



FLÁVIO HENRIQUE ARANTES LIMA

**ESTÁGIO SUPERVISIONADO REALIZADO NO HOSPITAL
VETERINÁRIO CENTRO VETERINÁRIO CAMBUÍ E NA
QUINTAL DOS BICHOS – CLÍNICA VETERINÁRIA**

**LAVRAS -MG
2020**

FLÁVIO HENRIQUE ARANTES LIMA

**ESTÁGIO SUPERVISIONADO REALIZADO NO HOSPITAL VETERINÁRIO
CENTRO VETERINÁRIO CAMBUÍ E NA CLÍNICA VETERINÁRIA QUINTAL
DOS BICHOS**

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.

Orientador
Prof. Dr. Djeison Lutier Raymundo

**LAVRAS – MG
2020**

FLÁVIO HENRIQUE ARANTES LIMA

**ESTÁGIO SUPERVISIONADO REALIZADO NO HOSPITAL VETERINÁRIO
CENTRO VETERINÁRIO CAMBUÍ E NA CLÍNICA VETERINÁRIA QUINTAL
DOS BICHOS**

**SUPERVISED INTERNSHIP CARRIED OUT AT THE VETERINARY
HOSPITAL CENTRO VETERINÁRIO CAMBUÍ AND AT THE VETERINARY
CLINIC QUINTAL DOS BICHOS**

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

Aprovado em 26 de Agosto de 2020

Prof. Dr. Djeison Lutier Raymundo – UFLA

M.V. M.Sc. Jéssica Lelis de Miranda – UFV

M.V. Carolina Meirelles – *Centro Veterinário Cambuí* Campinas

Prof. Dr. Djeison Lutier Raymundo
Orientador

**LAVRAS – MG
2020**

*A Pedro, meu avô (in memoriam), que com seu seu modo simples de ser e seu afeto durante
minha infância me mostrou que o amor está nas pequenas coisas.
A Djohnson, meu pai e a Márcia, minha mãe, que com seus exemplos e conselhos me
ensinaram a nunca desistir e sempre manter meu caráter em meio as adversidades da vida.
E por fim, a todos os animais que passaram por minha minha vida, em especial ao meu cão,
Nelson, que com seu amor incondicional e companharismo, se manteve ao meu lado sempre me
inspirando a seguir em frente na trajetória dessa profissão.*

DEDICO

AGRADECIMENTOS

Agradeço a todos que estiveram comigo ao longo dessa caminhada, em especial aos meus pais Márcia e Djohnson, que me ensinam todos os dias através de seus conselhos, me motivam a sempre ser uma pessoa melhor e que são exemplos dos quais almejo seguir ao longo de toda a minha vida. Além de me mostrarem que o amor pode ser demonstrado através das mais variadas formas. À minha irmã Júlia por ser uma companheira insubstituível em minha vida e pelo apoio ao longo desses anos.

Às amigas que me acompanham desde o início da graduação Maria Eduarda Campos, Beatriz Dreyer e Gabriela Félix, por todos os momentos de cumplicidade, por todas as risadas compartilhadas e por me mostrarem que as boas amizades estão próximas a nós nos momentos de alegria e se mantém, ainda mais próximas, nos momentos de adversidade.

Agradeço também aos amigos que se mantiveram em minha vida desde o Ensino Médio, em especial, a Amanda Nishimura e Maria Luíza Duanetti pelo apoio e por me mostrarem que a distância, seja ela temporal ou física, não desfaz grandes e sinceras amizades, mas as fortalece.

Ao Vinícius Lodovico, pela amizade e momentos compartilhados ao longo da graduação e a sua família por me acolherem e hospedarem tão gentilmente durante o período de estágio supervisionado.

Agradeço aos professores do Setor de Patologia Veterinária da UFLA Flademir Wouters, Angélica Wouters, Mary Suzan Varaschin e, em especial, ao meu orientador Djeison Lutier Raymundo, por todos os conhecimentos compartilhados, pelo exemplo de profissionais éticos aos quais seguirei ao longo de toda minha carreira e por me darem a oportunidade de conhecer e começar a crescer na área de patologia veterinária.

Aos, agora colegas de profissão, Willian Gomes e Fernanda Gomes, por logo no início dessa jornada me darem a oportunidade de aprender com eles através de estágios, cujo os aprendizados e experiência carregarei para sempre comigo.

A toda a equipe do Centro Veterinário Cambuí e da Quintal dos Bichos – Clínica Veterinária pela oportunidade e pelos conhecimentos que adquiri no período do estágio.

E por fim a Universidade Federal de Lavras – UFLA, por proporcionar a oportunidade de realizar o sonho de infância, pelas experiências vividas e pelas amizades que levarei do campus para a vida.

RESUMO

Este trabalho descreve o estágio supervisionado realizado no laboratório de patologia clínica veterinária do hospital veterinário Centro Veterinário Cambuí no período de 27 de Janeiro a 2 de Abril de 2020 e no laboratório de patologia veterinária da clínica veterinária Quintal dos Bichos – Clínica Veterinária no período de 15 de Junho a 24 de Julho de 2020. O estágio foi realizado, respectivamente, de segunda a sexta das 08h00 as 12h00 e de segunda a sexta das 09h00 as 18h00 totalizando 408 horas totais de atividades realizadas, correspondendo à disciplina PRG 107 constituindo a última etapa do curso de graduação em Medicina Veterinária na Universidade Federal de Lavras – UFLA , sob a orientação do Profº Drº Djeison Lutier Raymundo. Durante o período de estágio no Centro Veterinário Cambuí foram realizados 308 exames laboratoriais, enquanto que no Quintal dos Bichos – Clínica Veterinária, foram realizados 328 procedimentos. Foi relatado um dos casos acompanhados de cada um dos estabelecimentos supracitados.

Palavras – chave: Estágio Supervisionado, Hepatite, Mastocitoma

ABSTRACT

This work describes the supervised internship performed at the clinical pathology laboratory of the veterinary hospital Centro Veterinário Cambuí, from January 27 to April 2, 2020, and at the veterinary pathology laboratory of the veterinary clinic Quintal dos Bichos – Clínica Veterinária, from April 6 to June 10, 2020. The internship was held, respectively, from Monday to Friday from 08:00 a.m. to 12:00 p.m., and from Monday to Friday from 09:00 a.m. to 06:00 p.m., totalizing 408 hours of activities, corresponding to the discipline PRG 107 and constitutes the last stage of the Undergraduate course in Veterinary Medicine of Federal University of Lavras – UFLA, under the guidance of the Doctor Teacher Djeison Lutier Raymundo. During the internship at Centro Veterinário Cambuí 308 laboratorial exams were realized, while at Quintal dos Bichos – Clínica Veterinária 328 procedures were realized. One of the cases followed in each place was described in this work.

Keywords: Supervised internship, Hepatitis, Mastocytoma

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Fachada do Centro Veterinário Cambuí.....	17
Figura 2 – Entrada para funcionários do Centro Veterinário Cambuí.....	17
Figura 3 – Recepção do Centro Veterinário Cambuí.....	18
Figura 4 – Consultório 1 do Centro Veterinário Cambuí.....	18
Figura 5 – Consultório 2 do Centro Veterinário Cambuí.....	19
Figura 6 – Consultório 3 do Centro Veterinário Cambuí.....	19
Figura 7 – Corredor de acesso para as demais dependências do Centro Veterinário Cambuí.....	20
Figura 8 – Consultório para atendimento de especialidades clínicas do Centro Veterinário Cambuí.....	20
Figura 9 – Área verde do Centro Veterinário Cambuí.....	21
Figura 10 – Sala para realização de exame radiológico.....	21
Figura 11 – Sala para revelação das imagens radiográficas realizadas	21
Figura 12 – Laboratório de patologia clínica do Centro Veterinário Cambuí.....	22
Figura 13 – Laboratório de patologia clínica do Centro Veterinário Cambuí.....	22
Figura 14 – Laboratório de patologia clínica do Centro Veterinário Cambuí.....	23
Figura 15 – Internação do Centro Veterinário Cambuí.....	23
Figura 16 – Sala de paramentação Cirúrgica do Centro Veterinário Cambuí.....	24
Figura 17 – Centro cirúrgico do Centro Veterinário Cambuí.....	24
Figura 18 – Proporção de cães e gatos em relação ao total de casos acompanhados.....	26
Figura 19 – Proporção de exames laboratoriais realizados em relação ao total de casos	28
Figura 20 – Canino, macho, cinco anos de idade, sem padrão racial definido.....	30
Figura 21 – Canino, macho, cinco anos de idade, sem padrão racial definido.....	30
Figura 22 – Canino, macho, cinco anos de idade, sem padrão racial definido.....	32
Figura 23 – Fachada da Quintal dos Bichos – Clínica Veterinária.....	38
Figura 24 – Recepção da Quintal dos Bichos – Clínica Veterinária.....	38
Figura 25 – Recepção da Quintal dos Bichos – Clínica Veterinária.....	38

Figura 26 – Consultório para atendimento clínico geral da Quintal dos Bichos.....	39
Figura 27 – Consultório para atendimento clínico geral da Quintal dos Bichos.....	39
Figura 28 – Laboratório PatoVetVale.....	39
Figura 29 – Laboratório PatoVetVale.....	40
Figura 30 – Laboratório PatoVetVale.....	40
Figura 31 – Internação da Quintal dos Bichos – Clínica Veterinária.....	40
Figura 32 – Centro cirúrgico da Quintal dos Bichos – Clínica Veterinária.....	40
Figura 33 – Proporção de cães e gatos em relação ao total de casos acompanhados.....	42
Figura 34 – Proporção de análises cito e histopatológicas em relação ao total de casos	42
Figura 35 – Imagem evidenciando a neoformação com ulceração em região de pálpebra	48
Figura 36 – Imagem evidenciando a neoformação com ulceração em região de pálpebra.....	48
Figura 37 – Lâmina citológica da amostra coletada por PAAF da lesão em região de pálpebra	48
Figura 38 – Lâmina citológica de punção de linfonodo submandibular esquerdo.....	49
Figura 39 – Visão dorsal de fragmento de pele de pilosa de região de pálpebra superior	50
Figura 40 – Lesão cutânea em região de pálpebra superior esquerda ao corte.....	50
Figura 41 – Linfonodo submandibular esquerdo.....	50
Figura 42 – Linfonodo submandibular esquerdo ao corte.....	51
Figura 43 – Lâmina histológica da lesão em região de pálpebra.....	52
Figura 44 – Lâmina histológica da lesão em região de pálpebra.....	52
Figura 45 – Lâmina histológica da lesão em região de pálpebra com coloração especial.....	53
Figura 46 – Lâmina histológica de linfonodo submandibular.....	53
Figura 47 – Lâmina histológica de linfonodo submandibular.....	54
Figura 48 – Lâmina histológica de linfonodo submandibular.....	54

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Espécie e sexo dos animais acompanhados.....	26
Tabela 2 – Padrão racial dos caninos acompanhados.....	26
Tabela 3 – Faixa etária dos caninos acompanhados.....	27
Tabela 4 – Padrão racial dos felinos acompanhados.....	27
Tabela 5 – Faixa etária dos felinos acompanhados.....	27
Tabela 6 – Análises bioquímicas acompanhadas durante o período de estágio.....	28
Tabela 7 – Análises bioquímicas realizadas no período de internação do paciente.....	31
Tabela 8 – Hemogramas realizados no período de internação do paciente.....	31
Tabela 9 – Leucogramas realizados no período de internação do paciente.....	32
Tabela 10 – Espécie e sexo dos animais acompanhados.....	43
Tabela 11 – Padrão racial dos felinos.....	43
Tabela 12 – Padrão racial dos caninos.....	43
Tabela 13 – Faixa etária de caninos e felinos.....	44
Tabela 14 – Diagnósticos citopatológico dos caninos e felinos.....	44
Tabela 15 – Diagnósticos histopatológicos dos caninos e felinos.....	45

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	12
____CAPÍTULO I - ESTÁGIO REALIZADO NO CENTRO VETERINÁRIO CAMBUÍ, CAMPINAS, SP	14
2. DESCRIÇÃO E DURAÇÃO DO ESTÁGIO: CENTRO VETERINÁRIO CAMBUÍ	15
2.1. Descrição do Local: Centro Veterinário Cambuí.....	15
2.2. Funcionamento do Centro Veterinário Cambuí.....	15
2.3. Estrutura Física do Centro Veterinário Cambuí.....	16
3. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES REALIZADAS	25
3.1. Casuística Acompanhada.....	25
4. RELATO DE CASO	29
4.1. Conduta Terapêutica.....	29
4.2. Resultados e Discussão.....	33
4.3. Revisão de Literatura – Hepatite Crônica Idiopática em Cães	33
____CAPÍTULO II – ESTÁGIO REALIZADO NA QUINTAL DOS BICHOS/LABORATÓRIO PATOVETVALE, TAUBATÉ, SP.....	36
5. DESCRIÇÃO E DURAÇÃO DO ESTÁGIO: PATOVETVALE	37
5.1. Descrição do Local: Patovetvale e da Quintal Dos Bichos – Clínica Veterinária	37
5.2. Funcionamento do Patovetvale e da Quintal Dos Bichos – Clínica Veterinária	37
5.3. Estrutura Física do Patovetvale d da Quintal Dos Bichos – Clínica Veterinária.....	38
6. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES REALIZADAS	41
6.1. Casuística Acompanhada.....	41
7. RELATO DE CASO.....	47
7.1. Revisão de Literatura: Mastocitoma Cutâneo.....	55
7.2. Resultados e Discussão.....	56
8. CONSIDERAÇÕES FINAIS	57
____REFERÊNCIAS	59

1. INTRODUÇÃO

O Curso de Graduação em Medicina Veterinária da Universidade Federal de Lavras é composto por dez semestres letivos, sendo os nove primeiros semestres compostos das disciplinas curriculares obrigatórias, eletivas e optativas, bem como da carga horária de atividades extracurriculares e atividades vivenciais (como a realização de estágios não obrigatórios, participação em palestras, cursos, seminários, participação em núcleos de estudos, etc). O décimo período é composto pelo estágio obrigatório, correspondente a disciplina PGR 107 – Estágio Supervisionado.

A disciplina PRG 107 é uma atividade curricular com uma carga horária total de 476 horas, sendo que, 408 horas são compostas pelo período do estágio obrigatório realizado em uma instituição previamente conveniada à UFLA, correspondendo a carga horária prática da disciplina. Enquanto as 68 horas restantes são compostas pela a redação do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) e a discussão dos casos acompanhados sob orientação docente, correspondendo a carga horária teórica da disciplina.

O estágio supervisionado permite ao estudante a oportunidade de aplicar os conhecimentos técnico-científicos adquiridos ao longo da graduação, nas atividades desenvolvidas na área de atuação escolhida pelo discente. Além disso, o estágio supervisionado também fornece grandes aprendizados para o crescimento profissional e pessoal do estudante.

O Centro Vetrinário Cambuí é um hospital veterinário localizado no bairro Cambuí, na cidade de Campinas no estado de São Paulo. O hospital possui atendimento clínico geral e especializado, além de um centro de internação e centro cirurgico para tratamento intensivo ou semi-intensivo de pacientes em estado emergencial. O hospital também conta com o próprio laboratório para realização de hemogramas, urinálise e exames coproparasitológicos tanto de pacientes do próprio hospital como de amostras de pacientes externos.

A clínica veterinária Quintal dos Bichos – Clínica Veterinária localizado na cidade de Taubaté, no estado de São Paulo dispõe de atendimento clínico geral além de um centro de internação e um centro cirurgico para tratamento intensivo ou semi-intensivo de pacientes em estado emergencial. A clínica conta com um laboratório de anatomopatologia veterinária que realiza exames citopatológicos, necropsias e exames histopatológicos de biópsias de pacientes tanto da própria clínica quanto de pacientes externos cujas amostras são enviadas para o laboratório.

O presente relatório visa descrever as atividades realizadas no setor laboratorial do

hospital, bem como apresentar um relato de caso de hepatite crônica idiopática em cão, acompanhado no período de realização das atividades no Centro Veterinário Cambuí. E um relato de caso de mastocitoma cutâneo em cão, acompanhado no período de atividades realizadas no laboratório PatoVetVale.

**CAPÍTULO I - ESTÁGIO REALIZADO NO CENTRO
VETERINÁRIO CAMBUÍ, CAMPINAS, SP**

2. DESCRIÇÃO E DURAÇÃO DO ESTÁGIO: CENTRO VETERINÁRIO CAMBUÍ

O estágio foi realizado no Centro Veterinário Cambuí localizado na Rua Maria Monteiro, nº 1599, Cambuí, Campinas – SP no período de 27 de Janeiro a 02 de Abril de 2020, totalizando 204 horas de atividades práticas.

A supervisão das atividades realizadas foi realizada pela M.V Carolina Meirelles, responsável pela coordenação do corpo clínico, da internação e do laboratório do local.

2.1. Descrição do local: Centro Veterinário Cambuí

O Centro Veterinário Cambuí encontra-se localizado em um dos bairros mais nobres da cidade de Campinas. E visa oferecer tratamento para pacientes que necessitam de terapias emergenciais intensivas ou semi-intensivas.

Para este fim o hospital conta com área para internação de pacientes, atendimento clínico especializado nas mais diferentes áreas de atuação da medicina veterinária, realização de procedimentos cirúrgicos e ainda fornece aos seus pacientes e tutores, afim de melhor atendê-los, a realização de exames complementares como análises laboratoriais, eletrocardiograma, exames imaginológicos, como ultrasonografia e radiografia.

2.2. Funcionamento do Centro Veterinário Cambuí

O Centro Veterinário Cambuí fornece atendimento 24 horas. Sendo assim, o mesmo conta com, 3 recepcionistas que trabalham em 3 turnos distintos, o turno da manhã que vai das 7h as 12h, o turno da tarde das 13h as 18h e o turno da noite que vai das 19h as 23h com horários de escala aos fins de semana. Para melhor atender aos seus pacientes o Centro Veterinário Cambuí ainda dispõe de três médicas veterinárias que compõem o corpo clínico permanente do hospital que trabalham em turnos alternados, sendo esses turnos os mesmos já citados para a recepção.

O laboratório do hospital funciona dez horas por dia incluindo finais de semana e feriados. Duas veterinárias são responsáveis pelo setor laboratorial sendo que uma atua no turno da manhã, das 08h as 13h, e uma no turno da tarde das, 14h as 19h. Aos fins de semana uma das veterinárias é escalada para ficar responsável pelo setor o dia inteiro durante o fim de semana todo.

Na internação e UTI do hospital atuam 4 veterinárias especialistas em atendimento emergencial, com o seguinte divisão de turnos das 08h as 14h no turno da manhã, das 14h as 22h no turno da tarde e das 22h as 08h no turno da noite. Sendo que as duas veterinárias

responsáveis pelos turnos noturnos atuam alternando os plantões entre si de forma que, ambas tenham pelo menos 24 horas de descanso entre seus plantões. Aos fins de semana duas, das quatro veterinárias, que atuam no setor cumprem plantões de 12 horas para garantir o funcionamento da internação e o melhor atendimento aos pacientes internados durante todo o fim de semana.

Além de possuir um corpo clínico permanente o Centro Veterinário Cambuí ainda conta com profissionais autônomos que fazem atendimento clínico especializado, procedimentos anestésicos e procedimentos cirúrgicos das mais diversas áreas médicas para melhor acompanhar os pacientes durante o seu período de internação e/ou após a sua alta. São as áreas de atuação desses profissionais: Anestesiologia, Oncologia, Nefrologia e Urologia, Dermatologia, Cuidados Paliativos, Odontologia, Fisioterapia, Neurologia e Neurocirurgia, Cardiologia, Endocrinologia, Nutrição Clínica e Ortopedia.

O Centro Veterinário Cambuí possui parceria com os laboratórios Tecsa Laboratórios e Idexx Laboratories Inc, o que possibilita a rápida realização de exames laboratoriais como a urocultura, sorologia para diversas doenças, cultura bacteriana e antibiograma, citologia e histologia para melhor diagnosticar e atender aos pacientes do hospital.

Os atendimentos especializados são realizados, preferencialmente, mediante encaminhamento prévio por parte de outros profissionais médicos veterinários, de forma que, os atendimentos diretos com os tutores dos pacientes são realizados apenas em casos emergenciais.

2.3. Estrutura física do Centro Veterinário Cambuí

O hospital é constituído por um edifício de um único andar (FIGURA 1). Sendo a fachada do Centro Veterinário Cambuí composta por duas entradas, uma para os pacientes e tutores e outra reservada para o uso dos funcionários do hospital (FIGURA 2).

Ao entrar no Centro Veterinário Cambuí temos acesso a recepção (FIGURA 3), adjacente a mesma, existem três consultórios (FIGURAS 4, 5 e 6) onde são realizados os atendimentos clínicos e as coletas (para realização de exames citológicos, hematológicos e coleta de urina)

Figura 1 – Fachada do Centro Veterinário Cambuí



Fonte: do autor, 2020.

Figura 2 – Entrada para funcionários do Centro Veterinário Cambuí



Fonte: do autor, 2020

Figura 3 – Recepção do Centro Veterinário Cambuí



Fonte: do autor, 2020

Figura 4 – Consultório 1 do Centro Veterinário Cambuí



Fonte: do autor, 2020.

Figura 5: Consultório 2 do Centro Veterinário Cambuí.



Fonte: do autor, 2020

Figura 6: Consultório 3 do Centro Veterinário Cambuí.



Fonte: do autor, 2020.

A partir da recepção temos o corredor de acesso (FIGURA 7) que leva ao consultório de especialidades clínicas (onde os médicos veterinários especialistas atendem os seus pacientes) (FIGURA 8), à área verde (onde os pacientes internados que não se encontram em situação crítica ficam alguns minutos por dia afim de reduzir o estresse dos mesmos) (FIGURA 9), a sala de radiografia (FIGURAS 10 e 11), ao laboratório de patologia clínica (FIGURAS 12, 13 e 14), a internação (FIGURA 15), a sala de paramentação cirúrgica (FIGURA 16) e ao centro cirúrgico (FIGURA 17)

Figura 7 – Corredor de acesso para demais dependências do Centro Veterinário Cambuí.



Fonte: do autor, 2020

Figura 8 – Consultório para atendimento de especialidades clínicas do Centro Veterinário



Cambuí. **Fonte:** do autor, 2020

Figura 9 – Área verde do Centro Veterinário Cambui



Fonte: do autor, 2020.

Figura 10 – Sala para realização de exame radiológico.



Fonte: do autor, 2020

Figura 11 – Sala para revelação das imagens radiográficas.



Fonte: do autor, 2020.

Figura 12 – Laboratório de patologia clínica do Centro Veterinário Cambuí



Fonte: do autor, 2020.

Figura 13 – Laboratório de patologia clínica do Centro Veterinário Cambuí.



Fonte: do autor, 2020

Figura 14 – Laboratório de patologia clínica do Centro Veterinário Cambuí



Fonte: do autor, 2020.

Figura 15 – Internação do Centro Veterinário Cambuí.



Fonte: do autor, 2020

Figura 16 – Sala de paramentação cirúrgica do Centro Veterinário Cambuí.



Fonte: do autor, 2020,

Figura 17 – Centro cirúrgico do Centro Veterinário Cambuí.



Fonte: do autor, 2020.

É importante salientar que, para atender os pacientes em estado crítico com maior rapidez e agilidade, o setor de internação conta também máquinas portáteis de hemogasometria, dosagem de glicose e de dosagem de lactato em adição ao laboratório bioquímico.

O laboratório de patologia clínica realiza ainda, teste de compatibilidade sanguínea para pacientes anêmicos graves bem como realiza coletas de amostras sanguíneas de pacientes

que são encaminhados por profissionais externos ao Centro Veterinário Cambuí para realização de tais exames.

3. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES REALIZADAS

O Centro Veterinário Cambuí aceita o ingresso de apenas um estagiário no laboratório clínico por período de trabalho (manhã e tarde) devido as limitações físicas do laboratório, por esse motivo, só é possível ingressar no estágio após o estudante anterior finalizar seu período de estágio no setor,

Como o único estagiário do laboratório durante o período das atividades realizadas no hospital, foi possível permanecer no laboratório nos dois períodos de trabalho de forma que os procedimentos realizados foram acompanhados em sua totalidade, bem como realizar algumas atividades em outros setores do hospital.

O setor laboratorial realiza hemogramas, urinalises, exames bioquímicos e exames coproparasitológicos dos pacientes internados, de pacientes admitidos para consultas clínicas e pacientes encaminhados de outras clínicas e hospitais para realização exclusiva de exames laboratoriais.

As atividades dentro do setor eram coordenadas pelas veterinárias presentes nos horários de trabalho determinados, sendo estas atividades, a preparação de esfregaços sanguíneos e sua posterior leitura e interpretação, coleta de amostras de sangue, preparação e realização de exames coproparasitológicos, manutenção do maquinário ao fim dos exames realizados e a preparação e realização de urinalises. Em situações emergenciais também foram realizados testes de compatibilidade sanguínea para a realização de transfusão sanguínea.

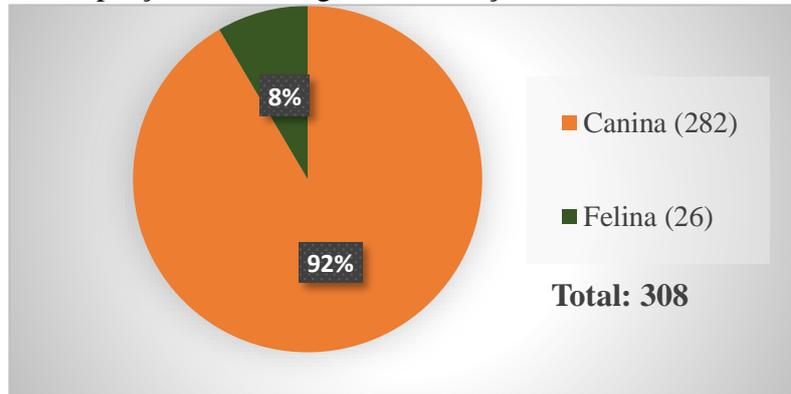
As atividades foram desenvolvidas de segunda a sexta-feira tendo início as 08h; e término as 16h, sendo que o horário de atividades sempre fora estendido de acordo com a necessidade, como por exemplo, em casos que foram recebidos pacientes em situação emergencial que necessitavam de resultados de exames clínicos com urgência.

3.1. Casuística acompanhada

A casuística acompanhada em relação aos exames realizados, espécies, sexo, padrão racial e faixas etárias acompanhados no Setor Laboratorial está representada a seguir na forma de tabelas (TABELAS 1 a 6), gráficos (FIGURAS 18 a 19) e texto. É importante salientar que todos os gráficos e tabelas apresentados abaixo representam o pacientes do Setor de Internação e Setor Clínico cuja foram solicitados exames clínicos laboratoriais, de forma que,

podem não representar a totalidade de pacientes atendidos no hospital durante o período de estágio, uma vez que, houveram casos em que os pacientes atendidos não tiveram necessidade de realização de exames laboratoriais.

Figura 18 – Proporção de cães e gatos em relação ao total de casos acompanhados.



Fonte: do autor, 2020.

Tabela 1 – Espécie e sexo dos animais acompanhados

Espécie	Canina		Felina	
	N	f (%)	N	f (%)
Sexo				
Macho	144	51,06	20	76,92
Fêmea	138	48,94	6	23,08
Total	282	100,00	26	100,00

Fonte: do autor, 2020.

Tabela 2 – Padrão racial dos caninos acompanhados (Continua)

Padrão racial	N	f (%)
Pastor Alemão	5	1,77
Pastor-de-Shetland	6	2,13
Yorkshire	16	5,67
Bulldog Frances	24	8,51
SRD	26	9,22
Dachshund	18	6,38
Pinscher	14	4,96
Chihuahua	5	1,77
Labrador	15	5,32
Lhasa Apso	15	5,32
Maltês	14	4,96
Golden Retriever	19	6,74
Pastor Belga	10	3,55
Pit bull	4	1,42
Shiba Inu	6	2,13
Bulldog Inglês	8	2,84

Tabela 2 – Padrão racial dos caninos acompanhados (Conclusão)

Galgo espanhol	2	0,71
Shih-tzu	37	13,12
Spitz alemão	23	8,16
Border Collie	10	3,55
Akita Inu	5	1,77
Total	282	100,00

Fonte: do autor, 2020.

Tabela 3 – Faixa etária dos caninos acompanhados.

Idade (anos)	N	f (%)
< 1	35	12,41
1 a 4	79	28,01
5 a 9	79	28,01
10 a 13	66	23,41
> 13	23	8,16
Total	282	100,00

Fonte: do autor, 2020.

Tabela 4 – Padrão racial dos felinos acompanhados

Padrão racial	N	f (%)
Maine Coon	2	7,69
Persa	7	26,92
SRD	6	23,08
Ragdoll	2	7,69
Napoleon	4	15,38
Siamês	5	19,23
Total	26	100,00

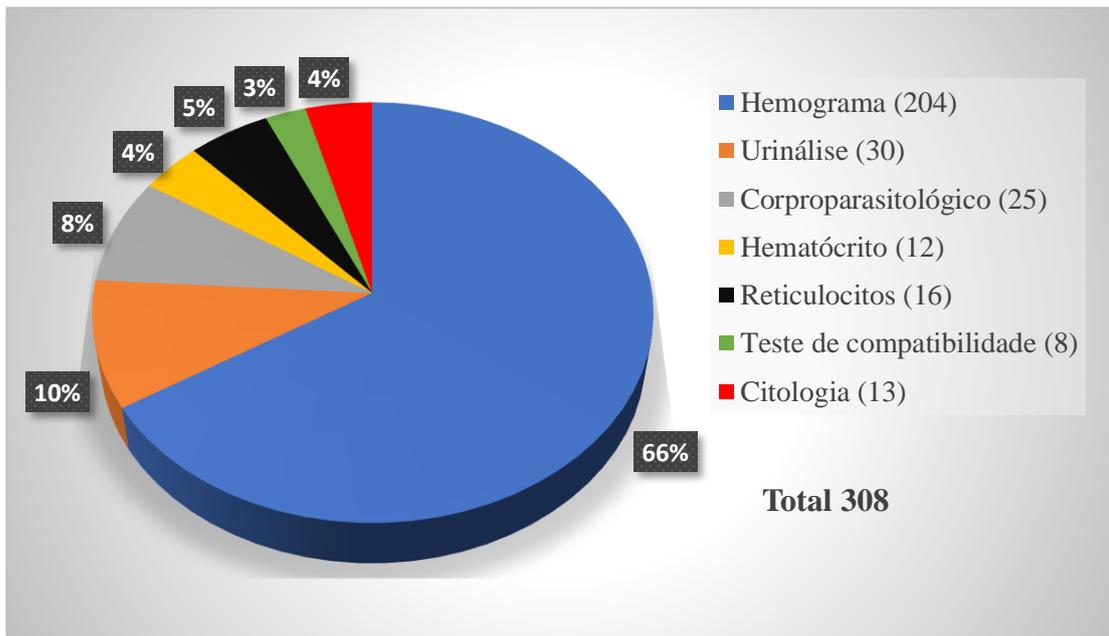
Fonte: do autor, 2020.

Tabela 5 – Faixa etária dos felinos acompanhados.

Idade (anos)	N	f (%)
< 1	2	7,69
1 a 4	5	19,23
5 a 9	6	23,08
10 a 13	11	42,31
> 13	2	7,69
Total	26	100

Fonte: do autor, 2020.

Os dados apresentados no gráfico abaixo (FIGURA 19) são as porcentagens dos exames laboratoriais realizados tanto nos pacientes felinos quanto caninos do Setor de Internação e do Setor Clínico do Centro Veterinário Cambuí.

Figura 19 – Proporção de exames laboratoriais realizados em relação ao total de casos

Fonte: do autor, 2020.

Tabela 6 – Análises bioquímicas acompanhadas durante o período de estágio.

Análises Bioquímicas	N	f (%)
Sódio	11	4,78
Potássio	10	4,35
Colesterol	17	7,39
Fósforo	20	8,70
Albumina	23	10,00
Triglicérides	18	7,83
Cálcio	6	2,61
Ureia	23	10,00
Creatinina	22	9,57
Alanina Aminotransferase (ALT)	34	14,78
Bilirrubina	6	2,61
Fosfatase Alcalina (FA)	19	8,26
Proteína Totais	7	3,04
Glicemia	14	6,09
Total de análises bioquímicas	230	100,00

Fonte: do autor, 2020.

4. RELATO DE CASO

Foi recebido no dia 28/01/2020 no Centro Veterinário Cambuí, um cão macho, cinco anos de idade, sem padrão racial definido para atendimento por laceração em região cervical e perfurações em região torácica sugestivas de mordedura.

O paciente foi encontrado por uma ONG em um terreno baldio onde, supostamente, havia sido abandonado. O paciente chegou com estado de consciência reduzido, levemente icteríco, nistagmo horizontal bilateral e hifema em olho esquerdo. Após tratamentos iniciais o paciente apresentou melhora em seu estado de consciência, porém começou apresentar sinais neurológicos de opistótonos, “*head press*”, vocalização, dificuldade em deambulação e dificuldade de deglutição. Apresentou ainda, fezes pastosas e amareladas.

O exame ultrassonográfico de abdômen mostrou um aumento de tamanho, hipocogenicidade e alterações de conformação em fígado. As análises bioquímicas (TABELA 7) apresentaram uma alteração significativa na fisiologia hepática enquanto o hemograma e leucograma (TABELAS 8 e 9, respectivamente) mostraram alterações hematológicas e resultados compatíveis com infecção crônica e infecção aguda.

4.1. Conduta terapêutica.

Paciente foi recebido pelo Centro Veterinário Cambuí, com extensa laceração em região subcutânea cervical (FIGURA 20). Após avaliação clínica foi constatado que o paciente se encontrava em estado pouco responsivo a estímulos ambientais, taquicárdico, hipotérmico e frequência respiratória reduzida.

Após avaliação clínica inicial a ferida foi debridada e limpa (FIGURA 21). Paciente foi encaminhado para o setor de internação onde foram coletadas amostras sanguíneas para realização de hemograma e análises bioquímicas.

Após limpeza foi feito curativo sobre a ferida, não foi realizada sutura. Após limpeza e curativo, o paciente foi alocado em sua baia de internação onde permaneceu durante o período de um mês, em que ficou internado.

Figura 20 – Canino, macho, cinco anos de idade, sem padrão racial definido



Legenda: Paciente em decúbito lateral esquerdo no momento de sua chegada ao Centro Veterinário Cambuí

Fonte: do autor, 2020.

Figura 21 – Canino, macho, cinco anos de idade, sem padrão racial definido



Legenda: Paciente em decúbito lateral esquerdo, no momento de sua chegada ao Centro Veterinário Cambuí.

Fonte: do autor, 2020.

Após os três primeiros dias de internação o paciente apresentou melhora em seu estado de consciência e tornou-se mais responsivo a estímulos ambientais, entretanto, ele apresentou sinais neurológicos significativos como dificuldade de deambulação, “head press”, opistótono e vocalização.

Durante o período de internação o paciente foi submetido a corticoterapia e antibioticoterapia para tratamento da infecção e inflamação advindas do ferimento. Além disso, o paciente foi submetido a coletas de amostras sanguíneas regulares pra realização de hemograma, leucograma e análises bioquímicas onde foram constatadas uma alteração hepática, uma anemia regenerativa e uma leucocitose por neutrofilia (TABELAS 7, 8 e 9, respectivamente). Além de, através das análises laboratoriais, ter sido possível acompanhar sua progressão durante o mês em que o paciente ficou internado e em tratamento. O paciente também era submetido a trocas regulares do curativo e aplicações de medicamentos cicatrizantes de uso tópico.

Tabela 7 – Análises bioquímicas realizadas no período de internação do paciente.

Análises	28/jan	01/fev	05/fev	11/fev	Valores de Referência
Creatinina	1,20 mg/dL	1,10 mg/dL	0,60 mg/dL	/	0,5 a 1,6 mg/dL
Ureia	78 mg/dL	97 mg/dL	56 mg/dL	/	10,0 a 60,0 mg/dL
Albumina	2,5 g/dL	2 mg/dL	2 mg/dL	1,70 mg/dL	2,6 a 3,8 mg/dL
Alanina Aminotransferase (ALT)	219 UI/L	528 UI/L	240 UI/L	116 UI/L	10,0 a 88,0 UI/L
Fosfatase Alcalina (FA)	180,20 UI/L	498,50 UI/L	1047,60 UI/L	1980,10 UI/L	20,0 a 156,0 UI/L

Fonte: do autor, 2020.

Tabela 8 – Hemogramas realizados no período de internação do paciente

Data	Eritrócitos	Hemoglobina	Hematócrito	Metarrubricitos	V.C.M	H.C.M	C.H.C.M	RDW
28/jan	7,06 milhões/mm ³	16,9g/dl	53%	0,00%	75,07 u ³	27,76 pg	36,98 g/dl	14,30%
29/jan	3,5 milhões/mm ³	9,2g/dl	27%	0,00%	79,41 u ³	27,06 pg	34,07 g/dl	14,90%
30/jan	3,4 milhões/mm ³	9,2 g/dl	27%	2,00%	79,41 u ³	27,06 pg	34,07 g/dl	14,90%
31/jan	2,76 milhões/mm ³	7,8 g/dl	22%	6,00%	79,71 u ³	28,26 pg	35,45 g/dl	15%
04/fev	1,89 milhões/mm ³	5,4 g/dl	16%	30,00%	84,66 u ³	28,57 pg	33,75 g/dl	15,20%
06/fev	1,45 milhões/mm ³	4,4 g/dl	15%	30,00%	103,45 u ³	30,34 pg	29,33 g/dl	22,20%
09/fev	1,66 milhões/mm ³	5,7 g/dl	17%	45,00%	102,41 u ³	34,34 pg	33,53 g/dl	32,40%
13/fev	1,81 milhões/mm ³	6,9 g/dl	23%	6,00%	127,07 u ³	38,12 pg	30 g/dl	22,40%
17/fev	2,55 milhões/mm ³	8,2 g/dl	26%	9,00%	101,96 u ³	32,16 pg	31,54 g/dl	17,90%
28/fev	2,91 milhões/mm ³	9,1 g/dl	28%	9,00%	96,22 u ³	31,27 pg	32,5 g/dl	16,80%
Valores de Referência	5,5 a 8,5 milhões/mm ³	12,0 a 18,0 g/dl	37 a 55%	0,00%	60 a 77 u ³	19,5 a 24,5 pg	30 a 36 g/dl	11,5 a 15,5%

Fonte: do autor, 2020.

Após a avaliação das análises bioquímicas iniciais observou-se o aumento gradual da FA induzido pelo uso prolongado de corticoides enquanto ocorria a diminuição dos níveis

séricos de ALT o que evidenciou uma melhora muito positiva no quadro hepático do paciente. Após a primeira análise bioquímica, protetores hepáticos foram incluídos na terapia do paciente.

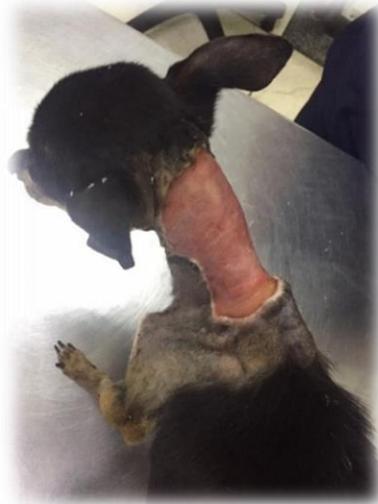
Tabela 9 – Leucogramas realizados no período de internação do paciente

Data	Leucócitos Totais	Bastonetes	Segmentados	Eosinófilos	Linfócitos Típicos	Monócitos
28/jan	15,63 mil/mm ³	2,00%	87,00%	0,00%	5,00%	6,00%
29/jan	53,60 mil/mm ³	1,00%	84,00%	2,00%	6,00%	7,00%
30/jan	53,66 mil/mm ³	1,00%	84,00%	2,00%	6,00%	7,00%
31/jan	50,26 mil/mm ³	1,00%	95,00%	0,00%	4,00%	0,00%
04/fev	45,00 mil/mm ³	1,00%	87,00%	0,00%	5,00%	7,00%
06/fev	43,00 mil/mm ³	1,00%	88,00%	0,00%	7,00%	4,00%
13/fev	96,10 mil/mm ³	1,00%	91,00%	0,00%	3,00%	5,00%
17/fev	33,60 mil/mm ³	1,00%	82,00%	0,00%	9,00%	8,00%
28/fev	25,30 mil/mm ³	0,00%	88,00%	1,00%	2,00%	9,00%
Valores de Referência	6,0 a 17,0 mil/mm ³	0 a 3%	60 a 77%	2 a 10%	12 a 30%	3 a 10%

Fonte: do autor, 2020.

É importante salientar que, após um mês internado e em tratamento o paciente a apresentou melhora no quadro clínico geral, com desaparecimento completo dos sinais neurológicos e melhora significativa na lesão que o levou a ser atendido no Centro Veterinário Cambuí em um primeiro momento (FIGURA 22). Por esse motivo a ONG, juntamente com as veterinárias responsáveis, optou por continuar o tratamento do paciente em lar temporário, além de não julgar necessário continuar com as coletas de sangue, o que impossibilitou o acompanhamento laboratorial do caso.

Figura 22 – Canino, macho, cinco anos de idade, sem padrão racial definido



Legenda: Paciente após um mês de tratamento, apresentando boa cicatrização e conseguindo se manter em estação e com ausência de sinais neurológicos.

Fonte: do autor, 2020.

4.2. Resultados e Discussão

O paciente, uma vez que o diagnóstico de hepatite crônica idiopática havia sido estabelecido e o seu estado clínico geral se apresentou estável, seguiu em cuidados paliativos realizados em lar temporário.

O paciente realizou visitas regulares ao Centro Veterinária Cambuí afim de que seu estado geral e a cicatrização da laceração em região de pescoço, fossem avaliados. Em seu último retorno ao hospital durante o período acompanhado, o paciente encontrava-se totalmente recuperado e com parâmetros estáveis (não foi possível registro fotográfico na ocasião)

Cabe salientar que os representantes da ONG responsável pelo paciente se mostraram bastante cuidadosos, seguindo corretamente as orientações das médicas veterinárias responsáveis.

Durante todo o período acompanhado após tratamento, o paciente não teve recidivas do quadro neurológico, se manteve em cuidados paliativos e não apresentou piora em seu estado clínico se mantendo estável.

4.3. Revisão de literatura – Hepatite Crônica Idiopática em Cães

É definida como doença de curso crônico, relacionada a um grupo heterogêneo de hepatopatas inflamatórias que podem ser primárias (do próprio tecido hepático) ou secundárias (relacionadas a doenças sistêmicas ou em outros órgãos), com persistência de alterações laboratoriais (TOSTES; BANDARRA, 2004).

Segundo Johnson e Sherding (2006) o fígado é um dos principais órgãos do organismo atuando no metabolismo de lipídeos, carboidratos e proteínas; armazenamento de vitaminas e minerais, gordura e glicogênio e na formação e eliminação da bile. Sendo assim, a descompensação hepática está associada a má nutrição, intoxicação, desequilíbrio hidroeletrólítico e anormalidades metabólicas significativas (BIOURGE, 2010).

De modo geral, enquanto não houver 75% da perda da capacidade funcional do tecido hepático pode não acontecer a manifestação dos sinais clínicos. Por esse motivo, a maior parte de pacientes hepatopatas são recebidos pelos médicos veterinários com a doença ou lesão já avançadas ou terminais, o que dificulta o tratamento e piora o prognóstico (LEVEILLE-

WEBSTER, 2004). Além disso, na maioria das vezes, nos cães a etiologia das hepatites crônicas é idiopática (JOHNSON, 2004; TEIXEIRA et al., 2008).

A hepatite crônica pode ocorrer em cães de qualquer idade, entretanto, afeta mais frequentemente animais adultos com cinco anos ou mais. Todos os sinais de doença hepática podem se manifestar sendo os sinais iniciais mais frequentes a anorexia, depressão, poliúria e polidipsia, perda de peso vômitos e diarreia. Em casos onde ocorre o agravamento da doença pode acontecer um quadro de insuficiência hepática, com os possíveis sinais clínicos de ascite, icterícia e encefalopatia hepática. (HOWES, 2011).

O fígado em animais adultos modula indiretamente a hematopoiese através da destruição de eritrócitos normais ou anormais por meio das células de Kupfer. Além disso, o fígado é o principal produtor de trombopoietina e fatores de coagulação (BORGES, 2001). Sendo assim as anormalidades hematológicas observadas em pacientes hepatopatas podem ser anemia regenerativa, leve ou moderada, relacionada a perda secundária de sangue e/ou coagulopatias e, mais comumente, anemias arregenerativas (ZAWIE, 1988; CENTER, 1996; JOHNSON; SHERDING, 2006).

Na hepatite crônica idiopática os achados hematológicos são variáveis tendo sido observados trombocitopenia, esferocitose moderada e autoaglutinação de hemácias. Além disso, se tem associado a hepatite crônica idiopática com a anemia hemolítica imunomediada (JOHNSON, 1992).

Leucocitose severa e neutrofilia podem ocorrer em infecções bacterianas e virais crônicas ou agudas e em hepatites granulomatosas, necrose hepática, abscessos hepáticos e neoplasias hepáticas (WASHABAU, 2010).

Em relação aos testes bioquímicos que podem ser realizados para a aferição de uma doença hepática, tem-se a medição das aminotransferases séricas que são enzimas encontradas em praticamente todos os tecidos, porém a enzima Alanina Aminotransferase (ALT) está presente em elevada quantidade no tecido hepático sendo encontrada exclusivamente no citoplasma dos hepatócitos (PEREIRA et al., 2004). Por esse motivo a ALT é a enzima sérica mais utilizada para diagnosticar processo inflamatório ou necrótico no fígado (COLICHON et al., 2001). É importante salientar, porém, que as aminotransferases séricas são bons indicadores de lesão em hepatócitos, entretanto não servem para diferenciar um tipo de hepatite de outro (SHERLOCK; DOOLEY, 1993). Em hepatopatas crônicas pode ou não haver aumento da ALT. Na hepatite crônica é mais comum aumento brando a moderado, enquanto em estágios terminais, como nos casos de cirrose, os valores muitas vezes se mostram dentro da normalidade (HOFFMAN; CENTER, 2008).

Já a isoenzima Fosfatase Alcalina (FA) é encontrada em diversos tecidos do organismo. No fígado, ela é predominante no trato biliar, sendo assim, um bom marcador para disfunção biliar (PINCUS, SCHAFFNER, 1999). A atividade sérica elevada da FA pode estar presente em hepatopatias crônicas que podem cursar com colestase, como a hepatite crônica e a neoplasia hepática primária (HOFFMAN, CENTER, 2008). No entanto, cabe salientar que os valores da FA sérica podem ser influenciados pelo uso de corticosteroides e anticonvulsivantes (JOHNSON, SHERDING, 2006).

O fígado também é um órgão fundamental na produção e hemostasia das proteínas, correspondendo a 20% da reciclagem das proteínas corporais totais, além de ser o principal, ou exclusivo, local de síntese da maioria das outras proteínas, sendo responsável por 90% da produção destas e por 100% da produção de albumina. Sendo ainda, onde muitas outras proteínas são reguladas ou degradadas. (TENNANT, 1997; PINCUS; SCHAFFNER, 1999).

Por esse motivo a hipoalbuminemia é utilizada como um fator de insuficiência hepática, pois ela se manifesta quando ocorre perda de cerca de 80% da capacidade funcional dos hepatócitos. Ela pode ser observada em hepatites crônicas, fibrose hepática idiopática e na cirrose. No entanto, não é exclusiva de doenças hepáticas, patologias que cursam com perda de albumina, como as enteropatias e as nefropatias, também podem gerar uma hipoalbuminemia. Deficiências nutritivas podem reduzir a síntese de albumina no fígado, levando ao mesmo quadro (WATSON; BUNCH, 2010).

**CAPÍTULO II – ESTÁGIO REALIZADO NA QUINTAL DOS
BICHOS/LABORATÓRIO PATOVETVALE, TAUBATÉ, SP.**

5. DESCRIÇÃO E DURAÇÃO DO ESTÁGIO: PATOVETVALE

O estágio foi realizado no laboratório PatoVetVale, laboratório parceiro da Quintal dos Bichos – Clínica Veterinária, localizada na Avenida Voluntário Benedito Sérgio, nº 1535. Estiva, Taubaté – SP, no período de 15 de Junho a 24 de Julho de 2020, totalizando 240 horas de atividades práticas.

A supervisão das atividades no local foi realizada pela Dr^a Camila Costa Abreu, Médica Veterinária, Doutora em anatomia patológica veterinária, responsável pelo laboratório de anatomia patológica.

5.1. Descrição do local: PatoVetVale e da Quintal dos Bichos – Clínica Veterinária

A Quintal dos Bichos – Clínica Veterinária encontra-se localizado em uma das regiões comerciais mais importantes de um dos bairros residenciais da cidade de Taubaté. E visa oferecer tratamento para pacientes que necessitam de terapias clínicas gerais e emergenciais intensivas ou semi-intensivas. O laboratório PatoVetVale tem sua sede nas dependências da clínica o que o permite um acesso privilegiado localização em que a clínica se encontra.

Para este fim a clínica veterinária conta com área para internação de pacientes, atendimento clínico geral veterinário, realização de procedimentos cirúrgicos e ainda fornece aos seus pacientes, afim de melhor atendê-los, a realização de exames complementares como análises citológicas, análises histopatológicas de biópsias e necropsias e espaço para realização de exames ultrassonográficos.

5.2. Funcionamento do PatoVetVale e da Quintal dos Bichos – Clínica Veterinária

A clínica, assim como o laboratório PatoVetVale, funciona dentro do período comercial das 09hrs às 20hrs e aos sábados das 09hrs às 15hrs.

Para isso, conta com uma recepcionista, uma médica veterinária clínica geral, uma auxiliar veterinária, uma técnica laboratorial responsável pelos procedimentos operacionais padrões da rotina do laboratório de anatomia patológica, uma médica veterinária patologista responsável pela realização e análise dos exames citológicos e histopatológicos e um médico veterinário cirurgião especialista em tecidos moles. Todos os funcionários supracitados trabalham no período integral de funcionamento da clínica.

Além disso, o laboratório da instituição possui parcerias com clínicas, hospitais e médicos veterinários autônomos da cidade e cidades vizinhas e, sendo assim, recebe amostras de diversos pacientes externos em adição aos pacientes da própria clínica.

5.3. Estrutura física do PatoVetVale e da Quintal dos Bichos – Clínica Veterinária

A clínica é composta por um edifício de um único andar, sendo sua fachada composta de duas entradas, uma que dá acesso as dependências da clínica e outra que dá acesso as dependências de um serviço terceirizado de banho e tosa (FIGURA 23)

Figura 23 – Fachada da Quintal dos Bichos – Clínica Veterinária



Fonte: do autor, 2020.

Ao entrar na clínica temos acesso a recepção (FIGURAS 24 e 25), a partir da qual, temos acesso ao consultório para atendimento clínico (FIGURAS 26 e 27).

Figuras 24 e 25 – Recepção da Quintal dos Bichos – Clínica Veterinária



Fonte: do autor, 2020.

Figuras 26 e 27 – Consultório para atendimento clínico geral da Quintal dos Bichos.



Fonte: do autor, 2020.

Adjacente ao consultório, temos o corredor de acesso para as demais dependências da clínica a partir dele, temos o laboratório PatoVetVale (FIGURAS 28, 29 e 30), a internação (FIGURA 31) e o centro cirúrgico (FIGURA 32).

Figura 28 – Laboratório PatoVetVale



Fonte: do autor, 2020.

Figuras 29 e 30 – Laboratório PatoVetVale



Fonte: do autor, 2020.

Figura 31 – Internação da Quintal dos Bichos – Clínica Veterinária.



Fonte: do autor, 2020.

Figura 32 – Centro Cirúrgico da Quintal dos Bichos – Clínica Veterinária



Fonte: do autor, 2020.

6. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES REALIZADAS

O laboratório PatoVetVale aceita apenas um estagiário que permaneça em atividade em ambos os períodos de funcionamento do laboratório (manhã e tarde), de forma que, como único estagiário, foi possível acompanhar as atividades realizadas em sua totalidade e acompanhar os casos recebidos até a sua completa resolução.

O PatoVetVale realiza, necrópsias, avaliações macroscópicas e processamento histológico das amostras recebidas, leitura de lâminas histológicas das amostras processadas e recebimento e leitura de lâminas citológicas enviadas. As amostras histológicas e citológicas eram recebidas tanto de pacientes da Quintal dos Bichos – Clínica veterinária, quanto de pacientes externos de clínicas, hospitais e veterinários autônomos que atuavam na cidade e em cidades vizinhas.

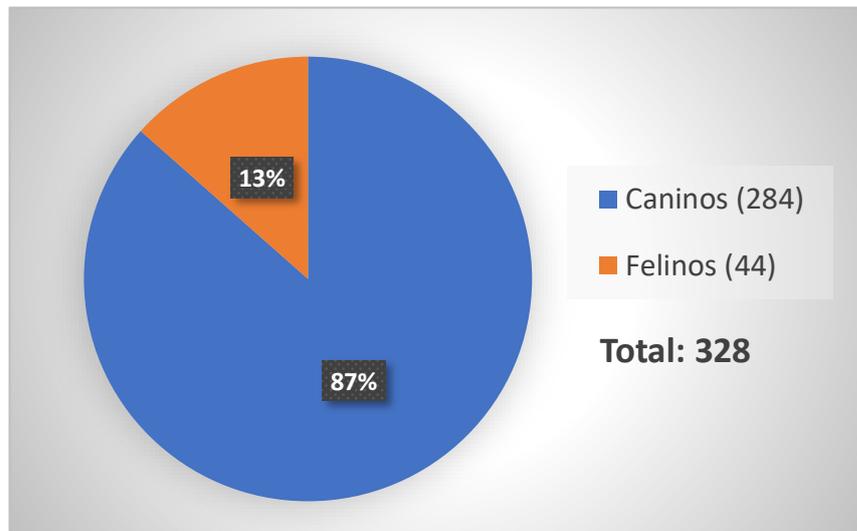
As atividades realizadas eram supervisionadas pela doutora em patologia veterinária responsável pelo laboratório e acompanhadas e auxiliadas pela técnica laboratorial presente e consistiam em organização e manutenção dos espaços utilizados para a realização das avaliações e descrição macroscópica das amostras recebidas, processamento e confecção de lâminas histológicas e leitura e interpretação das mesmas e de lâminas citológicas.

As atividades eram realizadas de segunda a sexta – feira das 09hrs às 18hrs, sendo que em algumas ocasiões, tal qual o recebimento de amostras de grandes proporções que necessitavam serem clivadas no momento de sua chegada para que seu armazenamento e fixação em formaldeído a 10% fossem satisfatórios para uma análise macroscópica e posterior análise histológica, foi necessário estender o horário das atividades até o fim da clivagem e devido armazenamento do material recebido

6.1. Casuística acompanhada

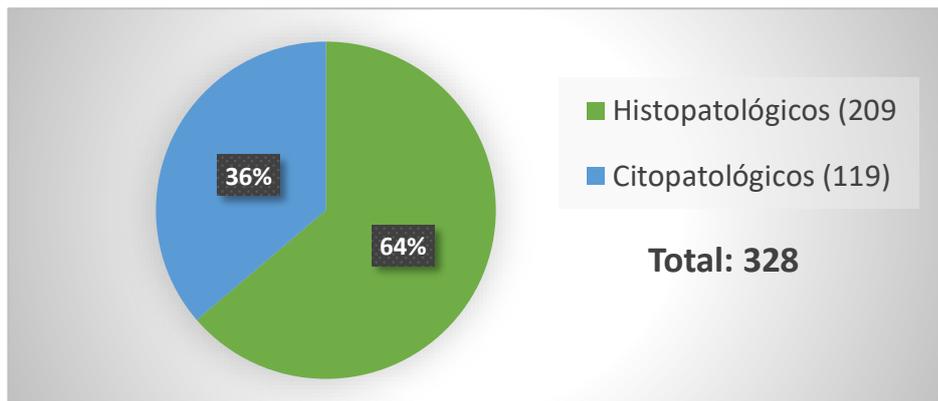
A casuística acompanhada, em relação aos exames realizados, espécies, sexo, padrão racial e faixas etárias, do PatoVetVale está representada a seguir na forma de tabelas (TABELAS 9 a 14), gráficos (FIGURAS 33 a 34) e texto. É importante salientar que, em alguns casos os dados dos pacientes, cuja as amostras foram recebidas, não foram fornecidos em sua totalidade pelo veterinário requisitante da análise, dessa forma, algumas discrepâncias entre o total de casos acompanhados e alguns dados, como a idade de cães e gatos, são esperados.

Figura 33 – Proporção de cães e gatos em relação ao total de casos acompanhados.



Fonte: do autor, 2020

Figura 34 – Proporção de análises cito e histopatológicas em relação ao total de casos



Fonte: do autor, 2020.

Foram acompanhados ainda 2 casos de necrópsias, um envolvendo um canino, fêmea, de aproximadamente 3 meses de idade, sem padrão racial definido e cujo o diagnóstico final foi sugestivo de intoxicação por cumarínicos. E o outro caso envolvendo um canino, macho de aproximadamente 2 anos, sem padrão racial definido, não castrado e que o diagnóstico final foi de cinomose.

Além desses dois casos de necrópsia, também foi acompanhada uma análise citopatológica de uma fêmea de *Cavia porcellus* (porquinho – da – índia) com diagnóstico compatível com linfoma.

Tabela 10 – Espécie e sexo dos animais acompanhados.

Espécie	Caninos		Felinos	
	N	f (%)	N	f (%)
Machos	114	40,14	20	45,45
Fêmeas	170	59,86	24	54,55
Total	284	100	44	100

. Fonte: do autor, 2020

Tabela 11 – Padrão racial dos felinos acompanhados.

Padrão Racial dos Felinos	N	f (%)
SRD	37	84,09
Siamês	2	4,55
Birmanês	1	2,27
Persa	3	6,82
British Shorthair	1	2,27
Total	44	100

Fonte: do autor, 2020.

Tabela 12 – Padrão racial dos caninos acompanhados (continua)

Padrão Racial dos Caninos	N	f (%)
Daschund	7	2,46
SRD	101	35,56
Pinscher	4	1,41
American Bully	1	0,35
Pastor Suíço	1	0,35
Pastor Belga Malinois	2	0,70
Shih Tzu	28	9,86
Pit Bull	5	1,76
Yorkshire	9	3,17
Golden Retriever	10	3,52
Schanauzer	6	2,11
Labrador	22	7,75
Bulldog Francês	6	2,11
Pastor Canadense	2	0,70
Border Collie	4	1,41
Cocker	6	2,11
Rottweiler	3	1,06
Lhasa Apso	4	1,41
Poodle	11	3,87
Shar Pei	1	0,35
Spitz Alemão	3	1,06
Maltês	1	0,35
São Bernardo	2	0,70
Pug	2	0,70
Beagle	3	1,06

Tabela 12 – Padrão racial dos caninos acompanhados (conclusão)

Pastor Alemão	9	3,17
Boxer	9	3,17
Dogue Alemão	1	0,35
Bichon Frisé	1	0,35
Doberman	1	0,35
Chow Chow	3	1,06
Schnauzer	6	2,11
Dogue Bourdeaux	1	0,35
Bulldogue Inglês	2	0,70
Bullterrier	1	0,35
Terrier Brasileiro	1	0,35
Starfordshire Bullterrier	1	0,35
Poodle Toy	1	0,35
Akita Inu	1	0,35
Pastor de Shetland	1	0,35
Fox terrier	1	0,35
Total	284	100

Fonte: do autor, 2020.

Tabela 13 – Faixa etária de caninos e felinos.

Idade (anos)	Caninos (N)	f (%)	Felinos (N)	f (%)
< 1	1	0,44	2	6,06
1 a 4	34	14,98	9	27,27
5 a 9	98	43,17	11	33,33
10 a 13	74	32,60	7	21,21
> 13	20	8,81	4	12,12
Total	227	100	33	100

Fonte: do autor, 2020.

Tabela 14 – Diagnósticos citopatológicos de caninos e felinos (continua)

Diagnósticos Citopatológicos de Caninos e Felinos			
Espécie	Diagnóstico	N	f (%)
Caninos	Mastocitoma	13	10,92
	Neoplasia Cutânea Epitelial Basilar	5	4,20
	Processo Inflamatório	15	12,61
	Cisto Folicular	4	3,36
	Processo Proliferativo Epitelial	6	5,04
	Linfoma	7	5,88
	Hiperplasia linfoide reativa	3	2,52
	Proliferação linfoide normal	1	0,84
	Neoplasia de células redondas	3	2,52
	Lipoma	20	16,81
	Tumor Mamário Cístico	1	0,84
	Carcinoma	5	4,20
	Neoplasia de Origem Melanocítica	1	0,84
	Tumor Venéreo Transmissível	1	0,84

Tabela 14 – Diagnósticos citopatológicos de caninos e felinos (conclusão)

	Neoplasia Mesenquimal	2	1,68
	Neoplasia Mesenquimal Maligna	5	4,20
	Vaginite Neutrófila	1	0,84
	Processo proliferativo epitelial de origem sebácea	2	1,68
	Amostra hemorrágica associada a células inflamatórias	4	3,36
	Efusão neoplásica	2	1,68
	Paniculite	1	0,84
	Mielograma sem alterações	1	0,84
	Melanoma	2	1,68
	Processo proliferativo mesenquimal.	1	0,84
Felinos	Hiperplasia Linfoide Reativa	3	2,52
	Processo Proliferativo epitelial	2	1,68
	Processo Inflamatório	6	5,04
	Linfoma	2	1,68
Total		119	100,00

Fonte: do autor, 2020.

Tabela 15 – Diagnósticos histopatológicos de caninos e felinos (continua)

Diagnósticos Histopatológicos de Caninos e Felinos			
Tecido	Diagnóstico	N	f (%)
Pele	Mastocitoma	22	10,53
	Neoplasia de células redondas	7	3,35
	Melanoma	6	2,87
	Lipoma	6	2,87
	Carcinoma de Células Escamosas	5	2,39
	Adenoma Hepatóide	4	1,91
	Dermatite	3	1,44
	Tricoepitelioma Cístico	2	0,96
	Adenoma Sebáceo Composto	2	0,96
	Acantose associada a inflamação	2	0,96
	Hiperplasia sebácea	2	0,96
	Tricoblastoma com diferenciação da bainha da raiz	2	0,96
	Cisto infundibular	2	0,96
	Adenomioepitelioma maligno	1	0,48
	Epitelioma hepatóide	1	0,48
	Paniculite	1	0,48
	Papiloma reativo	1	0,48
	Placa viral pigmentada	1	0,48
	Cisto ístmico	1	0,48
	Cisto apócrino	1	0,48
	Papiloma Cutâneo	1	0,48
	Paraqueratose associada a inflamação	1	0,48
	Dermatite piogranulomatosa fúngica	1	0,48
	Dermatite multifocal acentuada	1	0,48
	Dermatite Mista	1	0,48
	Dermatite Pustular	1	0,48

	Amartoma fibroanexo	1	0,48
	Fibroma	1	0,48
	Dermatite de interface	1	0,48
	Plasmocitoma	1	0,48
	Granuloma piogênico	1	0,48
	Carcinoma de Células Escamosas Subungueal	1	0,48
	Otite crônica	1	0,48
	Tricoepitelioma Maligno	1	0,48
	Cisto Híbrido	1	0,48
	Furunculose	1	0,48
	Carcinoma em tumor misto	29	13,88
	Sarcoma de tecidos moles	7	3,35
	Carcinoma in situ	4	1,91
	Carcinoma de Células Basais	3	1,44
	Carcinoma Tubular	2	0,96
	Carcinoma Apócrino	2	0,96
	Carcinoma de Células Escamosas	1	0,48
	Carcinoma Apócrino Ductuolar	1	0,48
	Carcinoma Papilar	1	0,48
Tecido Geniturinário	Carcinoma Hepatoceular	1	0,48
	Tumor misto benigno	1	0,48
	Neoplasia mesenquimal maligna	1	0,48
	Carcinoma papilar sólido	1	0,48
	Carcinoma túbulo papilar	1	0,48
	Carcinoma cribriforme	1	0,48
	Carcinoma mucinoso	1	0,48
	Neoplasia maligna pouco diferenciada	1	0,48
	Remanescente de ducto mesonéfrico	1	0,48
	Sertolioma	1	0,48
	Hiperplasia linfoide esplênica atípica	6	2,87
	Hemangiossarcoma	5	2,39
	Hiperplasia nodular esplênica	5	2,39
	Linfoma	4	1,91
Tecido Hematopoiético	Hemangioma	3	1,44
	Hematoma Esplênico	2	0,96
	Esplenite Granulomatosa	1	0,48
	Hiperplasia linfoide folicular reativa	1	0,48
	Linfadenite Granulomatosa	1	0,48
	Fibroma Odontogênico Periférico	9	4,31
	Ameloblastoma Acantomatoso	3	1,44
	Carcinoma de Células Escamosas	2	0,96
Trato Gastrointestinal	Colite	1	0,48
	Gengivite associada a hiperplasia	1	0,48
	Gastropatia pilórica hipertrófica crônica	1	0,48
	Enterite	1	0,48
	Hemangiossarcoma	3	1,44
Tecido Hepático	Cirrose	2	0,96
	Hepatite Associada a Hemorragia	1	0,48

	Hemangioma	1	0,48
Sistema Locomotor	Osteomielite	1	0,48
	Osteossarcoma	1	0,48
	Lise óssea	1	0,48
	Miosite piogranulomatosa	1	0,48
Tecido Ocular	Uveíte mononuclear	1	0,48
	Pan-oftalmite	1	0,48
Tecido Pancreático	Adenocarcinoma pancreático	1	0,48
Trato Respiratório	Rinite associada a Leishmaniose	1	0,48
	Total	209	100

Fonte: do autor, 2020.

7. RELATO DE CASO

No dia 26/06/2020 foram recebidas pelo laboratório PatoVetVale, lâminas citológicas de amostras coletadas por Punção Aspirativa por Agulha Fina (PAAF) de um canino, macho, da raça Shar – pei, 7 anos de idade e de pelagem com coloração marrom. As amostras foram coletadas de neoformação ulcerada com aproximadamente 7,5 x 4,5 cm de diâmetro em região de pálpebra superior esquerda (FIGURAS 35 e 36) e de linfonodo submandibular esquerdo. As lâminas foram coradas utilizando a coloração de panótico rápido para que posteriormente fosse realizada a análise microscópica das mesmas.

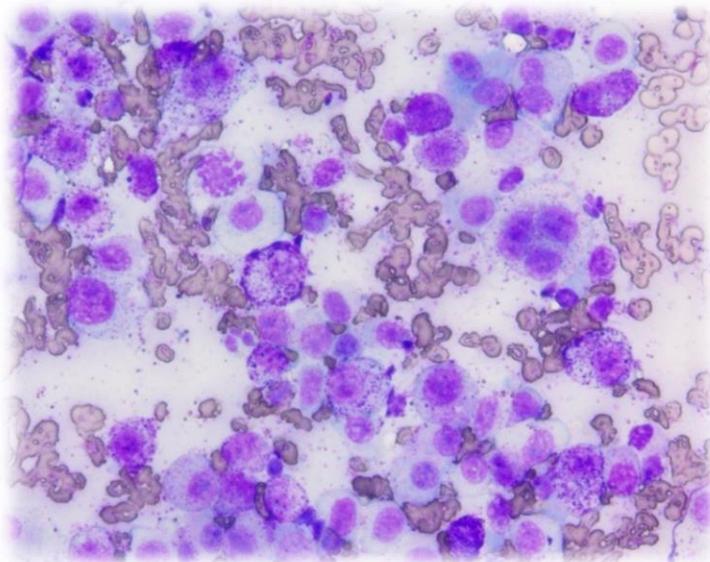
Na avaliação citopatológica das lâminas referentes a neoformação em região de pálpebra superior esquerda foi visualizada uma elevada celularidade com grande quantidade de células redondas que apresentam citoplasma levemente basofílico, abundante a moderado e algumas contendo granulações anofílicas em quantidades variáveis e por vezes grosseiras. Com núcleos redondos centrais, por vezes excêntricos, alguns endentados, com cromatina grosseira e nucléolos evidentes. Células multinucleadas, com anisocitose e anisocariose acentuadas e mitoses frequentes. E ao fundo da lâmina, hemácias e granulações anofílicas (FIGURA 37).

Figuras 35 e 36 – Imagens evidenciando a neoplasia com ulceração em região de pálpebra



Fonte: acervo fotográfico do PatoVetVale, 2020.

Figura 37 – Lâmina citológica da amostra coletada por PAAF da lesão em região de pálpebra

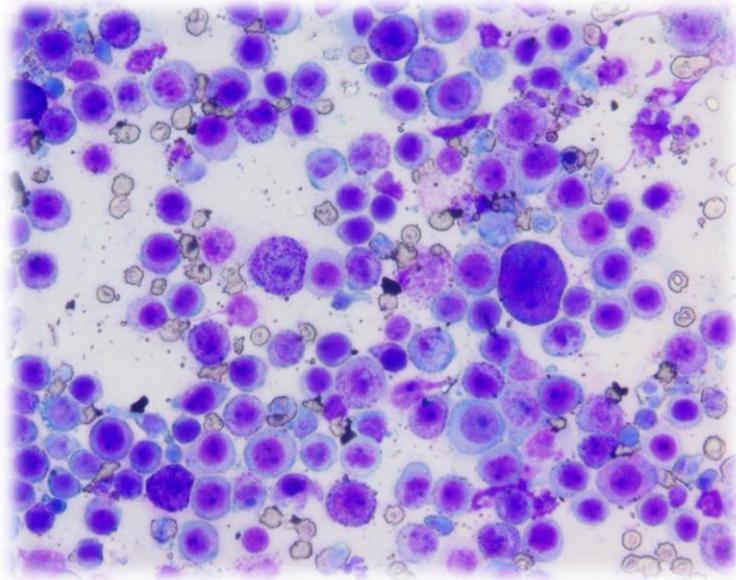


Legenda: Lesão em região de pálpebra superior esquerda, corada por Panótico Rápido, em aumento de 400x evidenciando as células redondas com citoplasma basofílico, anisocitose e anisocariose, granulações anfofílicas e figuras mitóticas e, ao fundo, da lâmina hemácias e granulações anfofílicas, PatoVetVale, Estiva, Taubaté/SP, 2020.

Fonte: acervo fotográfico do PatoVetVale, 2020

Já na avaliação das lâminas citológicas da amostra coletadas do linfonodo mandibular esquerdo foi visualizada amostra com elevada celularidade composta por células redondas com características semelhantes as visualizadas na amostra coletada da lesão em pálpebra além da ausência de células linfoides características de punção de linfonodo (FIGURA 38).

Figura 38 – Lâmina citológica de punção de linfonodo submandibular esquerdo



Legenda: Lâmina corada por Panótico Rápido em aumento de 400x evidenciando células redondas, com anisocitose e anisocariose, citoplasma moderado a abundante e basofílico e com algumas células com grânulos anofílicos PatoVetVale, Estiva, Taubaté/SP, Junho de 2020.

Fonte: acervo fotográfico do PatoVetVale, 2020.

Ao fim das análises das lâminas enviadas, chegou-se ao diagnóstico de, na lesão em região de pálpebra, neoplasia de células redondas sugestivo de mastocitoma pouco diferenciado. E, no linfonodo, de diagnóstico sugestivo de metástase de mastocitoma em linfonodo regional. Posteriormente ao envio destes resultados, a veterinária responsável pelo caso optou por realizar a remoção cirúrgica da neoplasia e do linfonodo afetado. No dia 08/07/2020 foram recebidas amostras referentes a lesão neoplásica em região de pálpebra superior esquerda em sua totalidade e linfonodo submandibular esquerdo também em sua totalidade.

Em análise macroscópica da área de pálpebra superior esquerda, foi visualizado fragmento de pele pilosa com medidas de 9,5 x 7,5 x 2,8 cm contendo formação nodular cutânea de aspecto irregular e medidas de 7 x 5 x 2,8 cm, áreas ulceradas com medidas que variam entre 3,5 x 2,5 cm e 1,5 x 0,5 cm. Ao corte, aspecto heterogêneo, branco com focos pardos em região periférica, firme com áreas centrais macias, pardo a amarelo, e hemorrágico (FIGURAS 39 e 40). O linfonodo submandibular esquerdo, em avaliação macroscópica, foi visualizado formação de aspecto multinodular com 5 x 3 x 1,7 cm. Ao corte, firme, heterogêneo, pardo marrom, com área central branca e macia. Perda de limites entre cortical e medular (FIGURAS 41 e 42).

Figura 39 – Visão dorsal de fragmento de pele de pilosa de região de pálpebra superior



Legenda: Fragmento medindo 9,5 x 7,5 x 2,8 cm, com lesão nodular de aspecto irregular medindo 7 x 5 x 2,8 cm e com pequenas ulcerações dispostas difusamente pela lesão, PatoVetVale, Estiva, Taubaté/SP, Julho de 2020.

Fonte: acervo fotográfico do PatoVetVale, 2020.

Figura 40 – Lesão cutânea em região de pálpebra superior esquerda ao corte.



Legendas: Lesão em pálpebra esquerda, ao corte, evidenciando o aspecto heterogêneo e área central hemorrágica, PatoVetVale, Estiva, Taubaté/SP, Julho de 2020.

Fonte: acervo fotográfico do PatoVetVale, 2020.

Figura 41 – Linfonodo submandibular esquerdo



Legenda: Linfonodo com formação multinodular medindo 5 x 3 x 1,7 cm, PatoVetVale, Estiva, Taubaté/SP, Julho de 2020.

Fonte: acervo fotográfico do PatoVetVale, 2020.

Figura 42 – Linfonodo submandibular esquerdo ao corte



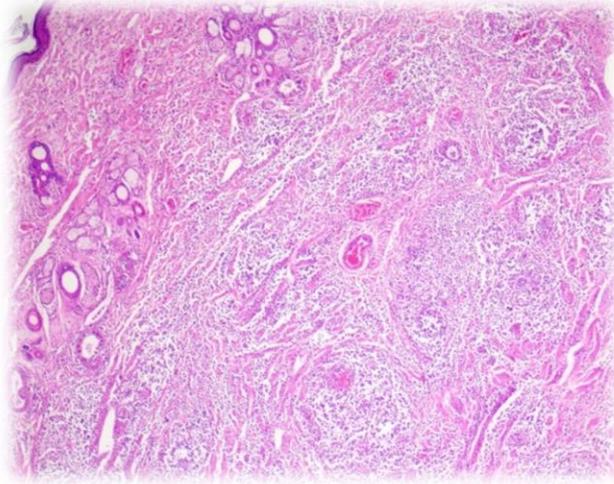
Legenda: Linfonodo, ao corte, evidenciando a coloração parda e marrom, aspecto heterogêneo e a perda dos limites entre cortical e medular, PatoVetVale, Estiva, Taubaté/SP, Julho de 2020.

Fonte: acervo fotográfico do PatoVetVale, 2020.

Após avaliação macroscópica as amostras foram clivadas, passaram por processamento histológico e montagem das lâminas histológicas para posterior avaliação microscópica.

Na avaliação microscópica do nódulo em região de pálpebra foi visualizado fragmento de pele com proliferação de células neoplásicas, densamente celular, mal demarcada, infiltrativa e não encapsulado, localizada em derme, subcutâneo e musculatura. As células estão arranjadas em folhetos e cordões compactos, as mesmas apresentam citoplasma finamente granular, basofílico com núcleos arredondados centrais e com cromatina irregular e nucléolos evidentes em algumas células, anisocariose e anisocitose moderadas, sendo que algumas células possuíam núcleos grandes e quantidade elevada de mitoses. Ulceração multifocal extensa, associada a necrose e inflamação neutrofílica acentuada. Inflamação eosinofílica, colagenólise, necrose e edema multifocal moderado, além de focos de invasão linfática. A coloração de Azul de Toluidina evidenciou grânulos metacromáticos em quantidade variável no citoplasma das células neoplásicas. (FIGURAS 43 a 45). Na análise microscópica do linfonodo submandibular esquerdo foram visualizadas extensas áreas e perda da arquitetura nodal e com áreas multifocais de infiltrados de células redondas dispostas em grupos e tamanhos variados e com características semelhantes as células redondas encontradas na lesão em região de pálpebra. Foram visualizadas também áreas extensas de infiltrados de macrófagos repletos de hemossiderina. Assim como na lesão descrita acima, a coloração de Azul de Toluidina evidenciou grânulos metacromáticos em quantidade variável no citoplasma das células neoplásicas.

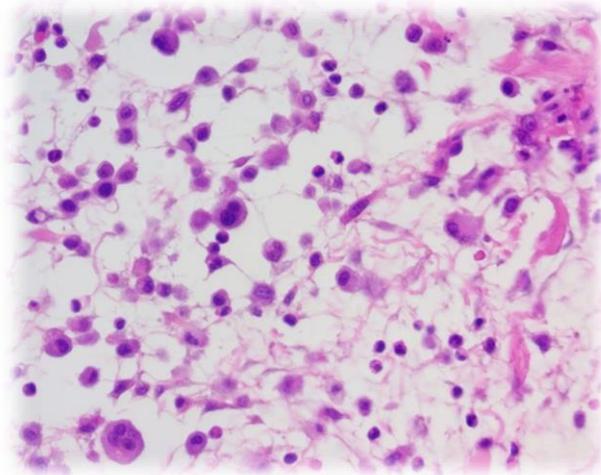
Figura 43 – Lâmina histológica da lesão em região em pálpebra.



Legenda: Lâmina com coloração de Hematoxilina e Eosina (HE), em aumento de 40x evidenciando localização e a disposição das células neoplásicas bem como focos de infiltração linfática, PatoVetVale, Estiva, Taubaté/SP, Julho de 2020.

Fonte: acervo fotográfico do PatoVetVale, 2020.

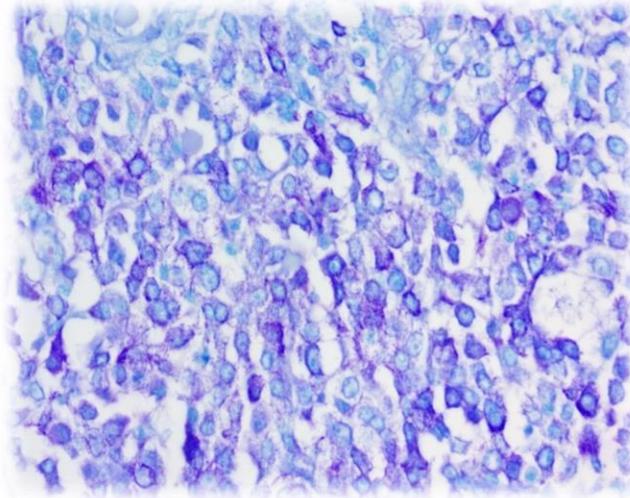
Figura 44 – Lâmina histológica de lesão em região de pálpebra.



Legenda: Lâmina com coloração de Hematoxilina e Eosina (HE), em aumento de 400x evidenciando as células redondas neoplásicas, com anisocitose e anisocariose, citoplasma abundante a moderado e figuras de mitose, PatoVetVale, Estiva, Taubaté/SP Julho de 2020.

Fonte: acervo fotográfico do PatoVetVale, 2020.

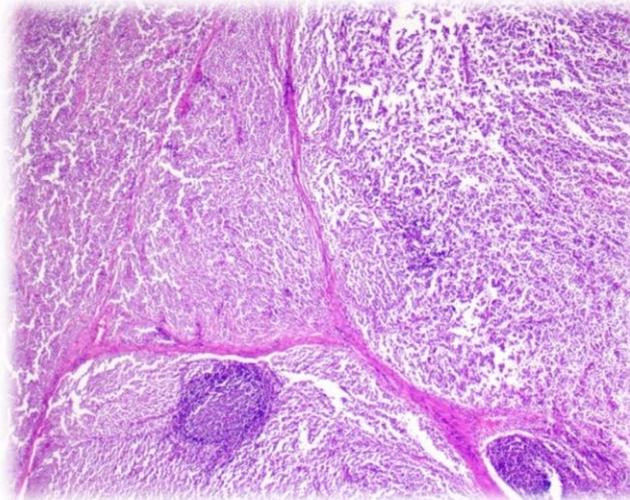
Figura 45 – Lâmina histológica da lesão em região de pálpebra com coloração especial.



Legenda: Lâmina após coloração de Azul Toluidina em aumento de 400x evidenciando as células neoplásicas com granulações coradas em quantidades variáveis no citoplasma, PatoVetVale, Estiva, Taubaté/SP, Julho de 2020.

Fonte: acervo fotográfico do PatoVetVale, 2020.

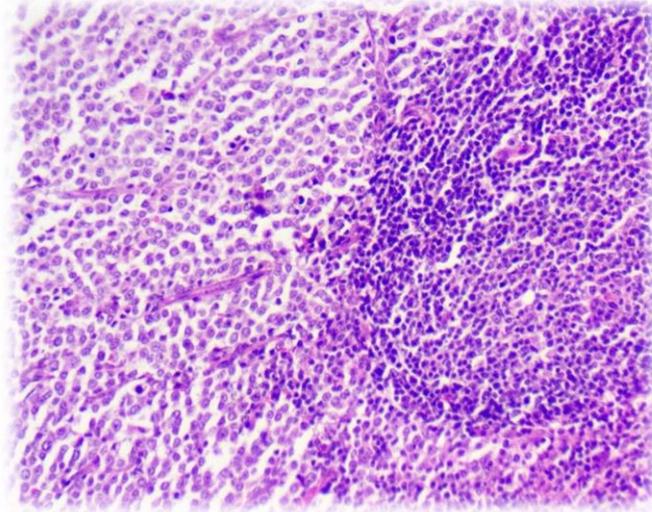
Figura 46 – Lâmina histológica de linfonodo submandibular



Legenda: Lâmina com coloração de Hematoxilina e Eosina (HE), em aumento de 40x evidenciando, infiltração multifocal de células neoplásicas além de perda da arquitetura nodal, PatoVetVale, Estiva, Taubaté/SP, Julho de 2020.

Fonte: acervo fotográfico do PatoVetVale, 2020.

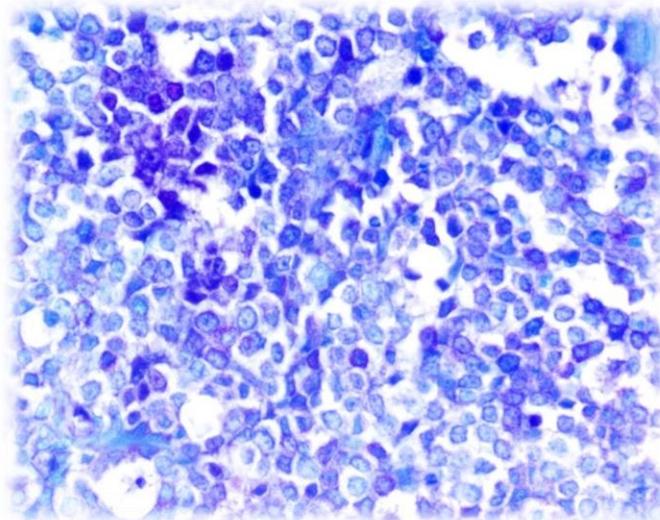
Figura 47 – Lâmina histológica de linfonodo submandibular.



Legenda: Lâmina com coloração de Hematoxilina e Eosina (HE), em aumento de 400x, evidenciando células redondas neoplásicas com características semelhantes as células visualizadas em lesão de região de pálpebra, PatoVetVale, Estiva, Taubaté/SP, Julho de 2020.

Fonte: acervo fotográfico do PatoVetVale, 2020.

Figura 48 – Lâmina histológica de linfonodo submandibular



Legenda: Lâmina após coloração de Azul Toluidina em aumento de 400x evidenciando as células neoplásicas com granulações coradas em quantidades variáveis no citoplasma, PatoVetVale, Estiva, Taubaté/SP, Julho de 2020.

Fonte: acervo fotográfico do PatoVetVale, 2020.

Após a avaliação histopatológica das amostras enviados, foi confirmado o diagnóstico de mastocitoma de Grau III e metástase evidente em linfonodo submandibular. Além disso, foi constatado também, após avaliação de margens cirúrgicas, que as mesmas estavam comprometidas, tornando assim, o prognóstico geral do paciente em um prognóstico reservado a ruim.

7.1. Revisão de literatura: Mastocitoma Cutâneo

Segundo Santos e Alessi (2016) a proliferação neoplásica de mastócitos pode acontecer em todas as espécies domésticas e, apesar de sua forma mais comum de apresentação de ser como mastocitomas cutâneos, existem casos em que ocorre o envolvimento visceral.

Mastocitomas cutâneos estão entre as neoplasias malignas de pele mais comuns em cães compreendendo 21% das neoplasias de pele diagnosticadas. Apesar de indivíduos mais velhos possuírem um risco maior de desenvolver mastocitomas, sendo a idade média de surgimento aos 9 anos, não existe predileção por idade ou sexo, e mastocitomas cutâneos já foram descritos em filhotes de 2 semanas de idade. (MEUTEN et al., 2017)

Ainda segundo Meuten et al. (2017) são diversas as raças que tem uma predisposição para o desenvolvimento de mastocitomas cutâneos, sendo que as raças mais comumente afetadas são Boxer, Labrador, Golden Retriever, Shar – pei, Bulldog, Boston Terrier, Pit Bull Terrier, Fox Terrier, Weimaraner, *Cocker Spaniel*, *Rhodesian Ridgeback* (Leão – da – Rodésia), Dachshund, *Australian Cattle Dog*, Beagle, Schanauzer e o Pug. Sendo que Boxers e Pugs tendem a desenvolver mastocitomas cutâneos que tendem a ser menos agressivos enquanto os Shar – peis tendem a desenvolver a forma mais agressiva da neoplasia e de forma precoce.

Macroscopicamente os mastocitomas são bastantes variáveis podendo ser macias a firmes, papulosas a nodulares, alopecicas ou não, bem ou mal circunscritas e sésseis a pedunculadas. Ulcerações e necrose são achados frequentes em mastocitomas cutâneos e sua distribuição anatômica compreende 50% dos casos descritos no tronco, 40% nas extremidades e 10% na cabeça. (SANTOS; ALESSI, 2016).

Histologicamente os mastocitomas podem ser distribuídos em forma de fileiras bem definidas, entremeando fibras de colágeno componente do estroma que tende a ser frouxo e edematoso, a lesão não é encapsulada sendo pobremente delimitada e é invasiva. Frequentemente é observado infiltrado de eosinófilos associado às células neoplásica, além de colagenólise e vasculite eosinofílica. (SANTOS; ALESSI, 2016).

Os mastocitomas são classificados em grau I, II e III de acordo com as suas características histopatológicas que indicam o seu grau de malignidade.

Os mastocitomas Grau I são caracterizados pelas lesões confinadas a derme e espaços interfoliculares, sendo as células bem diferenciadas, redondas e bem delimitadas, monomórficas, com citoplasma abundante, com grânulos intracitoplasmáticos de tamanho

moderado e nucléolo redondos com cromatina condensada. As células ainda são arranjadas em fileiras ou grupos bem delimitados e separados por fibras de colágeno maduras da derme, com pouca ou nenhuma figura mitótica (PATNAIK; EHLER; MACEWEN, 1984).

Ainda segundo Patnaik, Ehler e Macewen (1864), os mastocitomas Grau II são caracterizados por celularidade moderada a acentuadamente mais alta em relação aos mastocitomas Grau I, infiltrando o espaço subdermal e subcutâneo, podendo infiltrar também, em alguns casos, o músculo esquelético e/ou tecidos adjacentes. As células são moderadamente pleomórficas que se arranjam em grupos com estroma fibrovascular fino, as células são ainda redondas a ovaladas, com citoplasma distinto e com grânulos intracitoplasmáticos sutis. Contendo núcleos únicos ou, por vezes, duplos e com nucléolos possuindo cromatina desaglomerada e com poucas a raras figuras mitóticas, com áreas difusas de edema e necrose.

Mastocitomas Grau III, possuem alta celularidade, com tecido neoplásico substituindo por completo o tecido subcutâneo e infiltrando os tecidos adjacentes, as células possuem tamanho médio sendo pleomórficas com formas variando entre fusiformes, redondas ou ovaladas, com citoplasma indistinto, e com grânulos intracitoplasmáticos ou não aparentes. Possuem um arranjo celular compacto e disposto difusamente, sendo o estroma fibrovascular ou abundante e fibrocolagenoso com áreas de hialinização. Com núcleos vesiculados e possuindo dois ou mais nucléolos proeminentes, sendo células binucleadas comuns. Figuras mitóticas são comuns, assim como áreas de edema, hemorragia e necrose (PATNAIK; EHLER; MACEWEN, 1984).

Frequentemente é necessária a utilização de colorações especiais, Giemsa ou Azul de Toluidina, para melhor visualização dos grânulos intracitoplasmáticos das células neoplásicas, sendo que quanto mais bem corados esses grânulos são após a coloração especial, mais bem diferenciados tendem a ser os mastocitomas. (SANTOS; ALESSI, 2016).

7.2. Resultados e Discussão

O uso do exame citopatológico mostrou-se de imprescindível necessidade para a veterinária responsável pelo paciente, uma vez que através do mesmo, a veterinária pode decidir a sua conduta posterior optando pela remoção cirúrgica da lesão e do linfonodo regional afetado. Entretanto as análises citopatológicas possuem um limite em seu poder diagnóstico e no quanto podem auxiliar a decisão do clínico responsável só com essas

análises não foi possível fornecer dados relacionados quanto ao grau de malignidade do tumor e nem dados relacionados ao seu nível de infiltração o que influencia diretamente no prognóstico do paciente.

Já o exame histopatológico mostrou-se mais eficaz em fornecer dados importantes que influenciam no prognóstico do paciente, e que no caso relatado, mostrou-se um prognóstico reservado a ruim, uma vez que, a neoplasia possui características significativas de malignidade e agressividade. Além disso, a análise histopatológica forneceu à veterinária informações essenciais para que a sua conduta de tratamento após a remoção cirúrgica da neoplasia fosse a mais eficiente possível para o paciente.

Ambas as análises, cito e histopatológicas, foram de grande valia para a chegada de um diagnóstico eficiente e que auxiliaram as decisões da veterinária clínica responsável, para que o tratamento do paciente fosse eficiente e lhe garantisse maior índice de sucesso prolongando a sua sobrevivência.

8. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O período de estágio possibilitou vivenciar e conhecer uma rotina nova, com novos aprendizados e experiências, além de conhecer novos profissionais e novas regiões para atuação no mercado de trabalho.

O Centro Veterinário Cambuí, possuindo uma equipe de profissionais multidisciplinar e uma casuística grande e diversificada me possibilitou colocar em prática os aprendizados adquiridos ao longo da graduação, além de me permitir desenvolver o meu raciocínio clínico e minha postura profissional, ao interagir com os demais profissionais das diversas áreas que atuam no hospital e com os pacientes, tutores e familiares.

O PatoVetVale, com sua equipe que sempre me incentivou e permitiu a realização de atividades que colocaram em prática os aprendizados adquiridos no laboratório de patologia veterinária da UFLA, me permitiu desenvolver ainda mais esses conhecimentos bem como conhecer a rotina de um laboratório particular de anatomia e patologia veterinária, expandindo assim os meus horizontes no que se refere a essa área tão ampla e complexa da medicina veterinária

A finalização dessa etapa de vida, em instituições que forneceram oportunidades de grandes aprendizados e experiências, me faz desejar ainda mais a busca pelo conhecimento a fim de tornar um profissional tão distinto quanto aos que conheci durante essa experiência

além de sempre almejar o conforto e bem – estar dos animais que encontrar durante a minha vida profissional e pessoal.

REFERÊNCIAS

- BIOURGE, V. **Dietary management of liver disease.** Veterinary Focus: Bolonha, FRA, v.20, n. 3, p. 22-27, 2010
- BORGES, D.R. **Exames bioquímicos e hematológicos.** In: KALIL, A.N.; COELHO, J.; STRAUSS, E. (Eds.). **Fígado e vias biliares: clínica e cirurgia.** Rio de Janeiro: Revinter, 2001. p.11-18.
- CENTER, S.A. **Diagnostic procedures for evaluation of hepatic disease.** In: GUILFORD, W.G.; CENTER, S.A.; STROMBECK, D.R.; WILLIAMS, D.A.; MEYER, D.J. (Eds.). *Strombeck's small animal gastroenterology.* 3.ed. Philadelphia : W.B. Saunders Company, 1996. p.130-188.
- COLICHON, Y.A.; TOREZAN FILHO, M.A.; STRAUSS, E. **Métodos diagnósticos: provas de função hepática.** In: GAYOTTO, L.C.C.; ALVES, V.A.F.(Eds.). *Doenças do fígado e vias biliares.* São Paulo : Atheneu, 2001. v.1, p.139-150.
- HOFFMAN, W. E.; CENTER, S. A. **Alanina aminotransferase/aspartato aminotransferase.** In: TILLEY, L. P.; SMITH, F. W. K. *Consulta veterinária em 5 minutos: espécie canina e felina.* 2. ed. São Paulo: Manole, 2008. p. 66.
- HOWES, F. **Hepatopatia crônicas em cães.** Monografia de especialização. Santa Maria, RS: Universidade Federal de Santa Maria, Centro de Ciências Rurais, 2011. 78 p.
- JOHNSON, S. E. **Hepatopatias crônicas.** In: ETTINGER, S. J.; FELDMAN, E. C. In: *Tratado de medicina interna veterinária: doenças do cão e do gato.* 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. v. 2, cap. 143, p. 1369-1396.
- JOHNSON, S. E.; SHERDING, R. G. **Diseases of the liver and the biliary tract.** In: BIRCHARD, S.J.; SHERDING, R. G. *Saunders Manual of Small Animal Practice.* 3 ed. Philadelphia, USA: Elsevier Inc. 2006, cap. 71, p. 747-809.
- JOHNSON, S.E. **Liver and biliary tract.** In: ANDERSON, N.V.; SHERDING, R.G.; MERIT, A.M.; WHITLOCK, R.H. (Eds.). *Veterinary gastroenterology.* 2.ed. Pennsylvania : Lea & Febiger, 1992. p.504-569.
- LEVEILLE-WEBSTER, C. R. **Diagnóstico laboratorial de doenças hepatobiliares.** In: ETTINGER, S. J.; FELDMAN, E. C. In: *Tratado de medicina interna veterinária: doenças do cão e do gato.* 5. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2004. v. 2, cap. 141, p. 1348-1363.
- MEUTEN at al. **Tumors in domestic animals.** 5. ed. Iowa: John Wiley & Sons, Inc, 2017. cap. 6, p. 177 – 193
- PATNAIK, A.K; EHLER, W.J; MACEWEN, E.G. **Canine Cutaneous Mast Cell Tumor: Morphologic Grading and Survival Time in 83 Dogs.** *Veterinary Pathology,* 1984 v. 21 p 469-474

- PEREIRA, L.B.; FILHO, R.M.; ALENCAR, L.C.A. **Testes de função hepática.** In: CASTRO, L.P.; COELHO, L.G.V. (Eds.). Gastroenterologia. Rio de Janeiro: Medsi, 2004. v.2, p.1661-1667.
- PINCUS, M.R.; SCHAFFNER, J.A. **Avaliação da função hepática.** In: HENRY, J.B. (Ed.). Diagnósticos clínicos e tratamento por métodos laboratoriais. 19.ed. São Paulo : Manole, 1999. p.253-267.
- SANTOS, R.L; ALESSI, A.C. **Patologia veterinária.** 2.ed. Rio de Janeiro: Editora Guanabara Koogan ltda, 2016. cap. 7, p 714 – 716.
- SHERLOCK, S.; DOOLEY, J. **Assessment of liver function.** In: Diseases of the liver and biliary system. 9.ed. London : Blackwell Scientific Publications, 1993. p.17-32.
- TEIXEIRA, L. B. C. et al. **Aspectos etiológicos das hepatites crônicas caninas.** Clínica Veterinária, São Paulo, n. 75, p. 52-58, 2008.
- TENNANT, B.C. **Hepatic function.** In: KANEKO, J.J.; HARVEY, J.W. (Eds.). Clinical biochemistry of domestic animals. 5.ed. San Diego : Academic Press, 1997. p.327-352.
- TOSTES, R.A.; BANDARRA, E.P. **Aspectos etiológicos, epidemiológicos e patológicos das hepatites crônicas em cães.** Medvep – Revista Científica de Medicina Veterinária –Pequenos Animais e Animais de Estimação, Curitiba, v.2, n. 5, p. 67-72, jan./mar. 2004.
- WASHABAU, R. **Laboratory tests for liver disease.** Veterinary Focus, Bolonha, ITA, v. 20, n. 3, p. 32-37, 2010.
- WATSON, P. J.; BUNCH, S. E. **Distúrbios hepatobiliares e do pâncreas exócrino.** In: NELSON, R.W.; COUTO, C. G. Medicina interna de pequenos animais. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010. Parte 4, p. 485-578.
- ZAWIE, D.A. **Hepatite crônica nos doberman pinschers.** In: KIRK, R.W. (Ed.). Atualização terapêutica veterinária: pequenos animais. 9.ed. São Paulo: Manole, 1988. v.2, p.1184-1187.