou quando havia suspeita de arritmia, e ecocardiograma, nos animais com sopro ou doença cardíaca prévia. E ainda, radiografia, ultrassonografia, tomografia computadorizada ou ressonância magnética, quando solicitados pelo M.V. responsável.

Quando todos os animais que iriam passar por procedimento anestésico fossem recebidos, iniciava-se o preparo individual de cada paciente. A avaliação pré-anestésica era realizada pelo estagiário ou pela M.V. Juliana e eram verificados os seguintes parâmetros: frequência cardíaca (FC), frequência respiratória (FR), tempo de preenchimento capilar (TPC), temperatura corporal (T°C), coloração de mucosas, hidratação e glicemia. Após essa avaliação, era aplicado a MPA e o paciente permanecia por aproximadamente mais 15 minutos na baia até ser levado ao centro cirúrgico. O

Ao adentrar no centro cirúrgico, o estagiário ou a M.V. Juliana colocava o paciente em uma mesa de aço inox para realização da cateterização da veia cefálica ou da veia safena lateral. Era feito tricotomia e limpeza da região escolhida com clorexidina degermante e

álcool. Eram utilizados os cateteres 24G (amarelo), 22G (azul) ou 20G (rosa), de acordo com o porte do animal e o calibre da veia.

O estagiário ou a M.V. Juliana realizava a indução anestésica e, posteriormente, a sondagem orotraqueal. O tamanho da sonda era escolhido baseado no peso do paciente e, em felinos, era realizada a anestesia periglótica com lidocaína antes da intubação. Em seguida, a sonda era acoplada ao circuito anestésico, que estava conectado a um aparelho de anestesia inalatória com vaporizador universal. O paciente era posicionado de acordo com o tipo de procedimento que seria realizado e a preferência do cirurgião.

O monitoramento dos parâmetros vitais do paciente durante o procedimento anestésico era realizado pela M.V. Juliana e pelo estagiário. Os parâmetros avaliados eram FC, FR, SpO<sub>2</sub>, EtCO<sub>2</sub>, PAS, PAM, PAD, T°C, TPC, presença ou ausência de reflexo corneal e reflexo palpebral, posicionamento do globo ocular (centralizado ou rotacionado), pupila (miose ou midríase) e tipo de respiração (voluntária ou controlada). O monitoramento era auxiliado com o uso do multiparamétrico, oxímetro, capnógrafo e medidores de pressão arterial do tipo doppler e oscilométrico.

Os cuidados no pós operatório eram realizados pela M.V. Juliana ou pelo estagiário e consistiam em monitorar os parâmetros do paciente até que fossem normalizados, principalmente T°C. Geralmente eram colocados aquecedores e cobertas para auxiliar no aumento da temperatura e, também, era oferecido sachê e água aos pacientes. Após normalização dos parâmetros, era agendado um horário para que o tutor buscasse o paciente. O M.V. responsável pelo caso realizava a receita das medicações que seriam utilizadas em casa e liberava o paciente.

## **2.4 Casuística acompanhada**

Como as atividades do estágio foram realizadas em dois locais onde a Médica Veterinária Juliana Gonzaga presta serviço anestésico terceirizado, foram confeccionadas tabelas que agruparam a casuística acompanhada nas duas clínicas, durante o período do dia 02 ao dia 30 de junho de 2022. As tabelas contêm as seguintes informações dos animais: espécie, sexo, idade, raça e sistema orgânico acometido.

Devido à elevada casuística das clínicas, foi possível acompanhar 51 procedimentos anestésicos, sendo 44 realizados em caninos e 7 realizados em felinos, relacionados a cirurgias em 7 sistemas orgânicos diferentes.

Na tabela 1, observa-se que o número de caninos atendidos foi seis vezes maior que o número de felinos. Além disso, a porcentagem de fêmeas atendidas foi maior que a porcentagem de machos atendidos, tanto na espécie canina quanto na espécie felina, representando 61,4% e 71,4% respectivamente.

Tabela 1 - Número absoluto (n) e frequência (%) de caninos e felinos acompanhados, de acordo com o sexo e a espécie, com a Médica Veterinária Juliana Lima Gonzaga, no período de 02/06/2022 a 30/06/2022.

<b>Espécie</b>	<b>Canino</b>		<b>Felino</b>	
	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Fêmea	27	61,4	5	71,4
Macho	17	38,6	2	28,6
<b>Total</b>	<b>44</b>	<b>100</b>	<b>7</b>	<b>100</b>

Fonte: Da autora, 2022.

Na tabela 2, observa-se que, em relação à faixa etária, os caninos de 1 a 4 anos e de 8 a 10 anos foram os mais atendidos, representando uma porcentagem de 27,3% cada. Já na espécie felina, os animais de 1 a 4 anos representaram 42,8 % dos atendimentos.

Tabela 2 - Número absoluto (n) e frequência (%) de caninos e felinos acompanhados, de acordo com a faixa etária, com a Médica Veterinária Juliana Lima Gonzaga, no período de 02/06/2022 a 30/06/2022.

<b>Espécie</b>	<b>Canino</b>		<b>Felino</b>	
	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
< 1 ano	6	13,5	1	14,3
1 a 4 anos	12	27,3	3	42,8
5 a 7 anos	4	9,1	2	28,6
8 a 10 anos	12	27,3	0	0
11 a 13 anos	5	11,4	0	0
> 13 anos	5	11,4	1	14,3
<b>Total</b>	<b>44</b>	<b>100</b>	<b>7</b>	<b>100</b>

Fonte: Da autora, 2022.

Na tabela 3, observa-se que, na espécie canina, foram atendidos animais de 13 padrões raciais diferentes. Contudo, tanto em machos como em fêmeas, o mais atendido foi o sem raça definida, representando 41,2% e 51,9%, respectivamente.

Tabela 3 - Número absoluto (n) e frequência (%) de caninos acompanhados, de acordo com o padrão racial e o sexo, com a Médica Veterinária Juliana Lima Gonzaga, no período de 02/06/2022 a 30/06/2022.

<b>Sexo</b>	<b>Fêmea</b>		<b>Macho</b>	
	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Padrão racial</b>				
Sem Raça Definida	14	51,9	7	41,2
Yorkshire	3	11,1	3	17,6
Shih-tzu	1	3,7	3	17,6
Rottweiler	1	3,7	1	5,9
Lhasa Apso	2	7,4	0	0
Pinscher	2	7,4	0	0
Golden Retriever	1	3,7	0	0
Bernese	1	3,7	0	0
Dálmata	1	3,7	0	0
Maltês	1	3,7	0	0
Dachshund	0	0	1	5,9
Spitz Alemão	0	0	1	5,9
American Bully	0	0	1	5,9
<b>Total</b>	<b>27</b>	<b>100</b>	<b>17</b>	<b>100</b>

Fonte: Da autora, 2022.

Na tabela 4, observa-se que, na espécie felina, tanto em machos como em fêmeas, todos os animais atendidos não apresentavam padrão racial definido, sendo categorizados como animais de “pelo curto brasileiro”.

Tabela 4 - Número absoluto (n) e frequência (%) de felinos acompanhados, de acordo com o padrão racial e o sexo, com a Médica Veterinária Juliana Lima Gonzaga, no período de 02/06/2022 a 30/06/2022.

<b>Sexo</b>	<b>Fêmea</b>		<b>Macho</b>	
	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Padrão racial</b>				
Pelo curto brasileiro	5	100	2	100
<b>Total</b>	<b>5</b>	<b>100</b>	<b>2</b>	<b>100</b>

Fonte: Da autora, 2022.

Na tabela 5, observa-se que, na espécie canina, o sistema mais acometido foi o reprodutor, representando 43,2%. E, na espécie felina, observa-se a mesma porcentagem nos sistemas digestório e osteomuscular, representando 37,5% cada.

Tabela 5 - Número absoluto (n) e frequência (%) de caninos e felinos acompanhados, de acordo com o sistema acometido e a espécie, com a Médica Veterinária Juliana Lima Gonzaga, no período de 02/06/2022 a 30/06/2022.

Espécie	Canino		Felino	
	n	%	n	%
Reprodutor	19	43,2	0	0
Digestório	9	20,5	3	37,5
Musculoesquelético	5	11,4	3	37,5
Tegumentar	4	9,1	1	12,5
Oftálmico	4	9,1	0	0
Urinário	1	2,2	1	12,5
Linfático	2	4,5	0	0
<b>Total</b>	<b>44</b>	<b>100</b>	<b>8</b>	<b>100</b>

Fonte: Da autora, 2022.

No sistema reprodutor, foram realizadas anestésias principalmente para cirurgias eletivas. Foram acompanhados nove ovariohisterectomias e quatro orquiectomias. Seguido de três mastectomias e três ovariohisterectomias terapêuticas, devido a maceração fetal, piometra e neoplasia.

No sistema digestório, foram realizadas nove anestésias em casos de doença periodontal, uma colectomia devido a megacólon e fecaloma recidivante, uma enterotomia devido a corpo estranho linear e uma passagem de sonda esofágica.

No sistema musculoesquelético, foram realizadas anestésias para uma correção de hernia diafragmática, uma correção de hérnia inguinal, uma osteossíntese de pelve, duas ressecções de cabeça e colo femoral, uma osteossíntese de úmero, uma amputação de membro pélvico e uma redução de luxação coxo femoral pela técnica de pino em cavilha.

No sistema tegumentar, foram realizadas anestésias para três cirurgias de nodulectomias, um procedimento de eletroquimioterapia devido a carcinoma de células escamosas e para realização de uma biópsia.

No sistema oftálmico, foram realizadas anestésias para duas cirurgias de enucleação e duas V plastias, devido a nódulo em pálpebra superior.

No sistema urinário, foram realizadas anestésias para duas cirurgias de cistotomia para remoção de cistólitos.

No sistema linfático, foram realizadas anestésias para duas cirurgias de esplenectomia devido a nódulos esplênicos.

### 3 HOSPITAL VETERINÁRIO “GOVERNADOR LAUDO NATEL” UNESP – JABOTICABAL

O Hospital Veterinário "Governador Laudo Natel" é uma unidade auxiliar da Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias (FCAV) da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Campus Jaboticabal (UNESP), localizado na via de acesso Prof. Paulo Donato Castellane, S/N, Jaboticabal – SP. O HV dispõe de uma estrutura com múltiplos edifícios, tendo como diferencial a prestação de serviços em várias especialidades da medicina veterinária, como clínica médica de pequenos animais, clínica cirúrgica de pequenos animais, ortopedia e neurologia, nefrologia e urologia, obstetrícia, oftalmologia, oncologia, nutrição clínica, anestesiologia e demais setores auxiliares.

Os atendimentos ambulatoriais são realizados de segunda a sexta-feira, de 8:00 às 12:00 e de 14:00 às 18:00 horas. Porém, todos interessados no atendimento veterinário devem comparecer à recepção do HV (FIGURA 13) entre 7:30 e 10:00 horas ou entre 13:30 e 16:00 horas para que seja realizado o cadastro do paciente no Sistema de Gestão do Hospital Veterinário (SGHV). A partir desse cadastro é gerado uma ficha clínica com um RG para o paciente e demais informações como espécie, sexo, raça, idade e tutor. Essa ficha é colocada em um escaninho para que o veterinário tenha acesso e possa prosseguir com o atendimento (FIGURA 14). Após finalização, a ficha retorna à recepção para que o tutor efetue o pagamento dos serviços prestados pelo hospital.

Figura 13 - Recepção do Hospital Veterinário "Governador Laudo Natel".



Legenda: A – Área de espera; B – Recepção e Porta de vidro que dá acesso ao interior do hospital.

Fonte: Da autora, 2022.

Figura 14 – Fichas clínicas e escaninho do Hospital Veterinário "Governador Laudo Natel".



Legenda: A – Modelo de ficha clínica; B – Local onde as fichas clínicas são colocadas.  
Fonte: Da autora, 2022.

Ao lado da recepção há uma porta de vidro que dá acesso a um corredor no interior do hospital (FIGURA 15). Imediatamente do lado esquerdo estão quatro ambulatórios da clínica médica de pequenos animais, dois ambulatórios da cardiologia, um ambulatório da nefrologia e urologia, um banheiro feminino, um banheiro masculino, uma copa e um mini anfiteatro. Do lado direito estão três ambulatórios da clínica cirúrgica de pequenos animais, uma sala de emergência, um ambulatório da oncologia, um ambulatório da oftalmologia, uma sala de preparo e uma porta de madeira para entrada e saída dos animais do centro cirúrgico. No centro do corredor há uma balança para pesagem dos animais.

Figura 15 - Corredor no interior do Hospital Veterinário "Governador Laudo Natel".



Legenda: A – Lado esquerdo do corredor; B – Lado direito do corredor.

Fonte: Da autora, 2022.

Os ambulatórios da clínica cirúrgica (FIGURA 16) possuem cadeiras para os tutores e para o médico veterinário, que são separadas por uma divisória transparente devido a pandemia do COVID 19, mesa com computador com acesso ao SGHV, mesa de aço inoxidável para realização de exame físico nos pacientes, rolo de papel toalha, pia em aço inoxidável, suporte de parede para sabonete líquido, negatoscópio, duas válvulas de parede sendo uma para saída de oxigênio e outra para saída de ar comprimido e uma bancada de mármore onde ficam esparadrapo, micropore, algodão e almotolias de álcool 70%, água oxigenada, clorexidina degermante, clorexidina alcoólica, clorexidina aquosa, éter, tintura de iodo e tintura de benjoim 20%. De baixo da bancada existem quatro gavetas onde são guardados mordanças e caixas de luvas de tamanhos variados. Demais materiais utilizados no atendimento dos pacientes são buscados na farmácia, como por exemplo, gaze, seringa, agulha, escalp, pomadas, ataduras, tubos para coleta de material biológico, entre outros. Os lixos são descartados em três lixeiras distintas (lixo comum, lixo hospitalar e perfuro cortantes). Para garantir maior conforto, todos os consultórios possuem aparelho de ar condicionado.

Os pós graduandos da ortopedia e neurologia utilizam os ambulatórios da CCPA para realização dos atendimentos e dos exames neurológico e ortopédico. Além disso, utilizam uma área externa do hospital para observação da deambulação dos animais (FIGURA 17).



Figura 16 - Ambulatórios da CCPA do Hospital Veterinário "Governador Laudo Natel".



Legenda: A, B e C – Vista parcial dos consultórios da clínica cirúrgica.  
Fonte: Da autora, 2022.

Figura 17 - Área externa para observação da deambulação dos pacientes no HVGLN.



Fonte: Da autora, 2022.

Após o paciente passar pela avaliação do Médico Veterinário e ser constatado a necessidade de tratamento cirúrgico, é agendado uma data para a realização do procedimento.

Para o manejo pré e pós-operatório do paciente é utilizada a sala de preparo (FIGURA 19), onde são realizadas a medicação pré-anestésica, a cateterização venosa e a tricotomia das regiões necessárias. No pós-operatório imediato, os animais retornam para recuperação até serem liberados pelo veterinário. A sala de preparo possui três mesas em aço inoxidável, três cadeiras para os tutores acompanharem os animais, um ar condicionado e uma bancada de mármore onde ficam as almotolias e demais materiais utilizados.

Figura 18 - Sala de preparo do Hospital Veterinário "Governador Laudo Natel".



Fonte: Da autora, 2022.

Para acesso ao centro cirúrgico é necessário vestimenta adequada, como pró-pés, gorro, máscara e pijama cirúrgico. O centro cirúrgico possui duas entradas, uma exclusiva para funcionários, estudantes de graduação, pós-graduação e professores, e outra exclusiva para o transporte dos pacientes. Essa última entrada possui acesso direto ao corredor do setor de clínica cirúrgica e possui uma porta de madeira com janela para que seja realizada a entrega de materiais necessários durante os procedimentos, além de um interfone que facilita a comunicação entre as pessoas que estão dentro e fora do centro cirúrgico. O centro cirúrgico possui um corredor (FIGURA 19) com uma maca para deslocamento dos pacientes, vestiário feminino, vestiário masculino, sala de paramentação, sala para cirurgias ortopédicas, sala para cirurgias de tecidos moles e sala para cirurgias oftálmicas.

Figura 19 - Corredor do centro cirúrgico do Hospital Veterinário "Governador Laudo Natel".



Fonte: Da autora, 2022.

Cada sala de cirurgia (FIGURA 20) possui mesa em aço inoxidável com regulação de altura, foco cirúrgico de teto, aparelho de anestesia inalatória com vaporizador calibrado e ventilação mecânica, monitor multiparamétrico, mesa em aço inoxidável para instrumentação, mesa em aço inoxidável para uso dos anestesistas, ar condicionado, eletrocautério bipolar e monopolar, sugador, aquecedor, ar condicionado, cilindro de ar comprimido, negatoscópio, válvulas para saída de oxigênio e de gás comprimido, lixeiras para materiais infectantes, recicláveis e perfurocortantes e móvel com gavetas para armazenamento de materiais como, luvas, esparadrapo, micropore, almotolias, tesoura de Mayo, pinça anatômica e porta agulha de Mayo Hegar.

As duas salas cirúrgicas, de ortopedia e de tecidos moles, são separadas por um vidro transparente. Além disso, são interligadas por um corredor que possui um armário em mármore (FIGURA 21) com prateleiras onde ficam um computador com acesso ao SGHV, um micro-ondas, um aspirador para remoção de resíduos, várias caixas com instrumentais cirúrgicos estéreis, compressas estéreis e panos de campo estéreis.

Figura 20 - Sala cirúrgica do Hospital Veterinário "Governador Laudo Natel".



Legenda: A – Centro cirúrgico de tecidos moles; B – Centro cirúrgico de ortopedia.  
Fonte: Da autora, 2022.

Figura 21 - Armário do centro cirúrgico do Hospital Veterinário "Governador Laudo Natel".



Fonte: Da autora, 2022.

A sala de paramentação (FIGURA 22) é composta por uma cuba de aço inoxidável com quatro torneiras que funcionam através de acionamento por pedal, um dispenser de parede com solução antisséptica e uma bancada com papel toalha e almotolias de sabonete líquido e de clorexidina degermante. Para antisepsia das mãos e antebraços é realizada uma primeira lavagem com clorexidina degermante e, posteriormente, é utilizada uma solução antisséptica. Há um armário de mármore onde são armazenados os aventais cirúrgicos estéreis descartáveis, os panos para secagem das mãos e as luvas estéreis. Na sala ainda há um filtro de água com copos plásticos, um ar condicionado e duas lixeiras, sendo uma para lixo hospitalar e outra para recicláveis.



Figura 22 - Sala de paramentação do Hospital Veterinário "Governador Laudo Natel".



Fonte: Da autora, 2022.

### 3.1 Descrição das atividades desenvolvidas

As atividades da segunda parte do estágio supervisionado foram realizadas no setor de Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais do Hospital Veterinário “Governador Laudo Natel” da Faculdade de Ciências Agrárias e Veterinárias (FCAV) da Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho” (UNESP), Campus Jaboticabal. O tempo de experiência no estágio somaram 39 dias, totalizando 312 horas trabalhadas no período do dia 08 de julho ao dia 31 de agosto de 2022, de segunda a sexta-feira, com início às 08h e fim às 18h ou até o término dos procedimentos clínicos ou cirúrgicos do dia.

As atividades realizadas durante o estágio baseavam-se em acompanhar e auxiliar no que fosse necessário durante o atendimento dos pacientes dos setores de CCPA e de Ortopedia e Neurologia. Os estagiários eram divididos em 2 grupos para que houvesse revezamento entre as atividades ambulatoriais e cirúrgicas.

Nas atividades ambulatoriais, o estagiário era responsável pela realização da pesagem, anamnese e do exame físico no paciente. O estagiário não realizava exames ortopédicos e neurológicos sozinho, apenas supervisionado de um residente. Após triagem inicial, o estagiário relatava as informações sobre o caso para o médico veterinário responsável e discutia sobre os possíveis diagnósticos diferenciais e exames complementares que poderiam ser solicitados para confirmação da suspeita diagnóstica. Posteriormente, o residente avaliava o paciente e explicava para os tutores os próximos passos que deveriam ser tomados. Quando necessário, o estagiário coletava amostras biológicas e levava até o laboratório de patologia clínica do hospital. O resultado dos exames era anexado no SGHV e o estagiário podia

realizar a interpretação de exames laboratoriais como hemograma e bioquímica séricas. O estagiário também acompanhava o paciente para realização de exames de imagem como raio-x e ultrassom, que eram agendados conforme a disponibilidade do setor. Após o resultado dos exames complementares solicitados e a confirmação da suspeita diagnóstica, o estagiário auxiliava na elaboração dos receituários e explicava o mesmo para os tutores.

No centro cirúrgico, o estagiário chegava ao hospital às 7:30 da manhã para auxiliar no preparo pré-operatório dos pacientes. Também realizava a separação dos materiais utilizados nos procedimentos, a abertura e entrega de materiais de forma estéril, a organização do centro cirúrgico após finalização dos procedimentos, bem como podia paramentar para auxiliar em cirurgias.

### 3.2 Casuística acompanhada

Devido à elevada casuística do Hospital Veterinário “Governador Laudo Natel, foi possível acompanhar 71 animais, sendo 62 caninos e 9 felinos, relacionados a cirurgias em onze sistemas orgânicos diferentes. Dessa forma, para descrição da casuística acompanhada no período do dia 08 de julho ao dia 31 de agosto de 2022, foram confeccionadas tabelas que agruparam as seguintes informações dos animais: espécie, sexo, faixa etária, padrão racial, sistema orgânico acometido e afecções relacionadas.

Na tabela 6, observa-se que o número de caninos atendidos foi sete vezes maior que o número de felinos. Na espécie canina, a porcentagem de fêmeas atendidas foi o dobro da porcentagem de machos atendidos, representando 67,8%. Na espécie felina, a porcentagem de fêmeas e machos atendidos foi bem semelhante, representando 44,5% e 55,5%, respectivamente.

Tabela 6 - Número absoluto (n) e frequência (%) de caninos e felinos acompanhados, de acordo com o sexo e a espécie, no Hospital Veterinário “Governador Laudo Natel” da UNESP - Jaboticabal, no período de 08/07/2022 a 31/08/2022.

Espécie	Canino		Felino	
	n	%	n	%
Fêmea	42	67,8	4	44,5
Macho	20	32,2	5	55,5
<b>Total</b>	<b>62</b>	<b>100</b>	<b>9</b>	<b>100</b>

Fonte: Da autora, 2022

Na tabela 7, observa-se que, na espécie canina, foram atendidos animais de todas as faixas etárias e em porcentagens semelhantes, exceto em animais com menos de 1 ano e em animais acima de 13 anos, que representaram 8% e 1,6% respectivamente. Na espécie felina, a faixa etária com maior porcentagem de atendimentos foi a de 1 a 4 anos, representando 55,6%.

Tabela 7 - Número absoluto (n) e frequência (%) de caninos e felinos acompanhados, de acordo com a faixa etária, no Hospital Veterinário “Governador Laudo Natel” da UNESP - Jaboticabal, no período de 08/07/2022 a 31/08/2022.

<b>Espécie</b>	<b>Canino</b>		<b>Felino</b>	
	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
< 1 ano	5	8	0	0
1 a 4 anos	14	22,6	5	55,6
5 a 7 anos	16	25,8	1	11,1
8 a 10 anos	16	25,8	0	0
11 a 13 anos	10	16,2	2	22,2
> 13 anos	1	1,6	1	11,1
<b>Total</b>	<b>62</b>	<b>100</b>	<b>9</b>	<b>100</b>

Fonte: Da autora, 2022.

Na tabela 8, observa-se que, na espécie canina, foram atendidos animais de 24 padrões raciais diferentes. Contudo, tanto em machos quanto em fêmeas, o padrão racial mais atendido foi o sem raça definida, representando 30% e 45,3%, respectivamente.

Tabela 8 - Número absoluto (n) e frequência (%) de caninos acompanhados, de acordo com o padrão racial e o sexo, no Hospital Veterinário “Governador Laudo Natel” da UNESP - Jaboticabal, no período de 08/07/2022 a 31/08/2022.

<b>Sexo</b>	<b>Fêmea</b>		<b>Macho</b>	
	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Padrão racial</b>				
Sem Raça Definida	19	45,3	6	30
Yorkshire	2	4,7	2	10
Shih-tzu	4	9,5	0	0
Rottweiler	2	4,7	2	10
Pinscher	1	2,4	0	0
Golden Retriever	1	2,4	1	5
Pastor Alemão	1	2,4	1	5
Maltês	1	2,4	0	0
Spitz Alemão	1	2,4	0	0
American Bully	2	4,7	0	0
Beagle	0	0	1	5
King Charles Spaniel	0	0	1	5
Old English Sheepdog	0	0	1	5
Poodle	0	0	1	5
Springer Spaniel	0	0	1	5
Bull Terrier	0	0	1	5
Bichon Frisé	0	0	1	5
Border Collie	1	2,4	0	0
Pug	1	2,4	0	0
Labrador	2	4,7	0	0
Bulldog Frances	1	2,4	1	5
Fila	1	2,4	0	0
Americano	1	2,4	0	0
Setter Irlandes	1	2,4	0	0
<b>Total</b>	<b>42</b>	<b>100</b>	<b>20</b>	<b>100</b>

Fonte: Da autora, 2022.

Na tabela 9, observa-se que, na espécie felina, tanto em machos como em fêmeas, todos os animais atendidos não apresentavam padrão racial definido, sendo categorizados como animais de “pelo curto brasileiro”.

Tabela 9 - Número absoluto (n) e frequência (%) de felinos acompanhados, de acordo com o padrão racial e o sexo, no Hospital Veterinário “Governador Laudo Natel” da UNESP - Jaboticabal, no período de 08/07/2022 a 31/08/2022.

<b>Sexo</b>	<b>Fêmea</b>		<b>Macho</b>	
	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Padrão racial</b>				
Pelo curto brasileiro	4	100	5	100
<b>Total</b>	<b>4</b>	<b>100</b>	<b>5</b>	<b>100</b>

Fonte: Da autora, 2022.



Na tabela 10, observa-se que foram acompanhadas afecções em onze sistemas orgânicos diferentes e, tanto na espécie canina quanto na espécie felina, o sistema mais acometido foi o musculoesquelético, representando 37,8% e 40%, respectivamente. Nessa tabela, observa-se que o número de afecções acompanhadas é maior que o número de animais atendidos durante o estágio. Isso aconteceu porque alguns animais tinham mais de uma afecção.

Tabela 10 - Número absoluto (n) e frequência (%) de afecções acompanhadas em caninos e felinos de acordo com o sistema acometido e a espécie, no Hospital Veterinário “Governador Laudo Natel” da UNESP - Jaboticabal, no período de 08/07/2022 a 31/08/2022.

<b>Espécie</b>	<b>Canino</b>		<b>Felino</b>	
	<b>n</b>	<b>%</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Musculoesquelético	28	37,8	4	40
Neurológico	15	20,3	0	0
Digestório	5	6,8	0	0
Tegumentar	12	16,2	3	30
Hepatobiliar	3	4	0	0
Urinário	2	2,7	2	20
Cavidade abdominal	2	2,7	1	10
Respiratório	2	2,7	0	0
Linfático	1	1,4	0	0
Reprodutor	2	2,7	0	0
Oftálmico	2	2,7	0	0
<b>Total</b>	<b>74</b>	<b>100</b>	<b>10</b>	<b>100</b>

Fonte: Da autora, 2022.

### 3.3 Afecções relacionadas ao sistema orgânico acometido

Nas tabelas abaixo, serão descritas e contabilizadas, quais e quantas afecções foram acompanhadas em cada sistema, bem como será exposto quais procedimentos foram realizados para tratamento do paciente.

Foram acompanhadas apenas algumas afecções relacionadas aos sistemas reprodutor e oftálmico, devido a existência de setores especializados em ambas as áreas.

### 3.3.1 Sistema musculoesquelético

Tabela 11 - Número absoluto (n) e frequência (%) de afecções relacionadas ao sistema musculoesquelético acompanhadas no Hospital Veterinário “Governador Laudo Natel” da UNESP - Jaboticabal, no período de 08/07/2022 a 31/08/2022.

<b>Afecções musculoesquelético</b>	<b>Procedimento</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Fratura de fêmur	Osteossíntese com placa bloqueada	2	6,3
	Pino intramedular		
Fratura de rádio e ulna	MIPO – Osteossíntese minimamente invasiva com placa	1	3,1
	Pino intramedular		
Fratura de colo femoral bilateral	Ressecção de cabeça e colo femoral	1	3,1
Fratura de corpo do ílio	Osteossíntese de pelve	1	3,1
Disjunção sacro-ílfaca	Parafuso LEG	1	3,1
Ruptura de ligamento cruzado cranial	TPLO – Osteotomia de nivelamento do platô tibial	3	9,5
Ruptura de ligamento cruzado cranial e luxação de patela	TPLO modificada	2	6,3
	Trocleoplastia em bloco		
	Imbricação lateral		
	DFO – Osteotomia distal do fêmur		
Displasia coxofemoral	Tratamento conservador	7	21,9
Artrose	Tratamento conservador	1	3,1
Entorse	Tratamento clínico	1	3,1
Artrose e osteocondrite dissecante (OCD) em articulação do tarso	Recomendado artrodese do tarso	1	3,1
Artrite em articulação do joelho	Biópsia articular	1	3,1
Tumor em ísquio	Biópsia óssea	1	3,1
Osteomielite + Sinus	Retirada de implante	1	3,1
Nódulo em ponta de cauda	Caudectomia	1	3,1
Osteossarcoma em metáfise femoral	Recomendado amputação de membro pélvico e hemipelvectomia	1	3,1
Luxação da articulação interfalangeana distal	Tratamento clínico	1	3,1
Luxação de patela	Acompanhamento	1	3,1
Avulsão da crista da tíbia	Banda de tensão	2	6,3
Claudicação a esclarecer	Tratamento conservador	2	6,3
<b>Total</b>		<b>32</b>	<b>100</b>

Fonte: Da autora, 2022.

### 3.3.2 Sistema neurológico

Tabela 12 - Número absoluto (n) e frequência (%) de afecções relacionadas ao sistema neurológico acompanhadas no Hospital Veterinário “Governador Laudo Natel” da UNESP - Jaboticabal, no período de 08/07/2022 a 31/08/2022.

<b>Afecções sistema neurológico</b>	<b>Procedimento</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Neoplasia extradural e extravertebral entre C2 e C3	Laminectomia	1	6,7
Fratura em corpo vertebral de T12	Laminectomia	1	6,7
	Estabilização com parafusos e cimento ósseo		
DDIV - Extrusão de disco entre T3-L3	Hemilaminectomia e/ou Durotomia	3	20
Síndrome de Wobbler	Slot ventral	1	6,7
	Discectomia		
	Laminectomia		
	Distração e estabilização com parafusos e cimento ósseo		
Toxoplasmose e neosporose	Tratamento clínico	1	6,7
Síndrome da cauda equina	Tratamento conservativo	2	13,2
DDIV em região cervical	Tratamento conservativo	1	6,7
Polirradiculoneurite	Tratamento clínico	1	6,7
Estenose lombossacra degenerativa	Tratamento conservativo	1	6,7
Discopatia a esclarecer	Solicitação de exame de tomografia computadorizada	3	20
<b>Total</b>		<b>15</b>	<b>100</b>

Fonte: Da autora, 2022.

### 3.3.3 Sistema digestório

Tabela 13 - Número absoluto (n) e frequência (%) de afecções relacionadas ao sistema digestório acompanhadas no Hospital Veterinário “Governador Laudo Natel” da UNESP - Jaboticabal, no período de 08/07/2022 a 31/08/2022.

<b>Afecções sistema digestório</b>	<b>Procedimento</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Corpo estranho intestinal	Enterotomia	1	20
Prolongamento de palato mole	Estafilectomia	1	20
Carcinoma espino celular em palato mole	Estafilectomia	1	20
	Traqueostomia		
Massa em lábio superior	Excisão de massa + biópsia	1	20
Tumor de células hepatoides	Citologia para confirmação	1	20
<b>Total</b>		<b>5</b>	<b>100</b>

Fonte: Da autora, 2022.

### 3.3.4 Sistema tegumentar

Tabela 14 - Número absoluto (n) e frequência (%) de afecções relacionadas ao sistema tegumentar acompanhadas no Hospital Veterinário “Governador Laudo Natel” da UNESP - Jaboticabal, no período de 08/07/2022 a 31/08/2022.

<b>Afecções s. tegumentar</b>	<b>Procedimentos</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Sarcoma em joelho	Retalho de padrão subdérmico de prega inguinal	1	6,7
	Linfadenectomia poplíteo		
	Eletroquimioterapia		
Mastocitoma grau III em boca	Nodulectomia	1	6,7
	Linfadenectomia submandibular		
	Eletroquimioterapia		
Mastocitoma	Quimioterapia	2	13,3
	Nodulectomia		
Mastocitoma em ponta de orelha	Conchectomia parcial	1	6,7
Suspeita de lipossarcoma	Citologia	1	6,7
Lipoma	Acompanhamento	2	13,3
Deiscência de pontos	Cicatrização por 3º intenção	2	13,3
Otite crônica	Ressecção do canal auditivo lateral	1	6,7
Míase	Tratamento clínico	1	6,7
Flegmão	Tratamento clínico	2	13,3
Sinus em região nasal	Biópsia	1	6,7
<b>Total</b>		<b>15</b>	<b>100</b>

Fonte: Da autora, 2022.

### 3.3.5 Sistema hepatobiliar

Tabela 15 - Número absoluto (n) e frequência (%) de afecções relacionadas ao sistema hepatobiliar, acompanhadas no Hospital Veterinário “Governador Laudo Natel” da UNESP - Jaboticabal, no período de 08/07/2022 a 31/08/2022.

<b>Afecções sistema hepatobiliar</b>	<b>Procedimento</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Neoplasia hepática	Lobectomia hepática	1	33,3
Nódulos hepáticos difusos	Tratamento de suporte	1	33,3
Obstrução do trato biliar extra hepático por carcinoma neuroendócrino	Colecistoduodenostomia	1	33,3
<b>Total</b>		<b>3</b>	<b>100</b>

Fonte: Da autora, 2022.

### 3.3.6 Sistema urinário

Tabela 16 - Número absoluto (n) e frequência (%) de afecções relacionadas ao sistema urinário acompanhadas no Hospital Veterinário “Governador Laudo Natel” da UNESP - Jaboticabal, no período de 08/07/2022 a 31/08/2022.

<b>Afecções sistema urinário</b>	<b>Procedimento</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Cistolitíase	Cistotomia	2	50
Pólipo vesical	Biópsia	1	25
Ruptura de uretra pélvica	Uretrostomia pré púbica	1	25
<b>Total</b>		<b>4</b>	<b>100</b>

Fonte: Da autora, 2022.

### 3.3.7 Cavidade abdominal

Tabela 17 - Número absoluto (n) e frequência (%) de afecções relacionadas à cavidade abdominal acompanhadas no Hospital Veterinário “Governador Laudo Natel” da UNESP - Jaboticabal, no período de 08/07/2022 a 31/08/2022.

<b>Afecções em cavidade abdominal</b>	<b>Procedimento</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Eventração	Correção de Eventração	1	33,3
Ruptura diafragmática	Frenorrafia	1	33,3
Nódulo aderido à serosa do cólon descendente	Laparotomia exploratória para retirada de massa	1	33,3
<b>Total</b>		<b>3</b>	<b>100</b>

Fonte: Da autora, 2022.

### 3.3.8 Sistema respiratório

Tabela 18 - Número absoluto (n) e frequência (%) de afecções relacionadas ao sistema respiratório acompanhadas no Hospital Veterinário “Governador Laudo Natel” da UNESP - Jaboticabal, no período de 08/07/2022 a 31/08/2022.

<b>Afecções sistema linfático</b>	<b>Procedimento</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Nódulos pulmonares difusos	Tratamento de suporte	2	100
<b>Total</b>		<b>2</b>	<b>100</b>

Fonte: Da autora, 2022.

### 3.3.9 Sistema linfático

Tabela 19 - Número absoluto (n) e frequência (%) de afecções relacionadas ao sistema linfático acompanhadas no Hospital Veterinário “Governador Laudo Natel” da UNESP - Jaboticabal, no período de 08/07/2022 a 31/08/2022.

<b>Afecções sistema linfático</b>	<b>Procedimento</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Neoplasia esplênica	Recomendação de esplenectomia	1	100
<b>Total</b>		<b>1</b>	<b>100</b>

Fonte: Da autora, 2022.

### 3.3.10 Sistema reprodutor

Tabela 20 - Número absoluto (n) e frequência (%) de afecções relacionadas ao sistema reprodutor acompanhadas no Hospital Veterinário “Governador Laudo Natel” da UNESP - Jaboticabal, no período de 08/07/2022 a 31/08/2022.

<b>Afecções sistema reprodutor</b>	<b>Procedimento</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Piometra	OH terapêutica	1	50
Distocia	Cesária	1	50
<b>Total</b>		<b>2</b>	<b>100</b>

Fonte: Da autora, 2022.

### 3.3.11 Sistema oftálmico

Tabela 21 - Número absoluto (n) e frequência (%) de afecções relacionadas ao sistema oftálmico acompanhadas no Hospital Veterinário “Governador Laudo Natel” da UNESP - Jaboticabal, no período de 08/07/2022 a 31/08/2022.

<b>Afecções sistema oftálmico</b>	<b>Procedimento</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Prolapso de glândula de 3º pálpebra	Sepultamento de glândula de 3º pálpebra	2	100
<b>Total</b>		<b>2</b>	<b>100</b>

Fonte: Da autora, 2022.

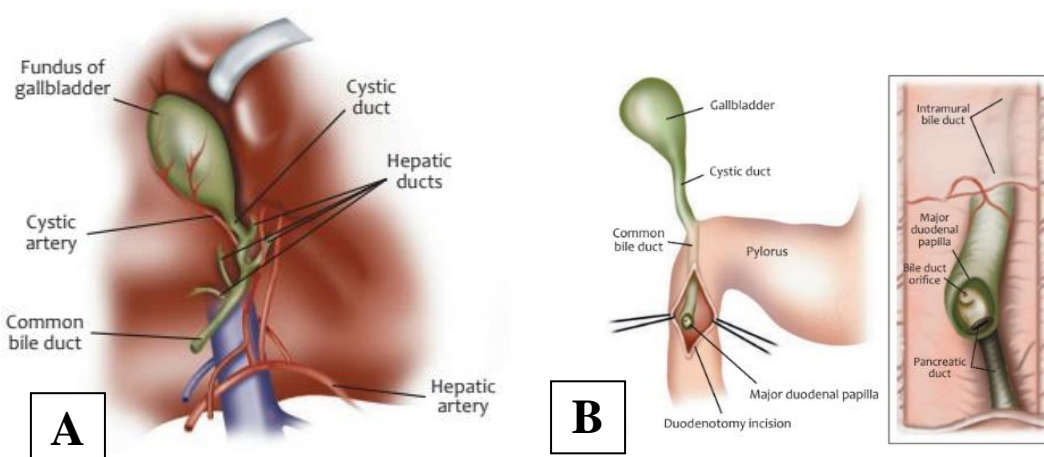
## 4 RELATO DE CASO

O relato de caso deste TCC é sobre uma cirurgia de colecistoduodenostomia realizada devido à obstrução extraluminal do trato biliar extra-hepático (OETBEH) por um carcinoma neuroendócrino.

### 4.1 Revisão de literatura

O sistema biliar extra-hepático é constituído pelos ductos hepáticos, ducto cístico, ducto biliar comum e vesícula biliar. A vesícula biliar se encontra entre os lobos medial direito e quadrado do fígado e está ligada ao ducto biliar comum pelo ducto cístico. O ducto biliar atravessa o omento menor no ligamento hepatoduodenal e tem cerca de 5cm de comprimento e 2,5mm de diâmetro. Em cães, o ducto biliar entra na face antimesentérica do duodeno, percorre obliquamente através da parede duodenal por 2 cm e desemboca separado do ducto pancreático na papila duodenal maior (FIGURA 23) (WILLIAMS et. al., 2015).

Figura 23 – Trato biliar extra hepático.



Legenda: A – Anatomia do trato biliar extra hepático; B – Trajeto intramural do ducto biliar.

Fonte: WILLIAMS et. al., 2015.

A bile é uma solução isotônica, levemente alcalina que consiste em água, eletrólitos inorgânicos e solutos orgânicos como os ácidos biliares, colesterol, fosfolipídios e bilirrubina. É responsável pela digestão e absorção eficientes de lipídios. Quando há OTBEH, a liberação da bile pode estar prejudicada, levando a má digestão de gordura e má absorção de vitaminas lipossolúveis como a vitamina k, o que gera diminuição da produção dos fatores de

coagulação e, conseqüentemente, coagulopatias. A bile é drenada dos ductos hepáticos para dentro do ducto biliar e é armazenada e concentrada na vesícula biliar (FOSSUM, 2015).

As lesões que causam OTBEH podem ser extraluminais ou intraluminais. A obstrução extraluminal pode ser causada por pancreatite, neoplasias pancreática, duodenal ou pilórica, hepática ou biliar, ruptura diafragmática, anormalidades congênitas ou abscessos pancreáticos. A obstrução intraluminal é menos comum, mas pode ocorrer em associação a colelitíase, coledocolitíase, bile espessada, neoplasias ou vermes hepáticos (FOSSUM, 2015).

A mucocele da vesícula biliar está associada a hiperplasia das glândulas secretoras de muco dentro da mucosa da vesícula biliar, que resulta em acúmulo anormal de muco espesso em seu lúmen. Pode estar associada à obstrução do ducto biliar comum ou à estase biliar, devido a alterações na contratilidade da parede da vesícula. Pode ocorrer ruptura da vesícula biliar se a pressão intraluminal de conteúdo espesso comprometer a perfusão da parede da mesma, levando à necrose isquêmica e subsequente instalação de peritonite biliar. O tratamento cirúrgico é preconizado, utilizando a técnica de colecistectomia (FOSSUM, 2015).

O diagnóstico baseia-se em uma combinação de sinais clínicos, alterações em exames de sangue e resultados dos exames de imagem. Os cães geralmente apresentam sinais clínicos inespecíficos como vômitos, letargia e anorexia, podendo não apresentar sinais clínicos. Achados comuns são dor abdominal, febre e icterícia, além de aumento nos níveis séricos de bilirrubina, FA, ALT e leucocitose (WILLIAMS et. al., 2015). A radiografia abdominal pode mostrar opacidades minerais no quadrante abdominal cranial direito, indicativos de cálculo. A ultrassonografia abdominal é muito utilizada e auxilia na distinção das causas intra-hepáticas e extra-hepáticas de obstrução das vias biliares, porém, para discernir se há obstrução biliar completa ou parcial, a cintilografia hepatobiliar pode ser utilizada (FOSSUM, 2015).

O tratamento clínico ou cirúrgico pode ser utilizado dependendo da causa da obstrução. Entre as técnicas cirúrgicas utilizadas, destaca-se a colecistoenterostomia e a colecistectomia. A colecistoenterostomia consiste no desvio do fluxo biliar, onde a vesícula biliar é aberta e suturada ao duodeno ou jejuno, denominando-se colecistoduodenostomia e colecistojejunostomia, respectivamente. Já a técnica de colecistectomia consiste na remoção da vesícula biliar (FOSSUM, 2015). Após remoção, a vesícula biliar deve ser sempre submetida aos exames de histopatologia e cultura. E uma amostra de bile deve ser enviada para cultura bacteriana (WILLIAMS et. al., 2015).

Para tratamento da OTBEH utilizando a técnica de desvio das vias biliares, em cães, tem sido recomendado que o estoma entre o intestino e a vesícula biliar deva ter pelo menos



2,5 cm de comprimento, para minimizar a possibilidade de obstrução do fluxo biliar ou retenção do conteúdo do intestino na vesícula biliar (FOSSUM, 2015). A contração tecidual diminuirá o tamanho do estoma original em 50%, então uma anastomose que corresponde ao comprimento de uma incisão do fundo da vesícula biliar ao infundíbulo deve ser feita (WILLIAMS et. al., 2015).

Para a realização da anastomose entre a vesícula biliar e o duodeno, o padrão simples separado pode ser usado, mas consome mais tempo do que um padrão contínuo. Um fechamento de camada única é adequado, uma vez que fechamentos de duas camadas demoram mais e reduzem mais o tamanho do estoma. É necessário certificar que não há tensão na linha de sutura, uma vez que a tensão no local do estoma predispõe à deiscência da anastomose, extravasamento do conteúdo luminal e estenose. (WILLIAMS et. al., 2015).

#### **4.2 Descrição do caso acompanhado**

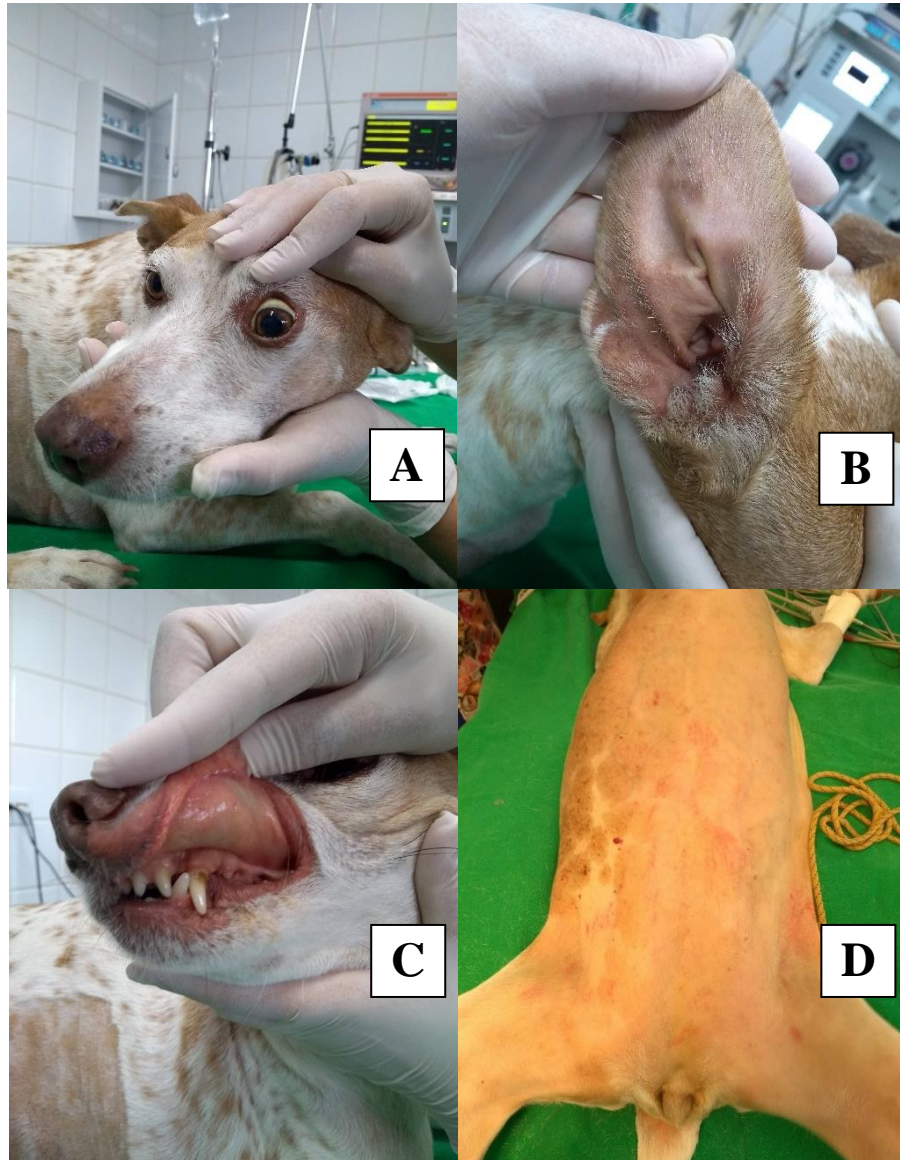
No dia 21 de julho de 2022, foi atendido, no setor de Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais do Hospital Veterinário “Governador Laudo Natel” da UNESP – Jaboticabal, uma cadela, fêmea, castrada, sem raça definida, com 9 anos de idade e 17 kg. Na anamnese, a tutora relatou que a paciente foi diagnosticada com mucocele biliar em outro serviço médico veterinário e foi encaminhada para tratamento cirúrgico no H.V. O animal apresentava hiporexia há quinze dias, apatia e icterícia. Apresentou também quadro de êmese e diarreia, que já estava controlado no dia do atendimento no H.V. Ademais, apresentava normoquesia, normodipsia e normoúria.

A paciente havia realizado exames hematológicos e de imagem no outro serviço veterinário. No dia 15/07, a paciente realizou hemograma e perfil bioquímico para ALT e creatinina, que demonstrou aumento de ALT (909 U/L). No dia 19/07, a paciente realizou ultrassom abdominal e foi visualizada vesícula biliar preenchida por material heterogêneo, hipocogênico adjacente as suas paredes (muco), e hiperecogênico na sua região central (lama biliar), apresentando-se imóvel ao teste de balotamento. Presença de leves estrias hiperecogênicas radiando da periferia ao centro da vesícula biliar. Dilatação focal do ducto biliar comum por conteúdo hiperecoico, de até 0,76 cm de diâmetro e apresentando trajeto tortuoso.

Ao exame físico realizado na UNESP, no dia do atendimento, a paciente estava alerta e apresentava FC de 180 batimentos por minuto (bpm), FR de 32 respirações por minuto

(rpm), mucosas amareladas, TPC < 2 segundos, normohidratada, temperatura retal de 38,7 °C e linfonodos sem alteração em tamanho, consistência e sensibilidade. Além disso, apresentava um quadro de icterícia generalizada (FIGURA 24).

Figura 24 – Mucosa ocular, mucosa oral, pina e abdome moderadamente ictéricos em cadela, fêmea, castrada, sem raça definida, com 9 anos de idade e 17kg



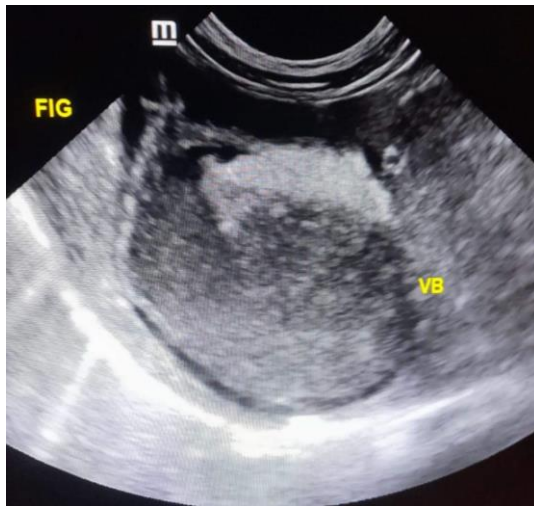
Legenda: A – Mucosa ocular; B – Pina; C – Mucosa oral; D – Abdome.  
Fonte: Da autora, 2022.

Dessa forma, para acompanhamento da evolução do quadro da paciente, os exames de sangue e de imagem foram realizados novamente nos setores específicos da UNESP. A ultrassonografia hepática mostrou imagens sugestivas de mucocele biliar, como descrito anteriormente (FIGURA 25). O hemograma não apresentava alterações dignas de nota e foi

feito perfil bioquímico para proteína total, albumina, globulina, ALT, FA, GGT e bilirrubina total, direta e indireta, visualizando aumento das enzimas hepáticas, bem como bilirrubina total e frações. (Tabela 22).

Sendo assim, baseado no histórico e nos sinais clínicos da paciente, bem como nos exames de sangue e de imagem realizados, foi confirmada a suspeita de mucocele biliar. A cirurgia foi agendada para o dia seguinte do atendimento (22 de julho de 2022) para realização da técnica de colecistectomia para retirada da vesícula biliar.

Figura 25 – Imagem ultrassonográfica sugestiva de mucocele biliar.



Fonte: H.V. Unesp – Jaboticabal, 2022

Tabela 22 - Hemograma e bioquímicos de uma cadela, fêmea, castrada, sem raça definida, com 9 anos de idade e 17kg, realizados no Hospital Veterinário “Governador Laudo Natel” da UNESP - Jaboticabal, no período de 08/07/2022 a 31/08/2022.

<b>Hemograma</b>		
<b>Característica</b>	<b>21/07/2022</b>	<b>Referência</b>
HEMACIAS (uL)	7170000	5,5 – 8,5 x10 <sup>6</sup> /uL
HEMOGLOBINA (g/dL)	17,9	12 – 18 g/dL
HEMATÓCRITO (%)	55	37 – 55 %
VCM (fL)	76,708	60 – 70 fL
HCM (pg)	24,965	19 – 23 pg
CHCM (g/dL)	32,545	31 – 34 g/dL
PLAQUETAS (uL)	296000	180 – 400 x10 <sup>3</sup> /uL
LEUCÓCITO GLOBAL (uL)	14300	6 – 18 x10 <sup>3</sup> /uL
BASÓFILO (%)	0	00 – 01%
BASÓFILO CALC (uL)	0	0 – 0 x10 <sup>3</sup> /uL
EOSINÓFILO (%)	15	2 – 10%
EOSINÓFILO CALC (uL)	2145	0,12 – 1,8 x10 <sup>3</sup> /uL
NEUT. BAST. (%)	0	0 – 3%
NEUT. BAST. CALC (uL)	0	0 – 0,5 x10 <sup>3</sup> /uL
NEUT. SEG. (%)	67	60 – 77%
NEUT. SEG. CALC (uL)	9581	3,6 – 13,8 x10 <sup>3</sup> /uL
LINFÓCITO (%)	11	13 – 30%
LINFÓCITO CALC (uL)	1573	0,72 – 5,4 x10 <sup>3</sup> /uL
MONÓCITO (%)	8	3 – 10%
MONÓCITO CALC (uL)	1144	0,18 – 1,8 x10 <sup>3</sup> /uL
<b>Dosagens Bioquímicas</b>		
<b>Característica</b>	<b>21/07/2022</b>	<b>Referência</b>
CREATININA (mg/dL)		0,5 – 1,5 mg/dL
PROT. TOTAL (g/dL)	7,00	5,8 – 7,9 g/dL
ALBUMINA (g/dL)	2,75	2,6 – 4,0 g/dL
GLOBULINAS (g/dL)	4,25	1,5 – 3,5 g/dL
ALT (UL)	1675	10 – 88 U/L
F. ALCALINA (UL)	2852	20 – 150 U/L
GGT (UL)	71,6	1 – 10 U/L
BIL. DIRETA (mg/dL)	5,30	0,06 – 0,12 mg/dL
BIL. TOTAL (mg/dL)	9,54	0,1 – 0,5 mg/dL
BIL. INDIRETA (mg/dL)	4,24	0,04 – 0,38 mg/dL

Fonte: H.V. UNESP – Jaboticabal, 2022.

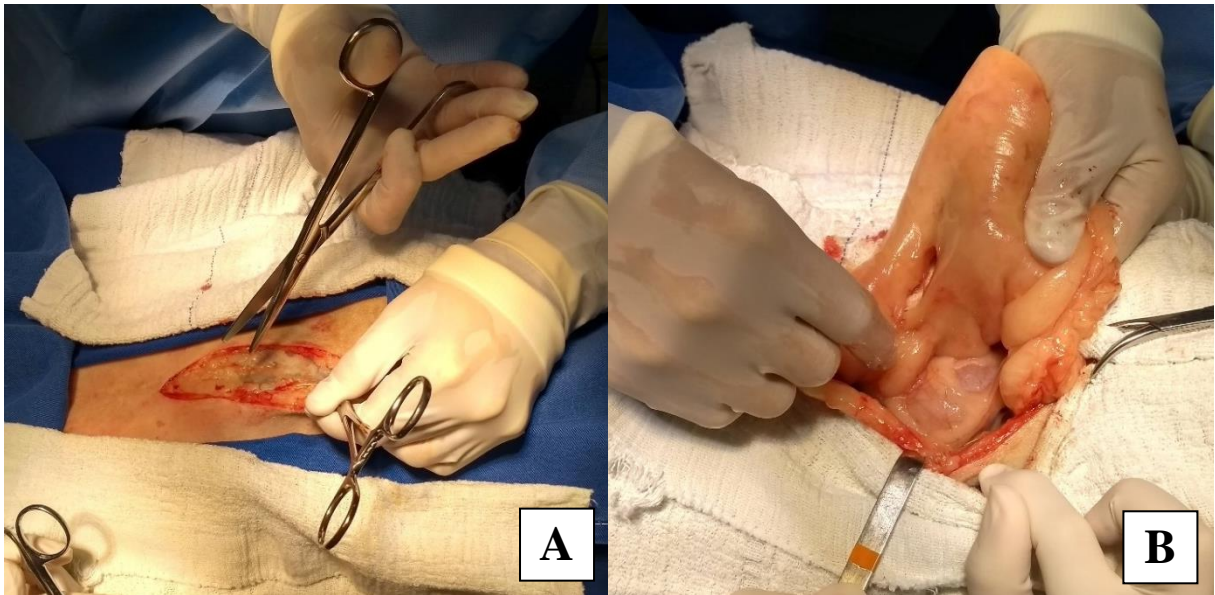
### 4.3 Técnica cirúrgica

A paciente chegou ao HVGLN às 7:30 no dia 22/07/2022 e foi levada para a sala de preparo. Após realização de exame físico e verificação de parâmetros vitais, foi realizada a MPA pela via intramuscular com metadona na dose de 0,25 mg/kg e cloridrato de prometazina na dose de 0,5 mg/kg. Após 15 minutos, foi realizada a tricotomia do abdome da paciente desde o processo xifoide até o púbis e a cateterização da veia cefálica com cateter número 22. Posteriormente, a paciente foi levada ao centro cirúrgico, onde foi realizada a indução anestésica com propofol na dose de 5 mg/kg, lidocaína dose de 2 mg/kg e cetamina

na dose de 1 mg/kg. Seguiu-se com a sondagem orotraqueal, utilizando sonda número 8.0, com auxílio de laringoscópio. A sonda foi acoplada ao circuito anestésico, que estava conectado a um capnógrafo e a um aparelho de anestesia inalatória com vaporizador calibrado. Para manutenção anestésica foi utilizado isoflurano, associado a infusão contínua de remifentanil na taxa de 20 mcg/kg/h e de lidocaína, cetamina e dexmedetomidina na taxa de 0,3 ml/kg. No trans cirúrgico, foram utilizados cefalotina na dose de 30 mg/kg; cerenia na dose de 1 mg/kg e acetilcisteína na dose de 70 mg/kg. No pós-operatório, foram utilizados metadona na dose de 0,2 mg/kg; meloxicam na dose de 0,1 mg/kg e dipirona na dose de 25 mg/kg. A paciente ficou estável e não ocorreram intercorrências durante os procedimentos cirúrgico e anestésico.

A paciente foi colocada em decúbito dorsal e foi realizada a antisepsia prévia com clorexidine degermante e álcool 70% e a antisepsia definitiva com clorexidina alcoólica. Posteriormente, os panos de campo foram colocados e presos com seis pinças Backhaus. Foi realizada a incisão de pele pré umbilical em região de linha média ventral, com cabo de bisturi número 4 e lâmina 24. O tecido subcutâneo foi dissecado com tesoura Metzemaum até visualização da linha alba para realização de punção incisão com lâmina de bisturi número 24 e auxílio de pinça Allis. Foi verificado se havia aderências na musculatura abdominal e realizado o prolongamento da incisão com tesoura Metzemaum. O excesso da gordura falciforme foi identificado e removido para melhor visualização do campo cirúrgico (FIGURA 26).

Figura 26 – Celiotomia e exérese do excesso da gordura falciforme.



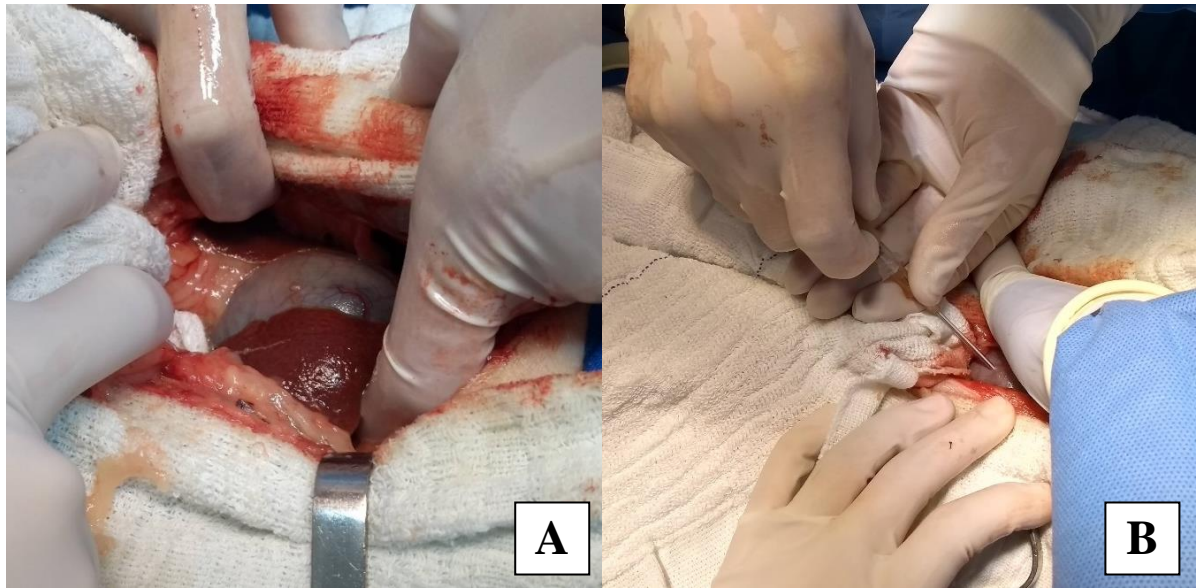
Legenda: A – Prolongamento da incisão da musculatura abdominal com tesoura Metzembraum;  
B – Identificação da gordura falciforme.

Fonte: Da autora, 2022.

Após a identificação e a exposição da vesícula biliar e do fígado, o campo cirúrgico foi isolado com compressas estéreis e foi realizada a colecistocentese com cateter 14 para esvaziamento da vesícula biliar. Porém, o conteúdo biliar estava muito espesso, não sendo possível removê-lo completamente (FIGURA 27). Posteriormente, pressionando o orifício criado pelo cateter, foi realizada uma compressão manual constante e suave da vesícula biliar para avaliar a patência do ducto biliar e observou-se que não havia um fluxo biliar desejável.



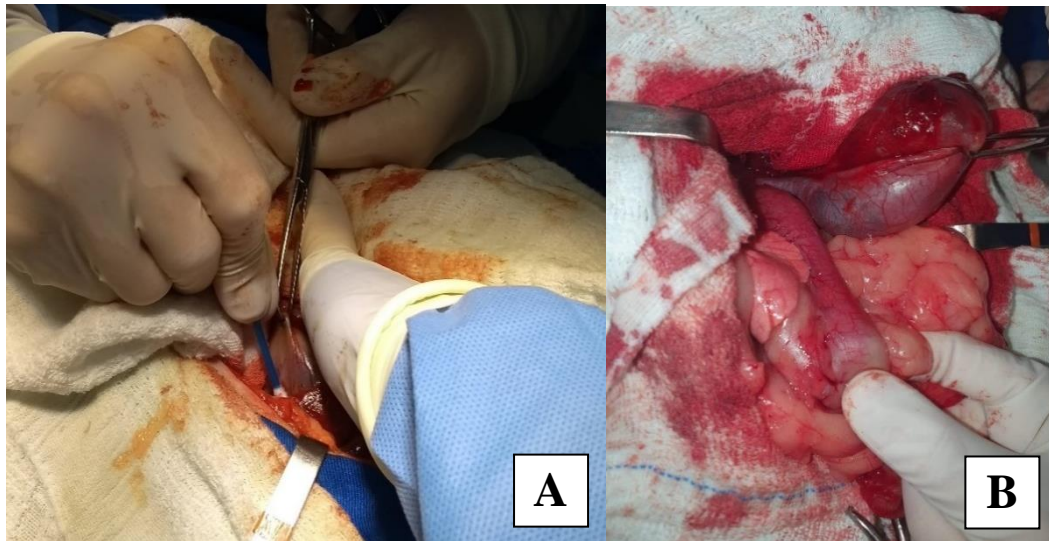
Figura 27 – Identificação da vesícula biliar e do fígado.



Legenda: A - Visualização da vesícula biliar; B – Colecistocentese utilizando cateter número 14  
Fonte: Da autora, 2022.

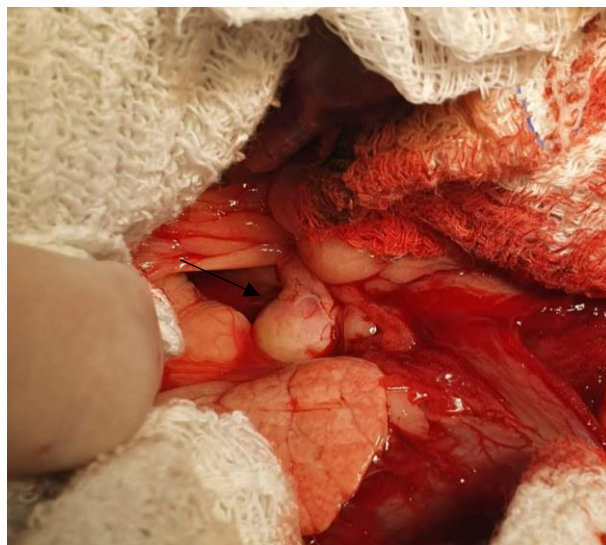
Em seguida, a vesícula biliar foi levemente tracionada com auxílio de pinça Allis e foi feita dissecação roma com cotonete e gaze ao longo de sua junção com o fígado. Após liberação da vesícula biliar e do ducto cístico, o ducto biliar comum e o primeiro ducto hepático seriam identificados para realização da colecistectomia (FIGURA 28). Porém, após a dificuldade de esvaziamento da vesícula biliar, realizou-se uma inspeção de forma mais cautelosa na região de papila duodenal maior. Nessa inspeção, foi visualizada uma massa em região adjacente ao pâncreas e próximo à abertura do ducto biliar comum no duodeno. Essa massa não havia sido identificada anteriormente pelos exames de ultrassonografia abdominal realizados na UNESP e no outro serviço veterinário pelo qual a paciente passou (FIGURA 29).

Figura 28 – Divulsão roma para liberação da vesícula biliar do fígado.



Legenda: A - Divulsão roma com cotonete entre vesícula biliar e fígado; B – Vesícula biliar e duodeno lado a lado.  
Fonte: Da autora, 2022.

Figura 29 – Seta preta: identificação de massa em região adjacente ao pâncreas e próximo à abertura do ducto biliar comum na papila duodenal maior.



Fonte: Da autora, 2022.

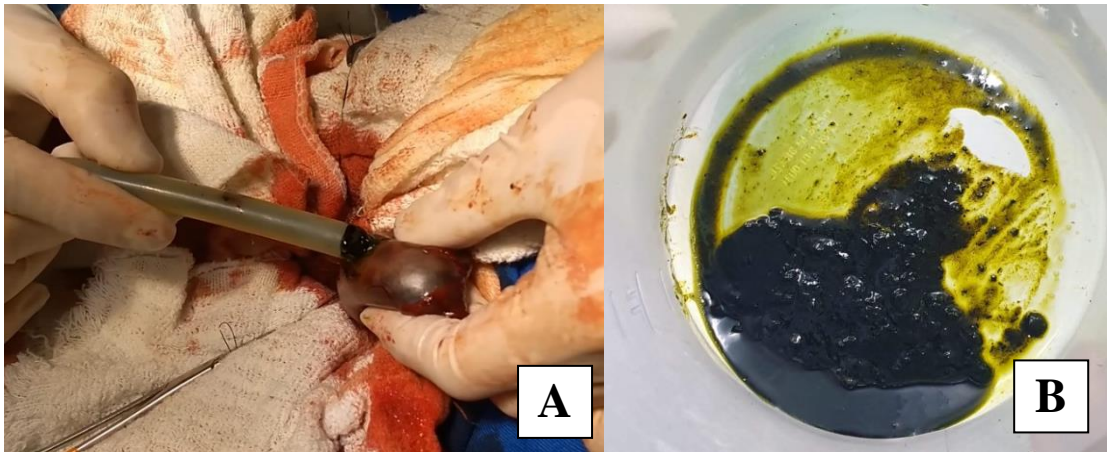
Sendo assim, foi levantada a hipótese de que a mucocele da vesícula biliar não teria sido causada por uma disfunção das células mucossecretoras, mas poderia ter sido causada por uma compressão do ducto biliar comum por essa massa, que estaria impedindo a liberação da bile no duodeno. Nesse momento, foi decidido que seria realizado a técnica de colecistoduodenostomia. A avaliação detalhada de todas as estruturas foi essencial, uma vez que antes de realizar a colecistectomia é necessário ter certeza de que o ducto biliar comum



está desobstruído, pois o animal necessita de uma via de drenagem biliar para o trato intestinal.

Dessa forma, prosseguiu-se com a realização de uma pequena incisão de colecistotomia para remoção do restante do conteúdo biliar espesso utilizando uma mangueira conectada a um sugador (FIGURA 30). Foram colocadas suturas de reparo no duodeno e realizada uma duodenotomia longitudinal da borda antimesentérica do duodeno sobre a papila duodenal maior para cateterização do ducto biliar comum (FIGURA 31). A cateterização foi feita de forma retrógrada, a partir da papila duodenal maior e de forma normógrada, a partir do ducto cístico, utilizando sonda uretral número 6 (FIGURA 32).

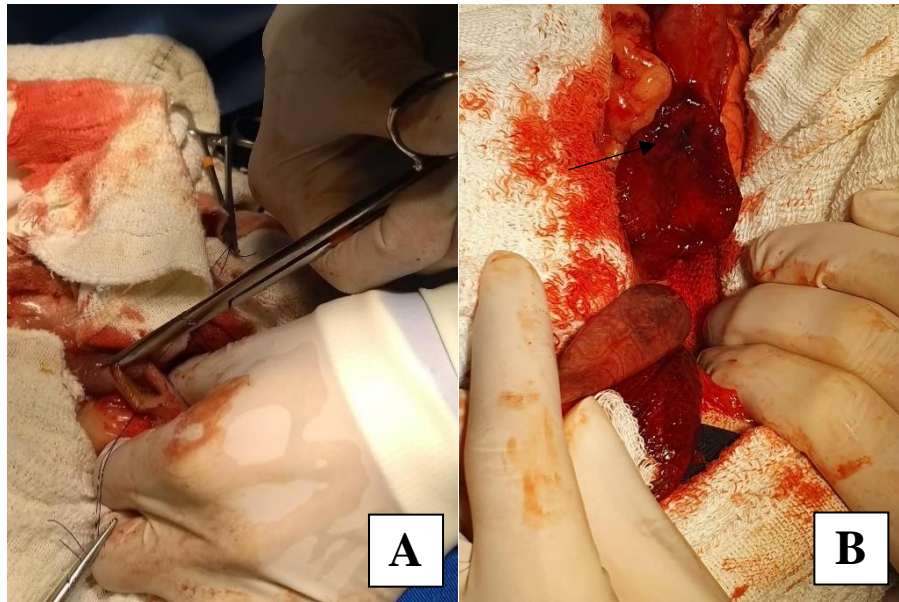
Figura 30 – Colecistotomia para remoção de conteúdo espesso utilizando sugador.



Legenda: A – Aspiração de conteúdo biliar com mangueira conectada ao sugador; B – Conteúdo espesso da vesícula biliar

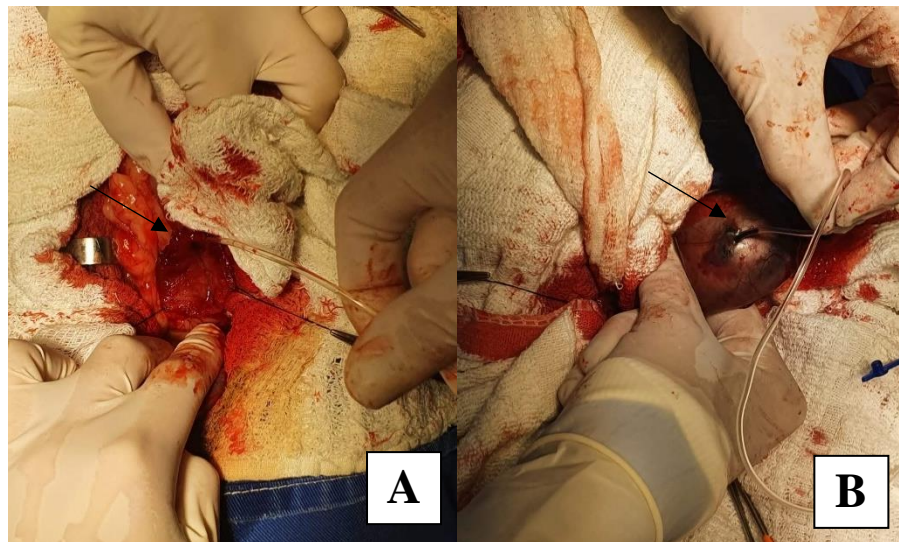
Fonte: Da autora, 2022.

Figura 31 – Duodenotomia e visualização da papila duodenal maior.



Legenda: A – Visualização das suturas de reparo e incisão da duodenotomia realizada com tesoura Metzzenbaum; B – Seta preta apontando para a papila duodenal maior.  
Fonte: Da autora, 2022.

Figura 32 – Cateterização do ducto biliar comum.



Legenda: A – Cateterização retrógrada; B – Cateterização normógrada.  
Fonte: Da autora, 2022.

Para a colecistoduodenostomia, foram realizadas a colecistostomia e a duodenostomia através da ampliação das incisões feitas anteriormente na vesícula biliar e no duodeno, respectivamente. A vesícula biliar foi colocada em aposição com a superfície antimesentérica do duodeno descendente (FIGURA 33). Foi realizada a sutura em padrão simples separado com fio polipropileno 3-0, garantindo a passagem do fio em todas as camadas do intestino e

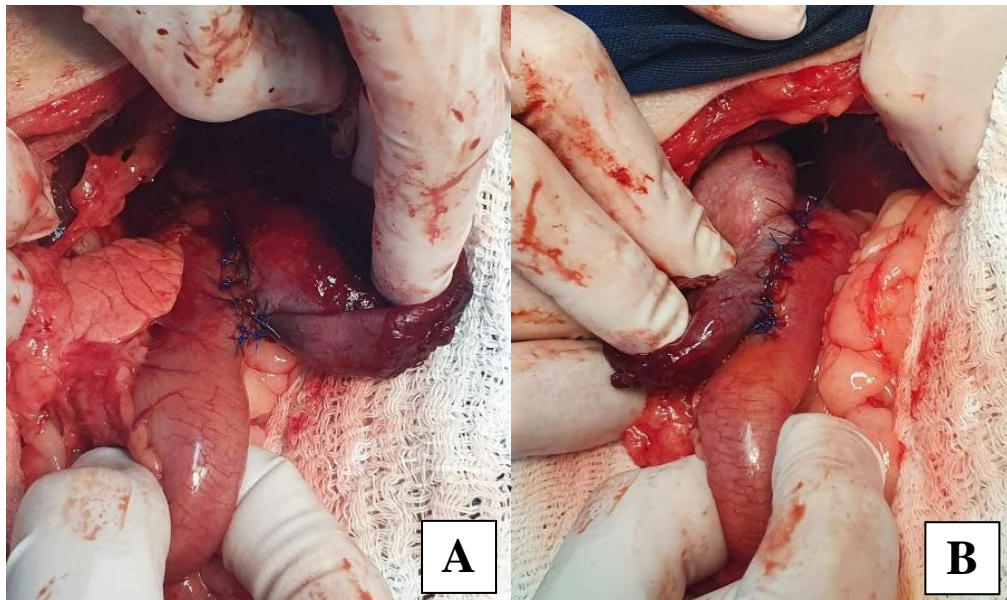
da vesícula biliar e garantindo que o nó da sutura ficasse para fora da luz dos órgãos (FIGURA 34).

Figura 33 – Aposição entre vesícula biliar e duodeno.



Fonte: Da autora, 2022.

Figura 34 – Sutura simples separada realizada para colecistoduodenostomia.



Legenda: A e B - Vista parcial da anastomose entre duodeno e vesícula biliar.

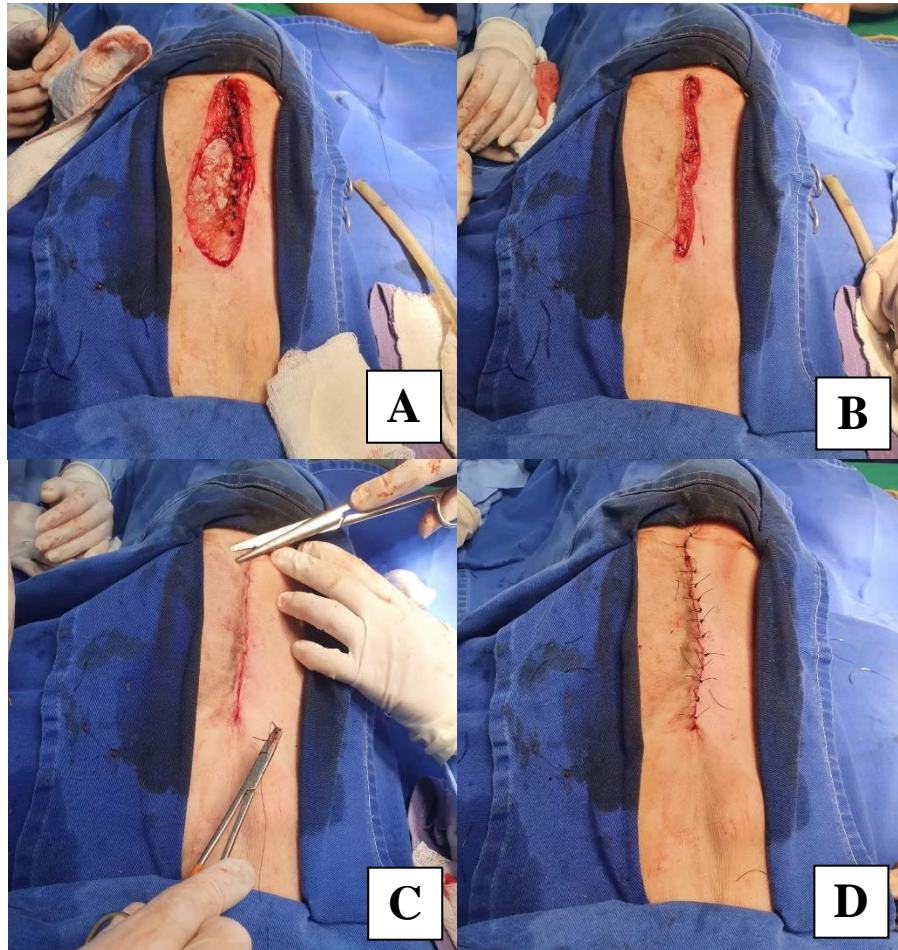
Fonte: Da autora, 2022.

Para fechamento da cavidade abdominal, foi utilizado fio poliglecaprone 2-0 e padrão de sutura sultan na musculatura abdominal, fio poliglecaprone 2-0 e padrão de sutura zigue



zague no subcutâneo, fio poliglecaprone 3-0 e padrão de sutura zigue zague intradérmico e fio nylon 3-0 e padrão de sutura simples separado na pele (FIGURA 35).

Figura 35 – Celiografia e dermorrafia.



Legenda: A – Sutura da musculatura abdominal; B – Sutura do subcutâneo; C – Sutura intradérmica;  
D – Sutura de pele

Fonte: Da autora, 2022.

#### 4.4 Pós-operatório

Como recomendações para o tratamento no pós operatório, foram prescritas as seguintes medicações: dipirona (25 mg/kg, TID por 5 dias), cloridrato de tramadol (4 mg/kg, TID por 5 dias), meloxicam (0,1 mg/kg, SID por 3 dias), metronidazol (17 mg/kg, BID por 10 dias), cefalexina (17 mg/kg, BID por 10 dias), sucralfato (1 g/animal, BID por 10 dias), pantoprazol (1 mg/kg, SID por 10 dias), pregabalina (3 mg/kg, BID por 30 dias) e silimarina (30 mg/kg, SID até novas recomendações). Além disso, foram mantidas as medicações

prescritas por colega veterinário: S-adenosilmetionina (20 mg/kg, SID até novas recomendações) e xantinom (2 ml, BID até novas recomendações)

Para o tratamento tópico da ferida cirúrgica, foi recomendado a limpeza com gaze embebida em solução fisiológica 0,9%, aplicação de digluconato de clorexidine spray 10 mg/ml e realização de curativo com gaze e micropore até retirada dos pontos. A paciente apresentou retardo na cicatrização da ferida cirúrgica, cerca de 10 dias após a cirurgia visualizou-se áreas de necrose na região dos pontos de pele. Após 25 dias da cirurgia, esses pontos foram removidos, porém a cicatrização da pele ainda não estava adequada.

As recomendações nutricionais foram baseadas em uma necessidade energética diária de 920 Kcal/dia, equivalente a 240 gramas da ração premiata trainer frango e arroz®, divididas em 4 refeições ao longo do dia. Após a cirurgia, foi recomendado a realização de jejum alimentar de 12 horas. Após esse período, seria realizado o retorno gradual da alimentação. No primeiro dia, 40g de ração em consistência líquida. No segundo e terceiro dia, 90g e 120g de ração em consistência líquida, respectivamente. No quarto e quinto dia, 160g e 200g de ração em consistência pastosa, respectivamente. A partir do sexto dia, a quantidade total de 240g de ração em consistência seca.

No primeiro retorno, realizado dia 26/07/2022, a paciente apresentava anorexia, vômito e perda de aproximadamente 5% do seu peso corporal (perda de 800g em 5 dias). Dessa forma, foram retiradas as seguintes medicações: cloridrato de tramadol, dipirona e cefalexina. Acrescentou-se ondansetrona (1 mg/kg, TID por 4 dias) e aplicação via subcutâneo de citrato de maropitant (1 mg/kg, SID, caso necessário). Como o animal apresentava anorexia, foi realizado a passagem de sonda nasogástrica número 10 e prescrito cloridrato de ciproetidina (1 mg/kg, BID por 10 dias).

No segundo retorno, realizado dia 02/08/2022, a tutora informou que não foi possível realizar alimentação por sonda, pois a mesma foi expulsa devido à quadro de êmese, que ocorria principalmente após a administração de silimarina. Além disso, apresentava apetite seletivo, aceitando pequenas quantidades de peito de frango, ovo cozido e salsicha. Foi observado perda de aproximadamente mais 5% do seu peso corporal em relação ao peso inicial (perda de 800g em 7 dias). Assim, recomendou-se a passagem de nova sonda nasogástrica, porém a tutora não autorizou o procedimento. Foi prescrito silimarina na forma líquida, devido ao relato de vômito após administração da medicação na forma de comprimido.

No terceiro retorno, realizado dia 08/08/2022, a tutora relatou que não conseguiu manipular a silimarina na forma líquida, então a medicação foi retirada. A paciente estava há três dias sem episódios de êmese, então o sucralfato, o pantoprazol e a ondansetrona foram retirados. A paciente ainda apresentava apetite seletivo, alimentando-se apenas de arroz com frango, ovo e salsicha cozidos, mas havia perdido apenas 200g do seu peso corporal.

No quarto retorno, realizado dia 16/08/2022, a tutora relatou que a paciente apresentava normorexia, normodipsia, normoquesia e normoúria. Estava se alimentando de ração premiatta trainer sabor frango e arroz® misturada com peito de frango, cenoura e ovo cozidos. Nesse momento, a paciente tinha recuperado seu peso corporal inicial de 17 kg e estava tomando as seguintes medicações: citrato de ciproptadina, S-adenosilmetionina, xantinon, pregabalina e metronidazol.

Nos retornos, foram realizados exames de sangue periódicos para acompanhamento da evolução do quadro da paciente. Na tabela 23, pode-se observar uma melhora progressiva nos valores de ALT, FA e BT e frações, o que corrobora com a atenuação do quadro icterico apresentado pela paciente. Até três semanas após a cirurgia, foi observado leucocitose por neutrofilia absoluta e relativa, monocitose absoluta e linfopenia relativa, que pode ser justificada pela inflamação tecidual gerada na manipulação cirúrgica e por possível contato de pequena quantidade de bile com os tecidos adjacentes. Também foi observado anemia macrocítica normocrômica, que pode ter sido causada por deficiência de vitamina B12 ou ácido fólico. Além disso, observa-se hipoalbuminemia, provavelmente devido ao quadro de anorexia que a paciente apresentou e que pode justificar o retardo da cicatrização da ferida cirúrgica, citado anteriormente.

Tabela 23 - Hemograma e bioquímicos de uma cadela, fêmea, castrada, sem raça definida, com 9 anos de idade e 17kg, realizados no Hospital Veterinário “Governador Laudo Natel” da UNESP - Jaboticabal, no período de 08/07/2022 a 31/08/2022.

Característica	16/08/2022	08/08/2022	02/08/2022	21/07/2022	Referência
HEMACIAS (uL)	4990000	3790000	3820000	7170000	5,5 – 8,5 x10 <sup>6</sup> /uL
HEMOGLOBINA (g/dL)	12,9	9,6	10,0	17,9	12 – 18 g/dL
HEMATÓCRITO (%)	38	30	32	55	37 – 55 %
VCM (fL)	76,152	79,155	83,764	76,708	60 – 70 fL
HCM (pg)	25,851	25,321	26,172	24,965	19 – 23 pg
CHCM (g/dL)	33,947	32	31,25	32,545	31 – 34 g/dL
PLAQUETAS (uL)	498000	180000	229000	296000	180 – 400 x10 <sup>3</sup> /uL
LEUCÓCITO GLOBAL (uL)	20000	33600	30000	14300	6 – 18 x10 <sup>3</sup> /uL
BASÓFILO (%)	00	00	00	0	00 – 01%
BASÓFILO CALC (uL)	0	0	0	0	0 – 0 x10 <sup>3</sup> /uL
EOSINÓFILO (%)	014	01	01	15	2 – 10%
EOSINÓFILO CALC (uL)	2800	336	300	2145	0,12 – 1,8 x10 <sup>3</sup> /uL
NEUT. BAST. (%)	00	01	01	0	0 – 3%
NEUT. BAST. CALC (uL)	0	336	300	0	0 – 0,5 x10 <sup>3</sup> /uL
NEUT. SEG. (%)	70	86	85	67	60 – 77%
NEUT. SEG. CALC (uL)	14000	28896	25500	9581	3,6 – 13,8 x10 <sup>3</sup> /uL
LINFÓCITO (%)	10	006	05	11	13 – 30%
LINFÓCITO CALC (uL)	2000	2016	1500	1573	0,72 – 5,4 x10 <sup>3</sup> /uL
MONÓCITO (%)	06	06	08	8	3 – 10%
MONÓCITO CALC (uL)	1200	2016	2400	1144	0,18 – 1,8 x10 <sup>3</sup> /uL
<b>Dosagens Bioquímicas</b>					
Característica	16/08/2022	08/08/2022	02/08/2022	21/07/2022	Referência
CREATININA (mg/dL)					0,5 – 1,5 mg/dL
PROT. TOTAL (g/dL)		8,11	6,82	7,00	5,8 – 7,9 g/dL
ALBUMINA (g/dL)		2,34	2,35	2,75	2,6 – 4,0 g/dL
GLOBULINAS (g/dL)		5,77	4,47	4,25	1,5 – 3,5 g/dL
ALT (UL)		142	173	1675	10 – 88 U/L
F. ALCALINA (UL)	798	1536	2050	2852	20 – 150 U/L
GGT (UL)				71,6	1 – 10 U/L
BIL. DIRETA (mg/dL)	0,36	1,10	1,79	5,30	0,06 – 0,12 mg/dL
BIL. TOTAL (mg/dL)	0,63	3,16	3,02	9,54	0,1 – 0,5 mg/dL
BIL. INDIRETA (mg/dL)	0,27	2,06	1,23	4,24	0,04 – 0,38 mg/dL

Fonte: H.V. UNESP - Jaboticabal, 2022.

#### 4.5 Exames complementares realizados

Nas cirurgias hepatobiliares é recomendada a realização de coleta de muco biliar e de fragmentos da vesícula biliar ou do fígado para realização de cultura bacteriana. No caso acompanhado, o exame de cultura bacteriana do muco biliar foi realizado pela Endomed de Jaboticabal -SP e apresentou resultado negativo.

Durante o trans cirúrgico, foi identificada uma estrutura semelhante a uma neoplasia, de consistência macia, coloração amarelada e não foi possível visualizar todas as suas margens. Para melhor caracterização dessa estrutura e definição do prognóstico da paciente,

foi realizada a biópsia e solicitado o exame de histopatologia. Após resultado inconclusivo do mesmo, a imuno-histoquímica foi solicitada

O exame histopatológico foi realizado em laboratório próprio da Unesp – Jaboticabal. Na análise macroscópica, foram visualizados fragmentos de massa extraluminal ao intestino, ambos macios e amarelados. Ao corte eram homogêneos e amarelados. Na análise microscópica, foi visualizado proliferação neoplásica de células epiteliais malignas que se arranjam em agregados demarcados por septos fibrosos de espessura variada. As células possuem formas e limites indistintos. Os núcleos são ovalados, hipocromáticos, com cromatina formando grumos moderados e nucléolos inconspícuos. Não foram observadas figuras de mitose em 10 campos de grande aumento (lente objetiva de 40x). Adicionalmente foram observados diversos êmbolos nos vasos do estroma tumoral. Dessa forma, o diagnóstico morfológico sugeriu carcinoma de origem indeterminada.

Devido ao resultado do exame histopatológico, foi solicitada a imuno-histoquímica e realizado pela VETPAT de São Paulo. O estudo foi realizado com a finalidade de se estabelecer histogênese de neoplasia pouco diferenciada a morfologia. As células neoplásicas imunoexpressaram CDX2, cromogranina e sinaptofisina, além de marcador de proliferação Ki67 positivo em aproximadamente 25% das células neoplásicas. Sendo assim, o perfil imuno-histoquímico e morfológico favoreceu o diagnóstico de carcinoma neuroendócrino.

Diante de novas informações dos exames histopatológico e imuno-histoquímica, foi possível concluir que a OETBEH estava sendo causada por um carcinoma neuroendócrino. A técnica de colecistoduodenostomia foi satisfatória para o controle e reversão dos sinais clínicos apresentados pela paciente, bem como foi observado uma melhora significativa nos exames de sangue realizados. No entanto, para a resolução do problema, seria necessária uma nova intervenção cirúrgica para exérese da neoplasia, pois o aumento do tamanho do tumor e outras alterações que ele possa vir a causar podem comprometer a qualidade de vida da paciente no futuro. Sendo assim, para identificar se o tumor é passível de remoção cirúrgica, foi solicitado a realização de tomografia computadorizada, pois possibilitaria uma maior delimitação do tumor e identificação de sua origem. Entretanto, sabendo de todas as possibilidades, a tutora se tornou resistente e optou por realizar acompanhamento hematológico e ultrassonográfico do quadro da paciente.



## **5 CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Os três meses de estágio curricular obrigatório realizados na área de anestesiologia com a M. V. Juliana Lima Gonzaga na cidade de São João del-Rei e no setor de Clínica Cirúrgica de Pequenos Animais do Hospital Veterinário “Governador Laudo Natel”, FCAV/UNESP, Campus Jaboticabal foram essenciais para reforçar os aprendizados adquiridos durante a graduação e para aprimorar habilidades práticas, bem como para possibilitar novas experiências e acompanhamento de diferentes condutas. Além disso, foi possível ter contato com professores, residentes, pós graduandos e graduandos, o que permitiu uma troca de conhecimentos enriquecedora e a criação de novas amizades. Dessa forma, o estágio supervisionado permitiu significativo crescimento profissional e pessoal, cumprindo com os objetivos da disciplina.

## REFERÊNCIAS

- FOSSUM, T.W. **Small animal surgery**. Fifth edition. Philadelphia, PA: Elsevier, Inc., 2019.
- JOHNSTON, S.A.; TOBIAS, K.M. **Veterinary surgery small animal**. Second edition. St. Louis: Elsevier, 2012
- MEUTEN, D.J. **Tumors in domestic animals**. Fifth edition. Ames, Iowa: John Wiley & Sons Inc., 2017.
- MOTT J.; MORRISON J. A. **Blackwell's Five-Minute Veterinary Consult Clinical Companion: Small Animal Gastrointestinal Diseases**. First Edition. Hoboken, NJ: Wiley-Blackwell, 2019.
- NELSON, R.W.; COUTO, C.G. **Medicina interna de pequenos animais**. 5. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2015.
- WILLIAMS, J.M.; NILES, J. D. **BSAVA Manual of Canine e Feline Abdominal Surgery**. second edition. 2015.
- VIVES, P. S. et al. Enterectomia no tratamento de carcinoide neuroendócrino obstrutivo em um cão: relato de caso. **PUBVET**, v. 13, n. 9, a 404, p. 1-5, set. 2019.
- WILKINSON, A.R. et al. Bile duct obstruction associated with pancreatitis in 46 dogs. **Journal of Veterinary Internal Medicine**, v. 34, p. 1794–1800, aug. 2020.