



**MARIANA SCHWARZ BARBOSA**

**ESTÁGIO SUPERVISIONADO REALIZADO NA ÁREA DE  
MEDICINA VETERINÁRIA INTEGRATIVA NA CLÍNICA  
VETERINÁRIA AMOR E VET, LONDRINA-PR**

**LAVRAS – MG**

**2022**

**MARIANA SCHWARZ BARBOSA**

**ESTÁGIO SUPERVISIONADO REALIZADO NA ÁREA DE MEDICINA  
VETERINÁRIA INTEGRATIVA NA CLÍNICA VETERINÁRIA AMOR E VET,  
LONDRINA-PR**

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

Prof. Dr. Luis David Solis Murgas

Orientador

**LAVRAS – MG**

**2022**

**MARIANA SCHWARZ BARBOSA**

**ESTÁGIO SUPERVISIONADO REALIZADO NA ÁREA DE MEDICINA  
VETERINÁRIA INTEGRATIVA NA CLÍNICA VETERINÁRIA AMOR E VET,  
LONDRINA - PR**

**SUPERVISED INTERNSHIP PERFORMED IN THE AREA OF INTEGRATIVE  
VETERINARY MEDICINE AT AMOR E VET VETERINARY CLINIC, LONDRINA -  
PR**

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

APROVADO em 13 de setembro de 2022

Prof. Dr. Luis David Solis Murgas – UFLA

M.V. Pedro Antonio de Oliveira-PPGCV-UFLA

M.V. Arthur Silva Castro-PPGCV-UFLA



Prof. Dr. Luis David Solis Murgas

Orientador

**LAVRAS-MG**

**2022**

## AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço à Deus pela força capaz de nos renovar a cada dia, pelas pessoas que colocou na minha vida e por iluminar meu caminho quando pensei em desistir.

À minha mãe Adriana por ter apoiado a minha decisão de uma nova graduação e por estar sempre ao meu lado nos momentos mais sombrios da minha vida. À minha irmã Natalia por todo seu amor demonstrado e não demonstrado, pela força e pelo companheirismo. Obrigada às duas, pois juntas vocês me ajudam todos os dias a superar os desafios da vida.

Ao meu avô Manoel, minhas avós Elza e Teresinha e minhas tias Gláucia e Rita, por sonharem comigo e me ensinarem que a morte não é o fim, mostrando um outro caminho que posso seguir na veterinária. Agradeço também a toda minha família pelas vibrações positivas.

Aos meus padrinhos João e Gislene que estão sempre me apoiando e que me receberam em seu lar para que eu pudesse realizar o estágio supervisionado.

Agradeço a todos os animais que fizeram e que fazem parte da minha vida, sejam os que convivem comigo diariamente ou os que passaram brevemente por mim. Todos vocês me ensinam diariamente e é uma dádiva compartilhar o amor com vocês.

À Pompom, minha companheira de quatro patas, obrigada por ter sido meu apoio e por ajudar a retomar minha vida. Também agradeço por deixar que eu te ajudasse com seus medos, me permitindo aprender com você, aquilo que não é possível em sala de aula.

À minha psicóloga Marisol por ter me acompanhado todos esses anos e me ajudado a ver o mundo e a graduação com mais clareza.

À todos meus amigos da UFLA e também de fora dela, por estarem comigo e tornarem essa trajetória mais leve. Agradeço à Paula Duarte pelo companheirismo, pelo apoio, pelas batalhas vencidas juntas e por ter encontrado a Pompom para ser minha companheira canina. Agradeço também à Daiane Ferreira por ter me mostrado um caminho dentro da graduação que eu nem imaginava que me faria feliz e por me acolher e ser amiga nos momentos difíceis.

Ao PET-MV por ter me acolhido e permitido que me desenvolvesse profissionalmente e pessoalmente. À professora Suely, tutora do PET-MV, pelos ensinamentos e pela amizade.

A Universidade Federal de Lavras pelo ensino, estrutura e experiências proporcionadas.

Ao professor Luis Murgas pela orientação, pelo aprendizado e por acreditar em mim.

A equipe da Clínica Amor e Vet por ter me recebido, pelo acolhimento, pelos ensinamentos e pela amizade durante os meses que estive com vocês. Agradeço também à Dra. Gabriela Dantas pelas conversas e por ter dedicado uma parte do seu tempo em me ensinar mais sobre a medicina integrativa.

## RESUMO

A disciplina PRG 107- Estágio Supervisionado, do décimo período do curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Lavras (UFLA) tem como uma de suas exigências desenvolver um período de estágio em uma instituição de acordo com a área de preferência do discente. O presente trabalho visa relatar as atividades desenvolvidas durante o estágio, funcionamento, estrutura e casuística do local onde foi desenvolvido. O estágio foi realizado na Clínica Amor e Vet em Londrina/PR, na área de Medicina Veterinária, no período de 23 de maio de 2022 a 05 de agosto de 2022, totalizando 432 horas, sob orientação do Prof. Dr. Luis David Solis Murgas e supervisão do Dr. Vitor Hugo dos Santos. Ao final do trabalho é feito um levantamento bibliográfico sobre o uso do óleo medicinal de *Cannabis* e são apresentados três relatos de casos acompanhados durante o estágio, nos quais se fez o uso desse óleo como tratamento para epilepsia refratária, dor crônica, ansiedade e depressão. A disciplina PRG 107 permite aprimorar o conhecimento aprendido durante a graduação, desenvolver habilidades, vivenciar a rotina do mercado de trabalho e adquirir novos conhecimentos.

**Palavras-chave:** Relato de Caso. Terapias Integrativas. *Cannabis* Medicinal. Epilepsia. Dor Crônica.

## ABSTRACT

The discipline PRG 107- Supervised Internship, of the tenth period of the Veterinary Medicine course at the Federal University of Lavras (UFLA) has as one of its requirements to develop an internship period in an institution according to the student's area of preference. The present work aims to report the activities developed during the operational stage, structure and casuistry of the place where it was developed. The internship was performed at Amor e Vet Clinic in Londrina/PR, in the area of Veterinary Medicine, from May 23, 2022 to August 5, 2022, totaling 432 hours, under the guidance of Prof. Dr. Luis David Solis Murgas and supervision by Dr. Victor Hugo dos Santos. At the end of the work, a bibliographic survey is carried out on the use of medicinal *Cannabis* oil and three case reports are presented during the internship, in which this oil was used as a treatment for refractory epilepsy, chronic pain, anxiety and depression. The PRG 107 course allows you to improve knowledge learned during graduation, developed skills, experience the routine of the job market and acquire new knowledge.

**Keywords:** Case Report. Integrative Therapies. Medical *Cannabis*. Epilepsy. Chronic Pain.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1	Vista frontal da Clínica Amor e Vet.....	12
Figura 2	A) Vista parcial da recepção e área de espera de cães. B) Área de espera de gatos.....	14
Figura 3	A) Vista parcial do consultório 1. B) Vista parcial do consultório de felinos com ênfase no enriquecimento ambiental. C) Vista parcial do consultório 3. D) Vista parcial do consultório de terapias integrativas.....	15
Figura 4	Figura 4 – A) Canil. B) Gatil. C) Vista parcial da internação de moléstias infecciosas.....	16
Figura 5	Vista parcial da área comum do setor de internação.....	17
Figura 6	Vista parcial do jardim.....	18
Figura 7	Quartinho do Tutor.....	19
Figura 8	A) Sala de paramentação. B) Área de desinfecção. C) Autoclave para esterilização. D) Sala para procedimentos cirúrgicos.....	19
Figura 9	Cantinho da fé .....	20
Figura 10	Vista parcial do Centro de Fisioterapia e Reabilitação Veterinária.....	22
Gráfico 1	Gráfico apresentando a distribuição dos pacientes por faixa etária e espécie.....	26
Quadro 1	Quadro de medicações administradas ao paciente para controle de crises epiléticas, com dose e frequência de administração, antes das consulta inicial na Clínica Amor e Vet.....	43
Quadro 2	Quadro de medicações administradas ao paciente para controle de crises epiléticas, com dose e frequência de administração, após o retorno.....	45
Quadro 3	Prescrição de medicações da paciente ao ser internada.....	47

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1	Número absoluto (n) e percentual (%) de animais atendidos, conforme a espécie, em relação ao gênero, na Clínica Amor e Vet, no período de 23/05/2022 a 05/08/2022.....	25
Tabela 2	Número (n) e porcentagem (%) de gatos atendidos de acordo com a raça, na Clínica Amor e Vet, no período de 23/05/2022 a 05/08/2022...	26
Tabela 3	Número (n) e porcentagem (%) de cães atendidos de acordo com a raça, na Clínica Amor e Vet, no período de 23/05/2022 a 05/08/2022...	27
Tabela 4	Número (n) e porcentagem (%) de pacientes atendidos, conforme a espécie e o sistema acometido/afecções na Clínica Amor e Vet, no período de 23/05/2022 a 05/08/2022.....	28
Tabela 5	Afecções do Sistema Gastrointestinais em cães, gatos e aves atendidos na Clínica Amor e Vet.....	29
Tabela 6	Afecções do Sistema Cardiovascular em cães e gatos atendidos na Clínica Amor e Vet.....	30
Tabela 7	Afecções do Sistema Urinário em cães e gatos atendidos na Clínica Amor e Vet.....	31
Tabela 8	Afecções do Sistema Osteomuscular em cães, gatos, coelho e hamster atendidos na Clínica Amor e Vet.....	32
Tabela 9	Afecções do Sistema Respiratório em cães e gatos atendidos na Clínica Amor e Vet.....	32
Tabela 10	Afecções do Sistema Tegumentar em cães e em coelho atendidos na Clínica Amor e Vet.....	33
Tabela 11	Afecções Oftálmicas em cães e coelho atendidos na Clínica Amor e Vet.....	34
Tabela 12	Casuística do Sistema Reprodutor nos animais atendidos na Clínica Amor e Vet.....	35
Tabela 13	Afecções Oncológicas nos animais atendidos na Clínica Amor e Vet....	36
Tabela 14	Afecções do Sistema Neurológico nos animais atendidos na Clínica Amor e Vet.	36
Tabela 15	Afecções do Sistema Hematológico nos animais atendidos na Clínica Amor e Vet.....	37

## LISTA DE ABREVIATURAS/SIGLAS

BID -	Bis in Die (duas vezes ao dia)
CBD -	Canabidiol
DDIV -	Doença do Disco Intervertebral
Dr. -	Doutor
Dra. -	Doutora
DRC -	Doença Renal Crônica
FA -	Fosfatase Alcalina
M.I. -	Moléstia Infecciosa
MOS -	Mananoligossacarídeo
Prof. -	Professor
PRG -	Pró Reitoria de Graduação
P.A. -	Pronto Atendimento
PCR -	Polymerase Chain Reaction
PPO -	Perfil pré-operatório
PR -	Paraná
SID -	Semel in Die (uma vez por dia)
SRD -	Sem Raça Definida
TID -	Ter in Die (três vezes ao dia)
THC -	Tetrahydrocannabinol
TCC -	Trabalho de Conclusão de Curso
UFLA -	Universidade Federal de Lavras

## Sumário

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>11</b>
<b>2 CLÍNICA VETERINÁRIA AMOR E VET.....</b>	<b>12</b>
<b>2.1 Descrição do local .....</b>	<b>13</b>
<b>2.1.1 Recepção .....</b>	<b>13</b>
<b>2.1.2 Consultórios .....</b>	<b>14</b>
<b>2.1.3 Internação .....</b>	<b>15</b>
<b>2.1.4 Centro cirúrgico.....</b>	<b>19</b>
<b>2.1.5 Outros espaços na clínica.....</b>	<b>20</b>
<b>2.1.6 Empresas terceirizadas .....</b>	<b>21</b>
<b>2.2 Atividades desenvolvidas .....</b>	<b>22</b>
<b>2.2.1 Atendimento clínico de cães e gatos .....</b>	<b>22</b>
<b>2.2.2 Atendimento integrativo .....</b>	<b>23</b>
<b>2.2.3 Internação .....</b>	<b>24</b>
<b>2.2.4 Atividades educativas.....</b>	<b>24</b>
<b>2.3 Casuística acompanhada .....</b>	<b>25</b>
<b>2.3.1 Sistema Gastrointestinal .....</b>	<b>28</b>
<b>2.3.2 Sistema Cardiovascular .....</b>	<b>29</b>
<b>2.3.3 Sistema Urinário .....</b>	<b>30</b>
<b>2.3.4 Sistema Osteomuscular .....</b>	<b>31</b>
<b>2.3.5 Sistema Respiratório .....</b>	<b>32</b>
<b>2.3.6 Sistema Tegumentar e Anexos .....</b>	<b>33</b>
<b>2.3.7 Afecções Oftálmicas.....</b>	<b>34</b>
<b>2.3.8 Sistema reprodutor.....</b>	<b>34</b>
<b>2.3.9 Afecções Oncológicas.....</b>	<b>35</b>
<b>2.3.10 Sistema Neurológico .....</b>	<b>36</b>

2.3.11 Sistema Hematológico .....	37
2.3.12 Outras afecções .....	37
<b>3 RELATOS DE CASO.....</b>	<b>38</b>
<b>3.1 Revisão de literatura .....</b>	<b>38</b>
<b>3.1.1 Histórico da planta .....</b>	<b>38</b>
<b>3.1.2 Canabinóides e Sistema Endocanabinóide .....</b>	<b>39</b>
<b>3.1.3 Aspectos legais .....</b>	<b>41</b>
<b>3.1.4 Produtos Medicinais de <i>Cannabis</i> .....</b>	<b>42</b>
<b>3.2 Relato de caso 1: uso medicinal de <i>Cannabis</i> no controle de epilepsia refratária em cão .....</b>	<b>42</b>
<b>3.3 Relato de caso 2: uso medicinal de <i>Cannabis</i> no controle de dor crônica em cão .....</b>	<b>45</b>
<b>3.3 Relato de caso 3: uso medicinal de <i>Cannabis</i> no transtorno de ansiedade e depressão .....</b>	<b>50</b>
<b>4 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>51</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>52</b>

## 1 INTRODUÇÃO

No curso de Medicina Veterinária da Universidade Federal de Lavras (UFLA) é exigido ao estudante que ao final do curso seja cumprida a disciplina PRG 107 – Estágio supervisionado. Essa disciplina é constituída de parte prática e parte teórica as quais compreendem carga horária de 408 horas e 68 horas, respectivamente, totalizando o cumprimento de 476 horas. A parte prática desta disciplina pode ser realizada em instituição pública ou privada que seja de interesse do estudante, de forma a proporcionar uma vivência na área profissional escolhida pelo discente, permitindo que ele coloque em prática o conhecimento obtido durante a graduação e o desenvolvimento de habilidades. A parte teórica da disciplina é dedicada para a elaboração do relatório de estágio e realização do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

O objetivo deste trabalho é relatar o local, a casuística e as atividades executadas no estágio supervisionado na Clínica Veterinária Amor e Vet, localizada em Londrina – PR, durante o período de 23 de maio de 2022 até 05 de agosto de 2022, na qual foi cumprida uma carga horária de 40 horas semanais, totalizando 432 horas. A orientação ficou a cargo do professor Dr. Luis David Solis Murgas e supervisão foi de responsabilidade do médico veterinário Dr. Vitor Hugo dos Santos. Além disso, também serão relatados três casos acompanhados durante o estágio sobre o uso de óleo medicinal de *Cannabis*.

Durante o estágio supervisionado foi possível acompanhar consultas e a realização de exames, realizar cuidados e monitoramento dos pacientes internados, participar de treinamentos e acompanhar e realizar terapias integrativas, sob supervisão, aos animais internados.

## 2 CLÍNICA VETERINÁRIA AMOR E VET

A Clínica Veterinária Amor e Vet (FIGURA 1), é uma instituição privada e está localizada na Rua Aminthas de Barros, número 475, bairro Ipanema, Londrina/PR. Seu funcionamento é 24 horas, em um sistema no qual de segunda à sexta das 8 às 18 horas e sábado das 8 às 12 horas o funcionamento é normal e fora desses períodos é considerado plantão.

A clínica iniciou suas atividades em fevereiro de 2022 e é dirigida pelos médicos veterinários e sócios: Dra. Gabriela Nascimento Dantas, que é também a responsável técnica pela clínica; Dr. Vitor Hugo dos Santos e Dr. Weslem Garcia Suhett. O corpo clínico fixo compreende os três médicos veterinários sócios, que atuam dentro de suas especialidades, cinco médicos veterinários responsáveis pelo setor de internação e de pronto-atendimento e uma estagiária. Além destes, a clínica conta com outros colaboradores como plantonistas e especialistas.

Figura 1 - Vista frontal da Clínica Amor e Vet.



Fonte: Acervo do autor (2022)

A Amor e Vet é um centro de especialidades veterinárias e medicina integrativa, dessa forma oferece os serviços de consultas de pronto atendimento (P.A.), internação, consultas de especialidades, terapias integrativas e serviços terceirizados como realização de exames de imagem, análises laboratoriais e setor de fisioterapia. Com relação às especialidades atendidas estas são: acupuntura, anestesiologia, cardiologia, cirurgia geral, consultoria comportamental,

dermatologia, endocrinologia, fisioterapia, gastroenterologia, homeopatia, imunologia, medicina de animais selvagens, medicina felina, nefrologia, neurologia, nutrologia, odontologia, oftalmologia, oncologia, ortopedia, patologia clínica e reprodução animal.

Como diferencial, a clínica traz em seu cotidiano o tratamento integrativo, no qual as técnicas podem ser empregadas tanto aos pacientes internados, mas também àqueles que já fazem algum tipo de acompanhamento e vão somente para consulta ou sessão de terapia. Atualmente as terapias integrativas incluem, além da acupuntura e homeopatia, aromaterapia, cromoterapia, fisioterapia, fitoterapia, medicina canabinoide, ozonioterapia, reiki, terapia com células tronco e terapia floral.

## **2.1 Descrição do local**

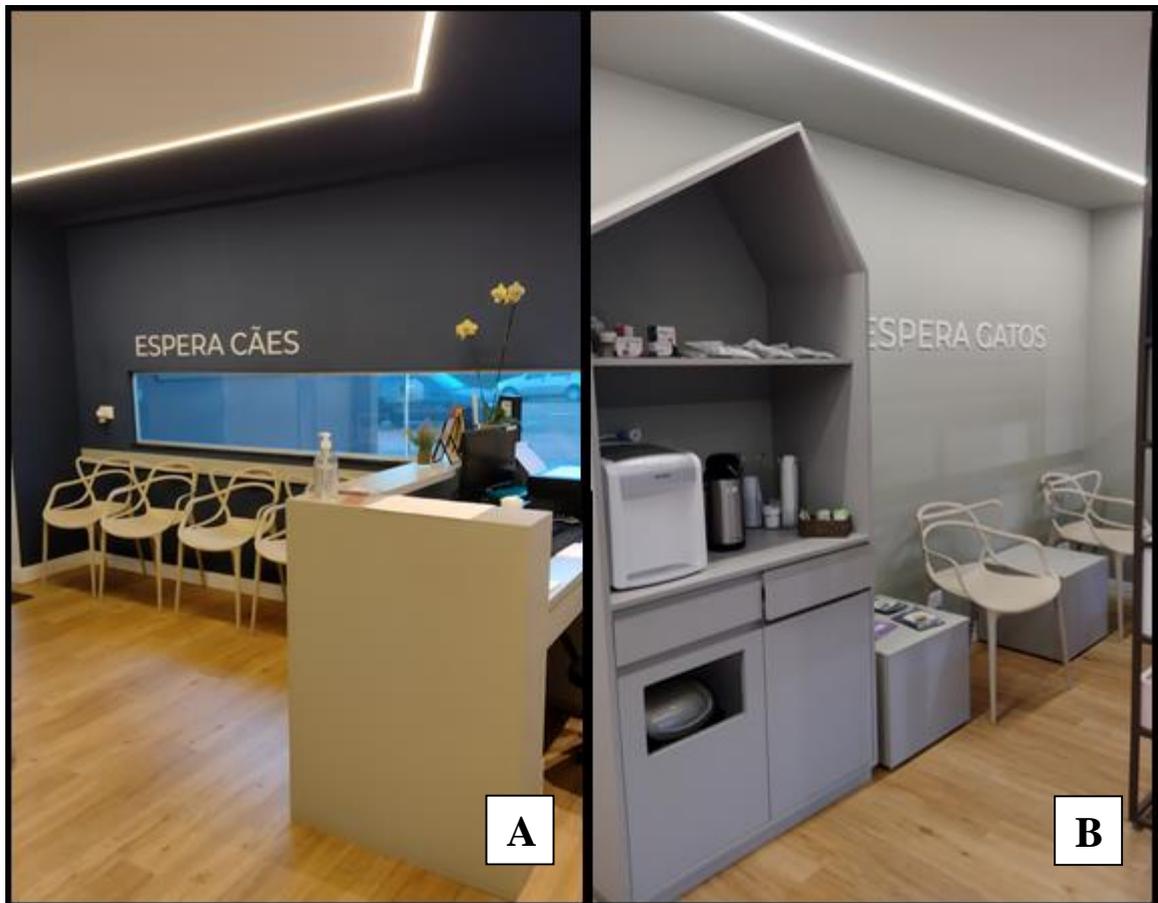
A clínica possui três pavimentos, subsolo, térreo e primeiro andar. No subsolo encontra-se o setor de internação, espaço de banho, laboratório de análises clínicas, setor de exames e imagem, banheiro dos funcionários, quartinho do tutor, jardim e lavanderia. No térreo tem-se a recepção, estacionamento, banheiros, consultórios, setor de fisioterapia e reabilitação, cantinho da fé e área para os funcionários. No primeiro andar, encontra-se o consultório de terapias integrativas, estoque, sala de cirurgia, sala de paramentação, sala de esterilização e mais duas salas que ainda não estão em uso.

### **2.1.1 Recepção**

A recepção é conjugada à sala de espera (FIGURA 2), a qual conta com um balcão de atendimento, computador para cadastro de animais e agendamento de consultas e impressora. As consultas de especialidades são agendadas entre 8 até 21 horas, de segunda a sexta, a depender da disponibilidade de sala e do médico veterinário especializado que irá realizá-la. As consultas de P.A. pré-agendadas, ocorrem entre 8:00h às 18:00h e as consultas não agendadas são encaixadas por ordem de chegada, com exceção de emergências que possuem prioridade. O sistema de gestão utilizado na clínica é a plataforma Vetus.

Para maior bem-estar dos animais, a sala de espera é dividida em uma área para cães e outra para gatos. Além disso, também conta com banheiros, cadeiras, café, bebedouro, panfletos informativos e balança.

Figura 2 – A) Vista parcial da recepção e área de espera de cães. B) Área de espera de gatos.



Fonte: Acervo do autor (2022)

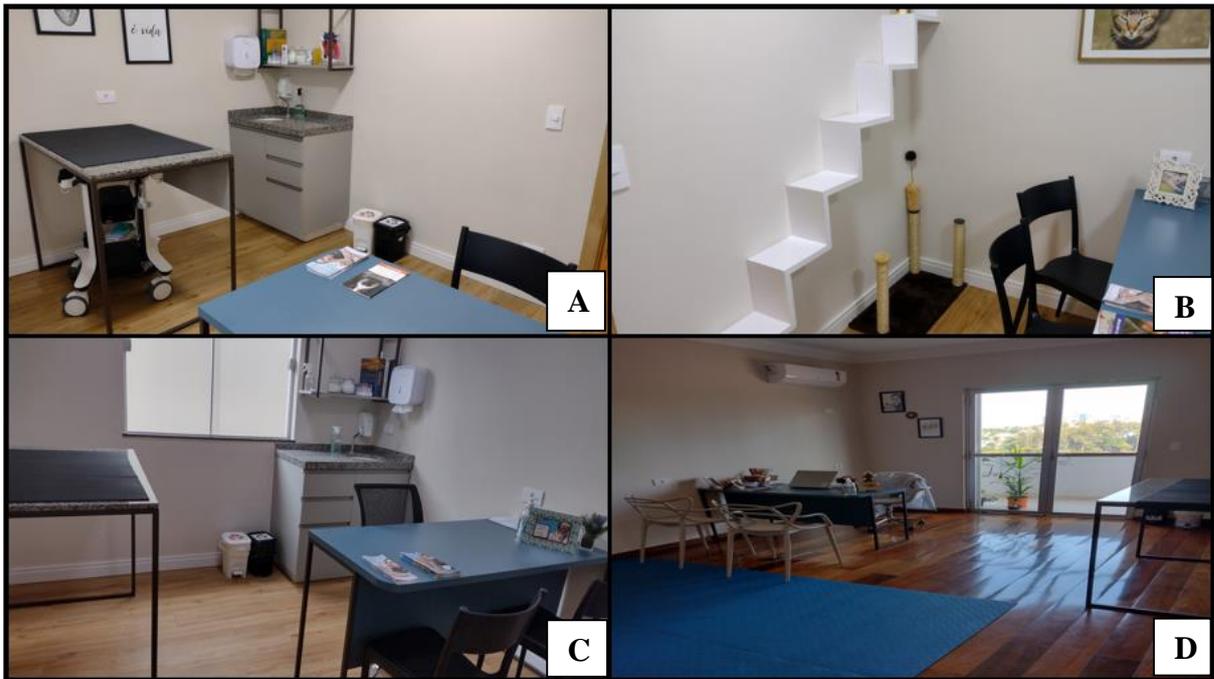
### 2.1.2 Consultórios

A clínica possui ao todo, quatro consultórios (FIGURA 3), sendo três deles localizados no piso térreo. O primeiro é utilizado principalmente para atendimentos que podem necessitar de menor iluminação para a realização de exames, como no atendimento com cardiologista para realização de ecocardiograma. O segundo consultório é para atendimento de felinos e foi projetado para um atendimento *catfriendly*. O terceiro consultório é equipado com os recursos básicos para a realização de um atendimento. O quarto consultório é o de terapias integrativas, o qual é equipado com os materiais utilizados durante as consultas integrativas.

Todos os quatro consultórios possuem mesa de atendimento em aço inoxidável, mesa de escritório, cadeiras, ar-condicionado, bancada com pia e armário, duas lixeiras para descarte de lixo comum e de lixo hospitalar, recipiente para descarte de perfuro-cortantes, álcool 70%,

água oxigenada, gaze, algodão, material para coleta de sangue, esparadrapo, papel toalha, amônia quaternária, sabonete antisséptico e luvas.

Figura 3 – A) Vista parcial do consultório 1. B) Vista parcial do consultório de felinos com ênfase no enriquecimento ambiental. C) Vista parcial do consultório 3. D) Vista parcial do consultório de terapias integrativas.



Fonte: Acervo do autor (2022)

### 2.1.3 Internação

O setor de internação conta ao todo com 23 baias e é separado em três áreas (FIGURA 4): o canil, que conta com 13 baias de tamanhos variados para atender diferentes portes de cães; o gatil, com 6 baias e o setor de moléstias infecciosas (M.I.), com 4 baias. As baias são feitas de alvenaria, possuem porta de vidro com aberturas para passagem de ar e são equipadas com lâmpadas para cromoterapia, com exceção das baias do M.I.

A área de moléstias infecciosas é equipada com alguns itens como tubos de coleta, comedouros e bebedouros de água, aquecedor, almotolias com álcool 70%, água oxigenada, clorexidine e amônia quaternária, papel toalha, algodão, gaze, bancada e pia com adaptação para ducha.

Figura 4 – A) Canil. B) Gatil. C) Vista parcial da internação de moléstias infecciosas.



Fonte: Acervo do autor (2022)

As áreas de canil e gatil ficam no mesmo local, entretanto, as baias obedecem uma configuração de forma que duas espécies não façam contato visual (FIGURA 5), havendo uma área para ligação dos dois ambientes onde ficam diversos armários para armazenamento de itens como comedouros e bebedouros, alimentos, medicamentos, focinheiras, equipamentos e materiais de uso hospitalar. Essa mesma área possui também uma pia e duas bancadas sendo uma delas com seu uso voltado para atividades de escritório, como rever prescrições, fazer receitas, atualizar o sistema com as informações de pacientes, contatar tutores, entre outras; e a outra com uso relacionado ao manejo dos animais, como coleta de sangue, realizar acesso venoso, limpeza de feridas, etc e para isso conta com os mesmos itens que presentes no M.I.

A internação conta ainda com uma geladeira para armazenamento de medicações, notebook, televisão para visualização do quadro de medicações, balança, caixa de emergência, telefone e área para banho. O resíduo produzido é separado e descartado de acordo com sua categoria: comum, reciclável, hospitalar e perfuro-cortante.

Figura 5 – Vista parcial da área comum do setor de internação.



Fonte: Acervo do autor (2022)

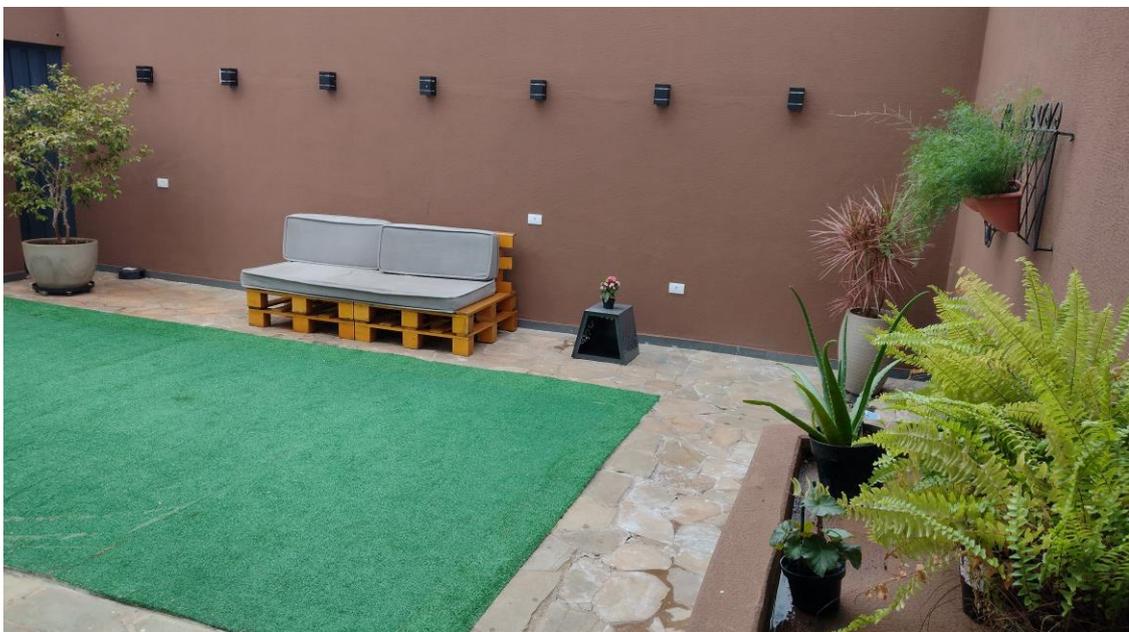
Ao chegar no setor de internação, os pertences do paciente são etiquetados, discriminados em uma ficha para posterior conferência no momento da alta e ficam guardados em bandejas, nos nichos entre as baias. Além disso, é colocada uma placa de identificação na baia do animal, a qual consta além dos dados que identificam o animal, informações como a cromoterapia a ser usada, a terapia integrativa realizada naquele dia, se o animal é agressivo e necessidade de jejum ou não. As visitas aos pacientes ocorrem entre as 10:00h até as 15:00h e devem ser pré-agendadas na recepção, porém podem ser feitas exceções nos casos críticos.

Dentro do setor de internação atuam dois médicos veterinários e uma estagiária durante o dia e um médico veterinário no período da noite e aos finais de semana. Para que haja boa comunicação entre todos, todos os dados do paciente ficam armazenados no sistema Vetus®, isso inclui desde anamnese, procedimentos realizados, resultados de exames, prescrições, receituários, parâmetros aferidos durante a internação e conversas com tutor. Além disso, a

equipe também possui um grupo de *Whatsapp* para realizar passagem de plantão e discutir os casos e um quadro de anotações importantes e tarefas para serem realizadas durante o turno.

Todos os animais internados recebem terapias integrativas durante o período que estiverem na clínica, sendo que essas podem ser combinadas e variar entre cromoterapia, fisioterapia, ozonioterapia, acupuntura, aromaterapia, moxabustão, terapia floral, homeopatia e reiki. A depender do caso, os pacientes também podem ter acesso ao jardim (FIGURA 6) para tomar banho de sol e passear, de forma a diminuir o estresse e ansiedade.

Figura 6 – Vista parcial do Jardim.



Fonte: Acervo do autor (2022)

A clínica ainda conta com a modalidade de internação compartilhada, no qual existe a possibilidade do tutor ficar junto ao paciente durante o período de internação. Porém, esta modalidade só é permitida mediante avaliação do caso e em situações que não tragam agravamento do quadro de saúde do paciente. Para isso o tutor fica alocado em uma suíte, denominada Quartinho do Tutor (FIGURA 7), que possui cama de solteiro, local para guardar os pertences e cama para o paciente.

Figura 7 – Quartinho do Tutor.

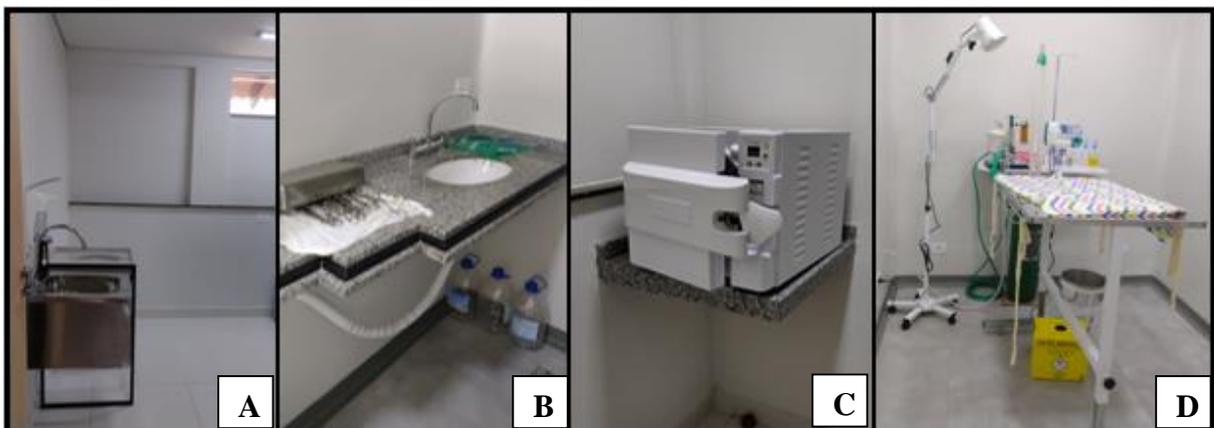


Fonte: Acervo do autor (2022)

### 2.1.4 Centro cirúrgico

A clínica conta com estrutura para a realização das mais diversas cirurgias, nas quais sempre conta com presença de anestesista. Para cirurgia, o tutor juntamente com o paciente passa por consulta pré-operatória com cirurgião, onde também é realizada a avaliação de risco pré-cirúrgico. O centro cirúrgico conta com sala de paramentação, sala para procedimentos cirúrgicos e sala de esterilização (FIGURA 8).

Figura 8 – A) Sala de paramentação. B) Área de desinfecção. C) Autoclave para esterilização. D) Sala para procedimentos cirúrgicos.



Fonte: Acervo do autor (2022)

### 2.1.5 Outros espaços na clínica

Dentro da clínica existe um espaço dedicado aos colaboradores, onde é possível realizar refeições, descansar e interagir. Esta área conta com geladeira, micro-ondas, pia, mesa, cadeiras e sofá.

Outro local de interesse é o Cantinho da fé (FIGURA 9), o qual pode ser utilizado tanto por tutores quanto por colaboradores da clínica que precisam de um local para se conectar com sua fé, enquanto estão lidando com momentos difíceis. Este local também é utilizado para conversas entre tutor e veterinário cujo assunto é delicado, como agravamento do estado de saúde do paciente, falecimento durante internação e eutanásia.

Figura 9 - Cantinho da fé.



Fonte: Acervo do autor (2022)

### 2.1.6 Empresas terceirizadas

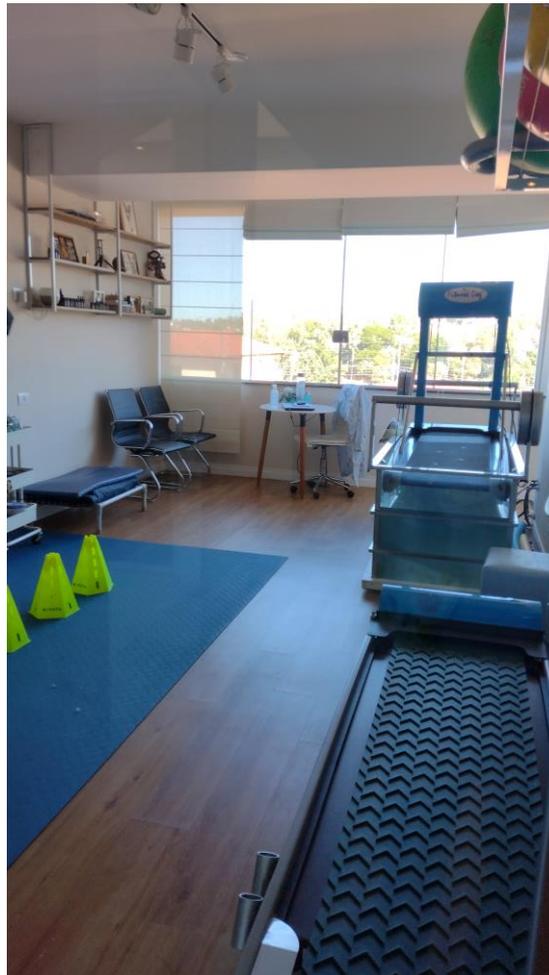
Além de todos os serviços que oferecem, a clínica também conta com empresas terceirizadas sediadas dentro de sua estrutura que atuam dando suporte as suas atividades e também atendendo as demandas de encaminhamentos de clínicas da região. As empresas são: o laboratório Petscop, a Pet Rad e Fabíola Guimarães – Centro de Fisioterapia e Reabilitação Veterinária.

O Petscop é um laboratório de análises clínicas veterinárias sob responsabilidade técnica do Dr. Guilherme Felippelli Martins, com sede na cidade de Cambé –PR e uma filial dentro da Clínica Amor e Vet. Essa filial atende de segunda a sexta das 8:00h às 18:00h realizando, principalmente, análises dos exames solicitados dentro da clínica. Entretanto, caso seja necessária a realização de análises fora do período de atendimento, as amostras são enviadas para a sede. Além disso, exames que demandam maior complexidade na análise, como por exemplo, citologias e biópsias, também são encaminhados para a sede.

A Pet Rad é uma empresa que realiza o serviço diagnóstico por imagem, tendo sua sede na própria Clínica Amor e Vet e está sob responsabilidade do médico veterinário Iago Smaili Santos. Oferece os serviços de ultrassonografia, radiografia e procedimentos guiados, como cistocentese, citologia, biópsia e entre outros. Atende cães e gatos, mas também realiza o serviço de radiografia em animais de companhia não convencionais.

Fabíola Guimarães – Centro de Fisioterapia e Reabilitação Veterinária (FIGURA 10) é uma empresa também com sede na Clínica Amor e Vet e sob responsabilidade da médica veterinária Fabíola Guimarães. Atende de segunda à sexta das 8:00h às 18:00h e sábado das 8:00h às 12:30h e oferece os serviços de fisioterapia, ozonioterapia e aromaterapia. Seus atendimentos ocorrem tanto na clínica, como também em domicílio. Além disso, é uma das veterinárias responsáveis pela elaboração dos protocolos de terapias integrativas para os animais internados na clínica.

Figura 10 – Vista parcial do Centro de Fisioterapia e Reabilitação Veterinária



Fonte: Acervo do autor (2022)

## **2.2 Atividades desenvolvidas**

O desenvolvimento de atividades na clínica ocorreu de segunda a sexta das 9:00h às 18:00h sendo o foco em clínica médica de pequenos animais com ênfase em medicina integrativa, porém foi possível acompanhar atividades nas áreas de clínica de animais selvagens e comportamento canino.

### **2.2.1 Atendimento clínico de cães e gatos**

Durante o período de estágio a participação nos atendimentos ficou restrita às consultas de pronto atendimento, nas quais o objetivo era entender o problema, avaliar o animal, definir a conduta terapêutica e se necessário solicitar ao tutor a internação ou indicar consulta com

veterinário especializado. No atendimento em consultas, a atuação de estagiários ficava restrita a observar a conduta do médico veterinário e auxiliar naquilo que fosse solicitado, como contenção física do paciente, busca de algum item e realizar as anotações durante exame físico. Após o atendimento, o veterinário fazia algumas perguntas relacionadas ao caso para o estagiário e depois explicava o caso, a conduta e esclarecia dúvidas restantes.

Além das consultas na clínica, a estagiária teve a oportunidade de acompanhar os atendimentos de consultoria comportamental e adestramento. Esses atendimentos ocorrem, em sua maioria, fora da clínica, pois dependem do problema a ser solucionado e do avanço que o animal está fazendo na terapia, ocorrendo assim, no espaço em que o paciente está mais habituado ou em locais com grandes espaços abertos. A indicação da terapia comportamental se dá quando o paciente é levado à clínica e em consulta é identificada alguma alteração comportamental que necessita de acompanhamento especializado.

### **2.2.2 Atendimento integrativo**

As atividades relacionadas com o atendimento integrativo aconteceram de duas maneiras. A primeira foi acompanhando as consultas e sessões de terapia, sendo que no início do período de estágio, o estagiário só tinha permissão de observar a conduta do veterinário na condução de anamnese e de exame físico e acompanhar a execução das técnicas escolhidas para cada paciente. Passado esse período de familiarização e aprendizado das técnicas integrativas, o estagiário passou a auxiliar separando os materiais usados em cada sessão, realizando o exame físico do animal e em alguns casos pode executar as terapias no paciente. Para isso, o tutor era informado no início da consulta ou sessão, que seria acompanhado da presença de estagiário do último período de medicina veterinária. Todas as atividades, sempre aconteceram com supervisão do médico veterinário responsável e ao final o veterinário explicava a escolha dos protocolos e ficava à disposição para sanar dúvidas.

A segunda maneira foi acompanhando os atendimentos realizados aos animais internados na clínica. Esses atendimentos ocorriam todos os dias e havia revezamento entre as duas veterinárias responsáveis pela parte de tratamentos integrativos. Nestes momentos as veterinárias discutiam sobre cada técnica para o estagiário, explicando os mecanismos, seus prós e contras e ensinando como executá-la, de maneira resumida. Ainda era possível praticar a aplicação da técnica nos pacientes bem como também era desenvolvido o raciocínio clínico junto com o estagiário na escolha das técnicas que seriam usadas para cada paciente. Para os pacientes internados, dentre as terapias oferecidas pela clínica, as técnicas normalmente

empregadas eram: fisioterapia, ozonioterapia, acupuntura, cromoterapia, aromaterapia, moxabustão, terapia floral e reiki. Outras terapias que poderiam ser empregadas, a depender de cada caso específico são, por exemplo, a terapia com óleo medicinal de *Cannabis*, devido às implicações legais e por requerer assinatura do tutor em termo de consentimento livre e esclarecido, e terapia com células tronco, devido ao seu custo elevado.

### **2.2.3 Internação**

No setor de internação as atividades eram desenvolvidas sob supervisão do médico veterinário do setor. Quando um animal era internado, o estagiário era responsável por preparar uma baia para o paciente; ajudar o veterinário a conseguir o acesso venoso e a colher amostras de sangue ou outros materiais para análise; verificar o quadro de medicações; separar as medicações para cada paciente e quando autorizado, realizar as medicações; preparar as refeições dos pacientes e leva-los para passear no jardim e tomar banho de sol; manter a higiene do ambiente, das baias e dos pacientes; pesar e aferir os parâmetros físicos dos internados ao menos uma vez por dia (frequências cardíaca e respiratória, temperatura retal, auscultação pulmonar, coloração de mucosas, palpação abdominal, palpação de pulso, tempo de preenchimento capilar, turgor cutâneo, pressão arterial sistólica); acompanhar os pacientes durante as visitas com tutores; acompanhar os pacientes durante a realização dos exames de imagens e auxiliar o veterinário na contenção e no posicionamento do paciente; verificar se os pacientes estavam com acesso venoso viável e auxiliar o veterinário na troca de curativos.

Outras atividades que também eram realizadas foram o desenvolvimento do raciocínio clínico juntamente com o médico veterinário sobre cada caso, treinar cálculo de doses e treinar a comunicação com o tutor. Nesta última atividade, o estagiário escrevia um boletim para o tutor sobre seu animal e este boletim passava por correção do veterinário antes de ser encaminhado ao tutor.

### **2.2.4 Atividades educativas**

Uma das principais atividades educativas envolveu o aprendizado de medicina tradicional chinesa, juntamente com a médica veterinária Dra. Gabriela Dantas, na qual quinzenalmente o estagiário recebia material para leitura sobre o assunto e posteriormente era agendado um dia para ele expor o que havia aprendido e tirar dúvidas, sendo que quando

necessário a veterinária responsável complementava o assunto. Outra atividade desse tipo, envolveu uma apresentação, no penúltimo dia do estágio, em que o estagiário deveria revisar os últimos casos acompanhados no setor de internação e propor tratamentos integrativos que são oferecidos pela clínica, porém, que não foram realizados durante a internação, explicando o motivo da escolha e uma contraindicação.

Por fim, o estagiário também pode participar de um treinamento de Reanimação Cardiopulmonar, que foi oferecido a todos os veterinários e estagiários da clínica.

### 2.3 Casuística acompanhada

Ao longo do período de realização do estágio, de 23 de maio de 2022 à 05 de agosto de 2022, a casuística acompanhada foi bastante diversa, sendo possível acompanhar não somente cães e gatos, como também outras espécies. Para facilitar o entendimento, os dados estão organizados em gráficos e tabelas e as afecções acompanhadas são descritas de acordo com o sistema acometido. Inclui-se nos dados, os casos de pacientes acompanhados nas consultas de pronto atendimento, no setor de internação e nas consultas integrativas, sendo válido ressaltar que muitos desses pacientes foram atendidos em mais de um desses setores, além de que em várias situações há pacientes que retornaram à clínica devido a um motivo diferente que o da primeira vez. Nessas duas situações, por se tratar do mesmo animal, foi contabilizado como um único paciente.

Ao todo, o número de pacientes acompanhados foi de 94 distribuídos em sete espécies diferentes (TABELA 1). Destes, 84% dos pacientes foram cães, a espécie mais expressiva em atendimento, e 10% foram gatos. Os outros 6% foram atendimentos que ocorreram em pequenos mamíferos (hamster e coelho) e em aves (Arara Canindé, Agapornis e Calopsita). Em relação ao gênero dos pacientes, observou-se que ao todo, o número de fêmeas atendidas foi maior que o de macho, representando 55% dos casos.

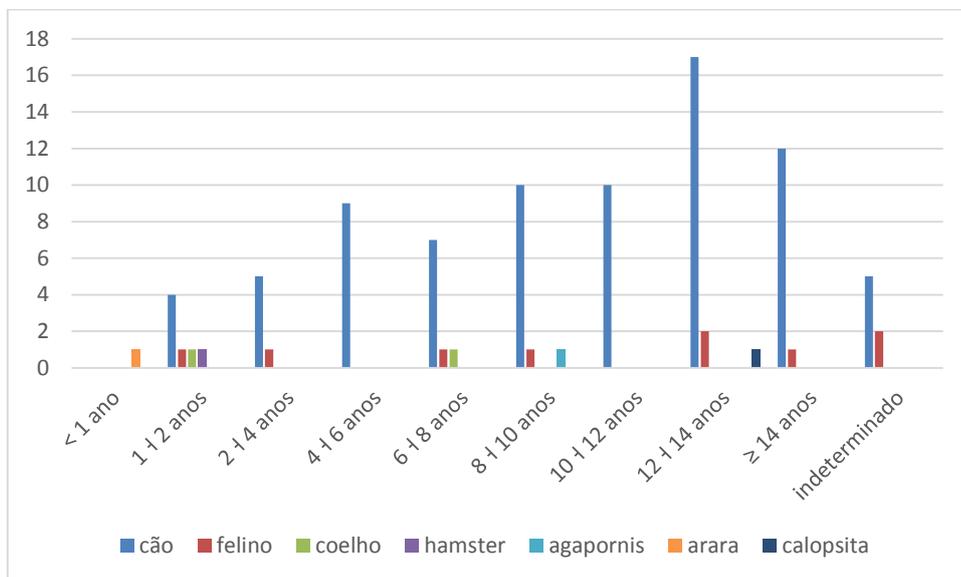
Tabela 1 - Número absoluto (n) e percentual (%) de animais atendidos, conforme a espécie, em relação ao gênero, na Clínica Amor e Vet, no período de 23/05/2022 a 05/08/2022.

Gênero/Espécie	Canina		Felina		Coelho		Hamster		Agapornis		Arara		Calopsita		Total	
	n	f (%)	n	f (%)	n	f (%)	n	f (%)	n	f (%)	n	f (%)	n	f (%)	n	f (%)
Fêmea	42	45%	6	7%	1	1%	1	1%	0	0%	0	0%	1	1%	51	55%
Macho	37	39%	3	3%	1	1%	0	0%	1	1%	1	1%	0	0%	43	45%
<b>Total</b>	<b>79</b>	<b>84%</b>	<b>9</b>	<b>10%</b>	<b>2</b>	<b>2%</b>	<b>1</b>	<b>1%</b>	<b>1</b>	<b>1%</b>	<b>1</b>	<b>1%</b>	<b>1</b>	<b>1%</b>	<b>94</b>	<b>100%</b>

Fonte: Do autor (2022)

Com relação à faixa etária dos pacientes, a maioria apresentou idade mais avançada (GRÁFICO 1), principalmente em relação aos cães, e que a maioria dos animais se apresentaram agrupados nas faixas etárias entre 12 a 14 anos e acima de 14 anos. A classificação indeterminada se refere aos animais em que não foi possível identificar a faixa etária, muitas vezes por serem pacientes resgatados nos quais não se sabe a data precisa de nascimento, porém, aqui, todos os pacientes enquadrados nessa classificação foram considerados animais adultos pelos veterinários da clínica.

Gráfico 1 – Gráfico apresentando a distribuição dos pacientes por faixa etária e espécie.



Fonte: Do autor (2022)

Em relação aos padrões raciais, esses só foram observados nos pacientes caninos e felinos. Nos felinos, foram atendidos apenas animais sem raça definida (SRD) e da raça persa, sendo o primeiro caso, o mais comum (TABELA 2). Em cães, a raça mais prevalente foi a Shih Tzu seguida dos cães SRD, sendo ao todo 19 raças caninas atendidas na clínica durante o estágio (TABELA 3).

Tabela 2 - Número (n) e porcentagem (%) de gatos atendidos de acordo com a raça, na Clínica Amor e Vet, no período de 23/05/2022 a 05/08/2022.

Espécie	Raça	n	%
Felina	Persa	3	33
	SRD	6	67
<b>Total</b>		<b>9</b>	<b>100</b>

Fonte: Do autor (2022)

Tabela 3 - Número (n) e porcentagem (%) de cães atendidos de acordo com a raça, na Clínica Amor e Vet, no período de 23/05/2022 a 05/08/2022.

<b>Espécie</b>	<b>Raça</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
Canina	American Bully	1	1,3
	Bichon Frisé	1	1,3
	Border Collie	1	1,3
	Bulldogue Francês	1	1,3
	Chow Chow	1	1,3
	Daschund	3	3,8
	Golden Retriever	2	2,5
	Labrador	2	2,5
	Lhasa apso	7	8,9
	Maltês	2	2,5
	Pinscher	2	2,5
	Poodle	4	5,1
	Pug	2	2,5
	Rotweiller	1	1,3
	Schnauzer	2	2,5
	Shih tzu	19	24,1
	Spitz Alemão	3	3,8
	SRD	16	20,3
Yorkshire Terrier	9	11,4	
<b>Total</b>		<b>79</b>	<b>100</b>

Fonte: Do autor (2022)

O número de afecções identificadas na clínica é superior ao número de pacientes (TABELA 4), isso ocorre, pois na maioria dos casos, os pacientes são acometidos por mais de uma enfermidade que podem afetar o mesmo sistema orgânico ou vários. Tendo em vista que a maioria dos pacientes possuem idade avançada, as múltiplas afecções podem ocorrer devido ao processo de envelhecimento do organismo e perda de imunidade. Existe também o fator de que há ainda tutores que desconhecem a medicina veterinária preventiva, de forma que não possuem o hábito de levar regularmente seu animal ao veterinário, fator esse que foi observado devido ao fato de que várias das enfermidades foram diagnosticadas como achados em exames e não devido à queixa principal.

Ao todo, o número de afecções foi de 214, sendo 188 em cães, 19 em gatos e três em coelhos. Nas demais espécies o número de afecções foi igual ao número de pacientes atendidos.

Tabela 4 - Número (n) e porcentagem (%) de pacientes atendidos, conforme a espécie e o sistema acometido/afecções na Clínica Amor e Vet, no período de 23/05/2022 a 05/08/2022.

Sistemas/Afecções	Canina		Felina		Coelho		Hamster		Agapornis		Arara		Calopsita	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Digestório	36	17	2	0,9	-	-	-	-	1	0,5	1	0,5	-	-
Cardiovascular	29	14	1	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Urinário	21	10	3	1,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Osteomuscular	18	8	2	0,9	1	0,5	1	0,5	-	-	-	-	-	-
Respiratório	18	8	3	1,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oftálmico	14	7	-	-	1	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-
Reprodutor	17	8	1	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Afecções Oncológicas	11	5	2	0,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Neurológico	9	4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1	0,5
Hematológico	8	4	3	1,4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Tegumentar	7	3	1	0,5	1	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-
Outras afecções	-	-	1	0,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
<b>Total</b>	<b>188</b>	<b>88</b>	<b>19</b>	<b>9</b>	<b>3</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0,5</b>	<b>1</b>	<b>0,5</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>1</b>	<b>0,5</b>

Fonte: Acervo do autor (2022).

### 2.3.1 Sistema Gastrointestinal

O sistema gastrointestinal foi o que possuiu maior número de ocorrências, sendo responsável por 19% de todas as afecções. Nesse sistema também foram incluídas as afecções hepatobiliares e do pâncreas (TABELA 5). A enfermidade mais frequente foi a doença periodontal, sendo que esta era diagnosticada dentro da clínica, quando o paciente era levado para atendimento por outra queixa, com exceção de um caso, onde o animal foi especificamente para realizar o procedimento de remoção de cálculo dentário. Como na maioria das vezes as doenças gastrointestinais envolvem sintomas como êmese, diarreia e inapetência, os animais ficaram internados no local devido ao risco de desidratação por perda de líquidos e para receber alimentação.

Somente dois felinos foram acometidos por doenças nesse sistema e ambos por hepatopatias, enquanto que duas aves, que apesar de serem de espécies diferentes, receberam o diagnóstico de Megabacteriose.

Geralmente, os exames solicitados para diagnóstico incluíam hemograma, exames bioquímicos, ultrassonografia e em alguns casos, exame coproparasitológico.

Tabela 5 – Afecções do Sistema Gastrointestinais em cães, gatos e aves atendidos na Clínica Amor e Vet.

<b>Sistema Gastrointestinal</b>		
<b>Espécie acometida</b>	<b>Afecção</b>	<b>n</b>
Canina	Doença periodontal	6
	Pancreatite	5
	Hepatopatia	4
	Enterite não-hemorrágica	4
	Enterite hemorrágica	3
	Colite	3
	Gastrite	3
	Gastroenterite	3
	Corpo estranho	1
	Hipersensibilidade alimentar	1
	Necrose de língua	1
	Peritonite	1
	Úlcera duodenal	1
<b>Total</b>	<b>36</b>	
Felina	Hepatopatia	2
	<b>Total</b>	<b>2</b>
Agapornis	Megabacteriose	1
	<b>Total</b>	<b>1</b>
Arara Canindé	Megabacteriose	1
	<b>Total</b>	<b>1</b>

Fonte: Do autor (2022).

### 2.3.2 Sistema Cardiovascular

O Sistema Cardiovascular compreendeu 15% de todos os casos e acometeu principalmente cães, conforme é possível visualizar na Tabela 6. Os animais atendidos já possuíam diagnóstico de cardiopatia e faziam acompanhamento periódico. Nos casos acompanhados durante o estágio, houveram duas situações: pacientes que apresentaram piora clínica e precisaram de internação para acompanhamento e estabilização do quadro e pacientes que precisaram de internação por outra causa porém necessitaram de acompanhamento cardiológico.

Os sinais comumente apresentados por esses pacientes foram cansaço, anorexia ou hiporexia, tosse e em alguns casos sinais respiratórios, como dispneia. É interessante ressaltar que dentre as afecções apresentadas na Tabela 6, alguns animais possuíam mais de uma afecção do mesmo sistema, como é o caso da hipertensão secundária à Doença Mixomatosa da Valva Mitral e/ou Tricúspide.

Tabela 6 – Afecções do Sistema Cardiovascular em cães e gatos atendidos na Clínica Amor e Vet.

<b>Sistema Cardiovascular</b>		
<b>Espécie acometida</b>	<b>Afecção</b>	<b>n</b>
Canina	Doença mixomatosa da válvula mitral e/ou tricúspide	19
	Hipertensão	5
	Bloqueio atrioventricular 2º grau	2
	Bloqueio sinusal	1
	Arritmia supraventricular	1
	ICCE	1
	<b>Total</b>	<b>29</b>
Felina	Cardiomiopatia a esclarecer	1
	<b>Total</b>	<b>1</b>

Fonte: Do autor (2022).

### 2.3.3 Sistema Urinário

A principal afecção que acometeu cães foi a Doença Renal Crônica (DRC) e urolitíase (TABELA 7). No caso da DRC, na maioria dos casos ela estava associada aos pacientes já diagnosticados com cardiopatia, com exceção de um caso, no qual acomete um animal jovem e sem histórico de cardiopatia. Para acompanhamento da evolução da doença os exames realizados incluíam análise de uréia, creatinina e proteína, além de ultrassonografia.

Nas urolitíases, a ultrassonografia era importante para o diagnóstico e sempre que possível tentava-se o tratamento conservativos para expulsão dos urólitos. Em apenas um dos casos foi realizada intervenção cirúrgica e em outro, a urolitíase também cursou com DRC.

Em gatos, um animal apresentou DRC, enquanto outro apresentou urolitíase evoluindo para hidronefrose.

Tabela 7 – Afecções do Sistema Urinário em cães e gatos atendidos na Clínica Amor e Vet.

<b>Sistema Renal</b>		
<b>Espécie acometida</b>	<b>Afecção</b>	<b>n</b>
Canina	Doença Renal Crônica	10
	Urolitíase	5
	Infecção urinária	3
	Rim policístico	2
	Doença Renal Aguda	1
	<b>Total</b>	<b>21</b>
Felina	Doença Renal Crônica	1
	Hidronefrose	1
	Urolitíase	1
	<b>Total</b>	<b>3</b>

Fonte: Do autor (2022)

### 2.3.4 Sistema Osteomuscular

As doenças do Sistema Osteomuscular acometeram cães, gatos, coelho e hamster (TABELA 8). Em cães a principal afecção foi a Doença do Disco Intervertebral (DDIV) e de forma geral, os cães que eram atendidos na clínica que possuíam afecções osteomusculares iam com o objetivo de realizar a reabilitação, com exceção dos animais que apresentaram fratura. Em dois casos, foi identificado alteração em coluna durante o exame físico, porém não havia diagnóstico definitivo para a alteração por necessitar de exames de imagem que dependiam do tutor para serem realizados.

Nos felinos, houve um caso de fratura múltipla em decorrência de acidente automobilístico e um caso de osteomielite. Esta segunda situação, não foi elucidada, porém presumia-se que a osteomielite era secundária à neoplasia pulmonar, entretanto nenhum dos dois diagnósticos foi confirmado.

Em relação ao coelho a osteomielite também foi uma afecção secundária devido à ocorrência de pododermatite ulcerativa. Quanto ao hamster, este apresentou dificuldades de locomoção, porém não foi possível esclarecer a causa devido não ser possível realizar exames complementares.

Tabela 8 – Afecções do Sistema Osteomuscular em cães, gatos, coelho e hamster atendidos na Clínica Amor e Vet.

<b>Sistema Musculoesquelético</b>		
<b>Espécie acometida</b>	<b>Afecção</b>	<b>n</b>
Canina	Doença do Disco Intervertebral	9
	Displasia coxofemoral	3
	Dor em coluna sem diagnóstico definitivo	2
	Fratura	2
	Artrose	1
	Luxação de patela	1
	<b>Total</b>	<b>18</b>
Felina	Fratura	1
	Osteomielite	1
	<b>Total</b>	<b>2</b>
Coelho	Osteomielite	1
	<b>Total</b>	<b>1</b>
Hamster	Dificuldade locomotora a esclarecer	1
	<b>Total</b>	<b>1</b>

Fonte: Do autor (2022)

### 2.3.5 Sistema Respiratório

Com relação as enfermidades respiratórias, essas corresponderam à 10% de todas as afecções acometendo cães e gatos. Os cães apresentaram principalmente colapso de traquéia e edema pulmonar de origem cardiogênica, enquanto para gatos foi diagnosticado efusão pleural, pneumonia e rinotraqueíte (TABELA 9). As radiografias foram exames importantes para auxiliar nos diagnósticos dessas afecções, bem como a realização de ausculta pulmonares para monitorar os pacientes que estavam internados.

Os casos de edema pulmonar estavam associados aos mesmos pacientes que chegaram à clínica devido à piora clínica pela cardiopatia e com a estabilização do quadro cardíaco era possível atingir uma melhora no sistema respiratório.

Tabela 9 – Afecções do Sistema Respiratório em cães e gatos atendidos na Clínica Amor e Vet.

<b>Sistema Respiratório</b>		
<b>Espécie acometida</b>	<b>Afecção</b>	<b>n</b>
Canina	Colapso de Traquéia	6
	Edema pulmonar cardiogênico	5
	Prolongamento de palato	2
	Efusão pleural	2
	Broncopatia	2
	Atelectasia	1
	<b>Total</b>	<b>18</b>
Felina	Efusão pleural	1
	Pneumonia	1
	Rinotraqueíte	1
	<b>Total</b>	<b>3</b>

Fonte: Do autor (2022)

### 2.3.6 Sistema Tegumentar e Anexos

Com relação aos cães, as principais afecções foram atopia e otite (TABELA 10), sendo que os pacientes atópicos já eram diagnosticados e faziam acompanhamento na clínica. Com relação ao coelho, a pododermatite ulcerativa teve origem em erro de manejo domiciliar, evidenciando a importância do veterinário em orientar os tutores sobre o manejo correto dos seus animais.

Tabela 10 – Afecções do Sistema Tegumentar em cães e em coelho atendidos na Clínica Amor e Vet.

<b>Sistema Tegumentar e anexos</b>		
<b>Espécie acometida</b>	<b>Afecção</b>	<b>n</b>
Canina	Atopia	3
	Otite externa	3
	Otite crônica	1
	Dermatite Seborreica	1
	<b>Total</b>	<b>7</b>
Coelho	Pododermatite ulcerativa	1
	<b>Total</b>	<b>1</b>

Fonte: Do autor (2022)

### 2.3.7 Afecções Oftálmicas

Na Tabela 11 encontram-se os dados das afecções oftálmicas acompanhadas durante o período de estágio. Na maioria dos casos, os pacientes possuíam mais de uma das condições oftálmicas descritas, além de que somente nos casos de protrusão de globo ocular, prolapso de glândula de terceira pálpebra e úlcera de córnea é que os pacientes foram levados até à clínica para atendimento específico dessa afecção. Nas demais enfermidades, os pacientes já possuíam a afecção anteriormente e foram até à clínica por outras queixas.

Tabela 11 – Afecções Oftálmicas em cães e coelho atendidos na Clínica Amor e Vet.

<b>Afecções Oftálmicas</b>		
<b>Espécie acometida</b>	<b>Afecção</b>	<b>n</b>
Canina	Opacidade de córnea	5
	Ceratite pigmentar	2
	Neovascularização	2
	Ceratoconjuntivite seca	1
	Cegueira	1
	Protrusão de globo ocular	1
	Prolapso de glândula de 3ª pálpebra	1
	Úlcera de córnea	1
	<b>Total</b>	<b>14</b>
Coelho	Protrusão de globo ocular	1
	<b>Total</b>	<b>1</b>

Fonte: Do autor (2022)

### 2.3.8 Sistema reprodutor

Com relação a casuística do sistema reprodutor, foram atendidos cães e apenas um gato sendo identificadas ao todo, 13 afecções e cinco procedimentos eletivos (TABELA 12). Em vários casos aconteceu de um paciente ter mais de uma afecção desse sistema.

Os principais exames para identificação das enfermidades foram hemograma, leucograma e ultrassonografia. Na maioria dos casos, o tratamento necessitou de intervenção cirúrgica incluindo procedimento de ovariectomia ou orquiectomia, a depender do gênero do animal. Entretanto, em cinco pacientes, esses procedimentos foram realizados de forma eletiva e não devido à alguma enfermidade.

Tabela 12 – Casuística do Sistema Reprodutor nos animais atendidos na Clínica Amor e Vet.

<b>Sistema Reprodutivo</b>		
<b>Espécie acometida</b>	<b>Afecção</b>	<b>n</b>
Canina	Hiperplasia de próstata	3
	Ovariohisterectomia eletiva	3
	Hernia perianal	2
	Piometra	2
	Orquite-epididimite	1
	Hiperplasia endometrial cística	1
	Mastite	1
	Vaginite	1
	Metrite	1
	Ruptura de útero	1
	Orquiectomia eletiva	1
<b>Total</b>	<b>17</b>	
Felina	Orquiectomia eletiva	1
	<b>Total</b>	<b>1</b>

Fonte: Do autor (2022)

### 2.3.9 Afecções Oncológicas

As afecções oncológicas foram identificadas em caninos e felinos, sendo as mais comuns neoplasias mamárias e linfoma (TABELA 13).

Nem sempre foi possível identificar o tipo de tumor, as vezes devido à localização do tumor ou por não haver um resultado conclusivo nas análises. Os principais métodos de diagnóstico incluíram exames de imagem como ultrassonografia e radiografia para identificação da localização do tumor e estadiamento oncológico, citologia e histopatologia para identificação do tipo de tumor e tomografia computadorizada, principalmente nos casos de neoplasias no sistema nervoso.

Ao receber o diagnóstico oncológico, os pacientes tinham seus casos discutidos pelo cirurgião e pelo oncologista. Quando necessário e possível a realização de quimioterapia, os pacientes eram encaminhados para que o veterinário oncologista desse continuidade ao tratamento. Além disso, muitos desses pacientes também faziam acompanhamento com as veterinárias da área integrativa visando auxiliar na recuperação ou para cuidados paliativos.

Tabela 13 – Afecções Oncológicas nos animais atendidos na Clínica Amor e Vet.

<b>Afecções Oncológicas</b>		
<b>Espécie acometida</b>	<b>Afecção</b>	<b>n</b>
Canina	Linfoma	2
	Neoplasia mamária	3
	Leiomioma	1
	Melanoma	1
	Neoplasia hepática	1
	Tumor de bainha de nervo	1
	Tumor em região cardíaca	1
	Tumor em tronco encefálico	1
	<b>Total</b>	<b>11</b>
Felina	Carcinoma mamário	1
	Linfoma	1
	<b>Total</b>	<b>2</b>

Fonte: Do autor (2022)

### 2.3.10 Sistema Neurológico

No Sistema neurológico teve-se a maioria das afecções acometendo cães e um caso em calopsita (TABELA 14). Os cães observados faziam acompanhamento com neurologista e a afecção mais comum entre eles foi a epilepsia. No caso da calopsita, a afecção foi causada devido à erros de manejo, mostrando novamente a importância do veterinário para a orientação dos tutores, principalmente em pets não convencionais.

Tabela 14 – Afecções do Sistema Neurológico nos animais atendidos na Clínica Amor e Vet.

<b>Sistema Nervoso</b>		
<b>Espécie acometida</b>	<b>Afecção</b>	<b>n</b>
Canina	Crise epilética	4
	Mioclonia a esclarecer	2
	Síndrome de disfunção cognitiva canina	1
	Síndrome vestibular central	1
	Acidente Vascular Cerebral a esclarecer	1
	<b>Total</b>	<b>9</b>
Calopsita	Encefalopatia hepática	1
	<b>Total</b>	<b>1</b>

Fonte: Do autor (2022)

### 2.3.11 Sistema Hematológico

A Tabela 15 mostra as afecções hematológicas nos pacientes acompanhados durante o estágio, no qual somente cães e gatos foram acometidos. Estas envolveram principalmente doenças que acarretam anemia, porém não foi possível esclarecer em todos os casos sua origem. O interessante foi a possibilidade de acompanhar procedimentos de transfusão de sangue nos pacientes de casos graves de anemia.

Os casos de erliquiose, anaplasnose e micoplasmose foram confirmados a partir da reação em cadeia da polimerase (PCR). Nos cães, é interessante ressaltar que um mesmo animal apresentou infecção concomitante de Erliquiose e Anaplasnose e que nos dois casos em que ocorreram Erliquiose o animal veio a desenvolver Anemia Hemolítica Imunomediada.

Tabela 15 – Afecções do Sistema Hematológico nos animais atendidos na Clínica Amor e Vet.

<b>Sistema Hematológico</b>		
<b>Espécie acometida</b>	<b>Afecção</b>	<b>n</b>
Canina	Anemia a esclarecer	4
	Erliquiose	2
	Anaplasnose	1
	Hipoplasia de medula	1
	<b>Total</b>	<b>8</b>
Felina	Anemia a esclarecer	1
	Micoplasmose	1
	Envenenamento por cumarínico	1
	<b>Total</b>	<b>3</b>

Fonte: Do autor (2022)

### 2.3.12 Outras afecções

Por apresentar uma casuística baixa e acometerem mais de um sistema, houve uma afecção que não foi incluída nos sistemas citados: um caso de miíase em felino. Devido à extensão da lesão, esta enfermidade causou problemas no sistema tegumentar devido à perda e necrose de pele e musculatura, no sistema hematológico devido à perda de sangue e ocorrência de anemia e no sistema imunológico pelo paciente estar em sepse.

### 3 RELATOS DE CASO

Com o objetivo de abordar as terapias integrativas na medicina veterinária, será feita uma revisão de literatura que aborda os diferentes usos medicinais da *Cannabis* e a seguir três relatos de caso nos quais a planta foi utilizada de forma terapêutica na veterinária.

#### 3.1 Revisão de literatura

A *Cannabis*, é uma planta medicinal cujo uso gera bastante polêmica, principalmente devido ao seu potencial psicotrópico. Entretanto, diversos estudos vêm mostrando e comprovando o potencial medicinal da planta para diversas condições tanto na saúde humana como também na saúde animal.

##### 3.1.1 Histórico da planta

Pertencente à família Cannabaceae, a *Cannabis* é uma planta da espécie *Cannabis sativa* L. também conhecida por outros nomes, que variam a depender do uso ao que a planta será destinada, como Cânabis, Cânhamo e Maconha. Apesar das discussões em torno do número de espécies no gênero *Cannabis*, há um certo consenso em atribuir apenas uma espécie a esse gênero, ao passo que há diversas subespécies para a planta sendo a subsp. *sativa* e a subsp. *indica* as mais relevantes, do ponto de vista medicinal (HONÓRIO, 2006; SMALL, 2015).

Apesar de existir controversas atualmente, em torno do seu uso, sua utilização é bastante antiga com início na Ásia, local de origem da planta. Alguns registros indicam seu uso em 4000 a.C. na China, onde a produção da planta era importante pela sua fibra e milhares de anos mais tarde, em 2700 a.C, seu uso medicinal foi descrito na farmacopeia Pen-ts'ao Ching (PAIN, 2015; ZUARDI, 2006). Outros estudos ainda citam sua origem na Ásia central, 12000 a.C. mostrando que há várias hipóteses sobre a origem da planta e de sua domesticação (LONG *et al.*, 2016; PAIN, 2015; WARF, 2014). Além do uso das fibras e medicinal a planta ainda era conhecida devido a seu potencial psicoativo e como alimento (WARF, 2014; ZUARDI, 2006).

No Brasil, durante a colonização, sementes da planta foram trazidas do continente africano pelos escravos no século XVI, sendo as plantações de *Cannabis* localizadas principalmente no nordeste do país, local para onde maioria dos escravos eram enviados (DE PINHO, 1975). Apenas em 1938, com o Decreto-Lei nº891, a *Cannabis* passou a ser considerada entorpecente sendo proibido seu plantio, cultivo, colheita e exploração, devido ao

seu uso psicotrópico (CARLINI, 2006). A associação da planta com o crime e atribuição do *status* ilegal, também ocorreu em outros países, na mesma época, resultando em supressão das pesquisas que envolviam a planta, no século XX. Entretanto, ainda no final do século XX as pesquisas foram retomadas movidas pelo potencial não narcótico da planta, pelo uso medicinal e em alguns países pelo uso recreativo (SMALL 2015).

### 3.1.2 Canabinóides e Sistema Endocanabinóide

O uso medicinal da *Cannabis* é antigo e a literatura descreve suas utilizações para diversas questões de saúde em diferentes momentos da história. Na China, algumas indicações presentes na Farmacopéia Pen-ts'ao Ching incluíam uso para dores reumáticas, constipação intestinal e malária, enquanto que na Índia era usada como analgésico, anticonvulsante, antiinflamatório, em infecções de pele, entre outras possibilidades (ZUARDI, 2006). Na medicina ocidental, a introdução da *Cannabis* se deu de fato, através do trabalho do médico Willian O'Shaughnessy que estudou a planta e realizou experimentos, conseguindo tratar condições como reumatismo, convulsões e tétano (PAIN, 2015; ZUARDI, 2006).

Assim, com o avanço de estudos e experimentos foi possível entender o mecanismo de ação da planta tanto para sua ação psicoativa, como para sua ação medicinal. A *C. sativa* possui mais de 750 constituintes identificados classificados entre monoterpenos, sesquiterpenos, flavonoides, esteroides, compostos nitrogenados e terpenofenólicos, sendo esta última classe a que engloba os principais compostos de interesse da planta, os canabinóides. O primeiro canabinóide foi descoberto em 1899 e hoje já somam mais de 100 canabinóides descritos. Entre eles está incluído o Delta-9-tetrahydrocannabinol ( $\Delta^9$ -THC) famoso pelo seu potencial psicoativo (BORILLE 2016; PAIN, 2015; RADWAN et al., 2015).

Os canabinóides já identificados estão divididos em 10 classes, além de uma 11ª classe que é composta por um grupo variado, são elas: canabigerol (CBG), canabicromeno (CBC), canabidiol (CBD),  $\Delta^9$ -tetrahydrocannabinol ( $\Delta^9$ -THC),  $\Delta^8$ -tetrahydrocannabinol ( $\Delta^8$ -THC), canabicitrol (CBL), canabielsoin (CBE), canabinol (CBN), canabinodiol (CBND), canabitriol (CBT) (BORILLE, 2016; THOMAS; ELSOHL, 2016).

Considerando que há variações na composição da planta que ocorrem devido às diferenças entre as subespécies, fatores relacionados ao cultivo e às questões de extração, existe uma classificação da planta por quimiotipos, de forma a identificar seu potencial como narcótico ou não narcótico, tanto quantitativamente como qualitativamente, sendo o  $\Delta^9$ -THC e CBD as principais classes canabinóides para esse fim. Qualitativamente, a classificação ocorre

com base na relação  $\Delta^9$ -THC/CBD, na qual quando a proporção de  $\Delta^9$ -THC é maior tem-se o quimiotipo droga; quando a proporção de CBD é maior tem-se o quimiotipo fibra; e quando as quantidades são semelhantes, o quimiotipo intermediário. Quantitativamente, o quimiotipo droga é quando a concentração de  $\Delta^9$ -THC está entre 2 a 8 %; fibra quando a concentração de  $\Delta^9$ -THC é menor que 0,3%; e intermediário quando ambas as concentrações de  $\Delta^9$ -THC e CBD são maiores de 0,5% (BORILLE, 2016; HONORIO 2006; THOMAS; ELSOHL, 2016).

O termo canabinóide além de se referir às classes de compostos citadas anteriormente, também é usado para se referir às substâncias análogas sintetizadas quimicamente e para substâncias produzidas a partir de ácidos graxos no organismo de animais, incluindo seres humanos, os endocanabinóides (canabinóides endógenos) que se ligam à receptores específicos. Esses receptores integram um sistema existente dentro do animal que regula diversas funções do organismo, o sistema canabinóide (SMALL, 2015).

O sistema canabinóide é formado pelos receptores canabinóides, pelas substâncias agonistas endógenas desses receptores (endocanabinóides) e por enzimas que catalisam processos de síntese e degradação nesse sistema (GODOY-MATOS *et al.*, 2006).

São conhecidos atualmente dois receptores canabinóides: CB<sub>1</sub>, descoberto em 1988, e CB<sub>2</sub> descoberto em 1993. Ambos fazem parte da família de receptores acoplados à proteína G (GPCR), estando distribuídos em todos os tecidos do corpo, sendo que CB<sub>1</sub> é comumente encontrado no sistema nervoso central e periférico, músculos, sistema gastrointestinal e fígado, enquanto CB<sub>2</sub> está presente no sistema imunológico (GODOY-MATOS *et al.*, 2006; PAIN, 2015; SMALL, 2015). O conhecimento de agonistas endógenos desses receptores também foi de grande importância para iniciar a compreensão desse sistema, sendo o primeiro deles a Anandamida (N-aracidoil etanolamina). A partir de então, vários outros endocanabinóides derivados do ácido araquidônico foram identificados (CONSOLE-BRAM; MARCU; ABOOD, 2012).

Com o avanço dos estudos sobre o sistema endocanabinóide, também está sendo possível entender a ação desencadeada pelos canabinóides ao se ligarem nesses receptores e os efeitos causados no organismo. Esses estudos são interessantes, visto que a *Cannabis* apresenta grande potencial terapêutico, mas devido também aos seus efeitos psicotrópicos, o uso ainda é controverso. Para humanos, vem sendo demonstrado uso terapêutico da *Cannabis* como antiemético, estimulante de apetite, anticonvulsivo, controle de espasmos, entre outros (HONÓRIO, 2006).

Na medicina veterinária os estudos também seguem abordando diversas possibilidades. De acordo com McGrath *et al.* (2019), demonstrou a redução da frequência de convulsões em

cães com epilepsia idiopática tratados com óleo de CBD administrados por via oral. O uso de CBD ainda é descrito para tratamento de osteoartrite em cães, na qual uma dose 2mg/kg já permite que esses animais tenham maior conforto e consigam ter maior nível de atividades. Em relação às questões dermatológicas, sabe-se que na pele de cães os receptores CB<sub>1</sub> e CB<sub>2</sub> são distribuídos homogeneamente em todas as camadas da pele, o que sugere que a utilização de compostos canabinóides podem auxiliar no tratamento de desordens de pele como a dermatite atópica (CAMPORA et al., 2012; GAMBLE et al., 2018).

Um levantamento nos Estados Unidos com veterinários que prescrevem tratamento à base de canabidiol, mostrou que a maioria das indicações são para condições de controle de dor, ansiedade, epilepsia e fobias de trovão/fogos de artifício (KOGAN, 2019).

Apesar do uso de canabinóides estar sendo explorado e cada vez mais estudado, é inegável que também hajam efeitos adversos, assim como qualquer outro medicamento. Conhecidamente a *Cannabis* possui potencial tóxico, sendo que em cães ele está principalmente relacionado à ingestão da planta, de alimentos misturados com a folha da planta ou de produtos com elevada concentração de THC, acarretando sinais relacionados principalmente ao sistema nervoso, podendo ocasionar a morte. Entretanto, em cães que fazem o uso terapêutico de CBD, os efeitos adversos mais comuns envolvem sedação e polifagia (KOGAN, 2019; MEOLA, et al. 2012).

### 3.1.3 Aspectos legais

No Brasil e ainda em vários países do mundo a *Cannabis* é considerada ilegal ou tem seu uso restrito, principalmente devido ao seu potencial psicotrópico. De acordo com UNODC (2021), a *Cannabis* é a droga mais consumida no mundo e esse panorama é o mesmo que vem se repetindo nos últimos anos, porém com aumento no número de usuários nos últimos 10 anos. Em vários países, o uso não medicinal da planta é permitido, como Canadá, Uruguai e em parte dos estados dos Estados Unidos. No Brasil, apesar da proibição permanecer, já é possível ver uma mudança na posição dos órgãos de saúde do país a respeito desse tema.

Em 2014, o Conselho Federal de Medicina aprovou a resolução nº 2113 sobre o uso compassivo do canabidiol para tratamento de epilepsias da criança e do adolescente refratárias aos tratamentos convencionais (CFM, 2014). Já em 2015, o canabidiol foi removido da lista de substâncias proibidas pela ANVISA, sendo liberada a importação desse composto fabricado por farmacêuticas internacionais mediante autorização (JESUS et al., 2017).

Apesar dessa vitória, a acessibilidade ao produto ainda está longe e por isso outras medidas têm sido tomadas por pacientes e familiares, para ter acesso legalizado ao medicamento. Uma delas é à recorrência à Justiça para o cultivo de *Cannabis* caseiro, solicitando habeas corpus preventivo (MACHADO; SOUZA, 2020). Porém, em 2022, o Superior Tribunal de Justiça autorizou o cultivo caseiro para três pacientes que necessitam do tratamento com óleo extraído da planta (SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA, 2022). Além dessa possibilidade, existem ainda as associações de pacientes que possuem autorização para cultivo da planta, de forma a atender à necessidade de medicamento apenas para seus associados (MACHADO; SOUZA, 2020).

Do ponto de vista veterinário, o Conselho Federal de Medicina Veterinária ainda não tem um posicionamento e nem regulamentação específica sobre o tema. Entretanto, em 2022 foi formado um grupo de trabalho para promover estudos e discussões, de forma a embasar propostas de regulamentação sobre a *Cannabis* medicinal na veterinária (CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA VETERINÁRIA, 2022).

### **3.1.4 Produtos Medicinais de *Cannabis***

Os produtos produzidos à base de *Cannabis* são diversos assim como os valores praticados que variam em função do produto e se é ou não importado. Os óleos são os mais utilizados para questões medicinais podendo ser de CBD isolado, *full spectrum* ou *broad spectrum*. O óleo *full spectrum* é aquele que contém todos os componentes presentes na planta, incluindo THC e terpenos, enquanto que o *Broad spectrum* possui todos os componentes da planta, exceto o THC.

Para animais, fora do Brasil, existe a produção de fórmulas à base de *Cannabis* voltadas para o uso em animais, sendo que em vários casos as medicações de uso oral possuem sabor de forma a aumentar a palatabilidade do produto (RISCALA; CARDOSO, 2022).

### **3.2 Relato de caso 1: uso medicinal de *Cannabis* no controle de epilepsia refratária em cão**

Foi atendido na Clínica Amor e Vet, no dia 21 de junho de 2022, um canino, macho, não castrado, de dois anos, da raça Border Collie, pesando 32 Kg. A queixa apresentada é que o animal foi diagnosticado desde um ano de idade com epilepsia e que mesmo com o tratamento instituído com medicações alopáticas o animal continuava com crises cada vez mais frequentes.

Dessa forma, os tutores procuraram a clínica com o objetivo de associar o óleo de *Cannabis* ao tratamento.

De acordo com o histórico, o animal era acompanhado por neurologista de outra clínica, na qual já foi internado para controle de crises epiléticas, sendo que no mês de janeiro de 2022 este chegou a ter oito crises por dia. As crises envolviam sinais como sialorréia, convulsões focais e convulsões generalizadas tônico-clônicas, ou seja, há também perda de consciência. Além disso, fora das crises, o animal fica inquieto e com andar compulsivo.

Para tentar identificar a causa dessas crises epiléticas o paciente realizou exame de tomografia de crânio, exame de líquido e painel de PCR para doenças infecciosas que incluíram Cinomose, Toxoplasmose, Neospora, Erliquiose e Babesiose. Tanto a tomografia quanto o exame de líquido não apresentaram alterações e o painel de PCR deu resultado negativo para todas as doenças analisadas. Dessa forma, a epilepsia foi considerada como de causa hereditária.

De acordo com os tutores, em casa o animal estava bebendo água e estava com fezes e urina normal, mas teve um episódio de êmese três dias antes da consulta. Além disso, tutores relataram que com as atuais medicações (QUADRO 1) o animal apresenta hiporexia, fraqueza nos membros pélvico e sedação, sendo a sedação perceptível durante a consulta.

Quadro 1 – Quadro de medicações administradas ao paciente para controle de crises epiléticas, com dose e frequência de administração, antes da consulta inicial na Clínica Amor e Vet.

<b>Medicamento</b>	<b>Dose (mg)</b>	<b>Frequência administração</b>
Levetiracetam	1000	TID
Brometo de potássio	500	BID
Fenobarbital	200	BID
Pregabalina	150	BID

Fonte: Do autor (2022)

Diante das informações, foi coletado sangue do paciente para a realização de hemograma e análises bioquímicas: eritograma, leucograma, alanina aminotransferase (ALT), fosfatase alcalina (FA), ureia, creatinina e glicose. De forma geral, os exames se encontraram dentro da normalidade, exceto a análise de ALT e FA que apresentaram suas concentrações séricas elevadas, o que pode ser explicado em vista das medicações administradas, como o fenobarbital.

Foi prescrito ao paciente óleo de *Cannabis Full Spectrum* 6% na proporção 1:1, para ser administrado uma gota, a cada doze horas, junto com alimento e com espaçamento de duas horas, antes e depois, das demais medicações. Além disso, também foi solicitada mudança na alimentação para ração veterinária específica de suporte cerebral e feita prescrição para manipulação de S-adenosilmetionina (SAME) 600mg e silimarina 600mg, a serem administradas uma cápsula, uma vez por dia, visando proteção hepática.

Após 45 dias, os tutores e paciente retornaram à clínica para acompanhamento. Durante esse período, o animal apresentou apenas quatro crises epiléticas. A tutora informou que com o tratamento com o óleo de *Cannabis*, há 30 dias havia retirado por conta própria o uso da pregabalina e que o animal se mantinha estável, além de estar mais ativo, se alimentando bem e sem episódios de vômito ou diarreia. Posteriormente, tentou retirar o levetiracetam, também por conta própria, porém animal apresentou crises e tutores voltaram a administrar o medicamento. No entanto, as crises apresentadas pelo animal foram mais leves, com duração de segundos e sem perda de consciência, sendo, portanto, diferentes daquelas relatadas na primeira consulta.

Neste retorno também foi informado que não foi realizada a troca de ração e que as medicações para proteção hepáticas não foram administradas devido ao custo.

Como o animal se manteve mais estabilizado após o início do tratamento com o óleo de *Cannabis* e devido ao interesse dos tutores em diminuir as medicações alopáticas, o próximo passo no tratamento foi iniciar o desmame das medicações. Foi explicado aos tutores a importância desse processo e a necessidade de não pular etapas, não alterando as doses dos medicamentos para que não ocorra descompensação do paciente. Assim, o levetiracetam teve sua frequência de administrações reduzidas de três vezes ao dia, para duas vezes ao dia, mantendo a mesma dose. Também foi mantida a dose do óleo de *Cannabis*, mas passou a ser administrado três vezes ao dia. Ao final da consulta o novo esquema do tratamento do paciente ficou resumido na Quadro 2.

Mesmo com a estabilização do paciente, o tratamento para epilepsia dura pelo resto da vida do animal, portanto não foi possível acompanhar a evolução do paciente durante todo o desmame das medicações já que esse é um processo lento e a finalização do estágio na Clínica Amor e Vet antecedeu esse desfecho, mas foi possível observar o controle das crises com o óleo de *Cannabis* complementando o tratamento.

Quadro 2 – Quadro de medicações administradas ao paciente para controle de crises epiléticas, com dose e frequência de administração, após o retorno.

Medicamento	Dose	Frequência administração	Horário de administração
Levetiracetam	750 mg	BID	10:30h; 22:30h
Brometo de potássio	500 mg	BID	9:30h; 21:30h
Fenobarbital	200 mg	BID	8:30; 20:30h
Óleo de <i>Cannabis</i>	1 gota	TID	0:30h; 6:30h; 14:30h

Fonte: Do autor (2022)

### 3.3 Relato de caso 2: uso medicinal de *Cannabis* no controle de dor crônica em cão

Foi atendido na clínica Amor e Vet no dia 30 de maio de 2022, um canino, fêmea, castrada, de 16 anos, sem raça definida, pesando 10,7 kg. Tutora procurou a clínica buscando terapias que forneçam maior bem-estar e qualidade de vida para o animal visto que a queixa é de que este tem dificuldades para andar, não se levanta sozinho, tem tremores, tem reclamado de dor, está mais apática e perdendo peso.

De acordo com o histórico, o animal foi resgatado com sequelas de cinomose, apresentando mioclonias, tremores e dificuldade de locomoção. Há cinco anos foi diagnosticado por outro veterinário que é quem faz o acompanhamento clínico do animal e há dois anos iniciou incontinência fecal e urinária. Possuía exames de hemograma e bioquímicos recentes nos quais mostraram hematócrito baixo (31%) e ureia aumentada (89 mg/dL). Já faz acupuntura em domicílio, também com outro veterinário. Além disso, a paciente fazia uso de firocoxib, receitado pelo veterinário que acompanha o caso, que posteriormente veio a receitar o uso de Gabiprant (20 mg) e suplemento manipulado (L-carnosina, Lctobacillus, Enterococcus, Vitamina E, Betacaroteno, N-acetilcisteína, Arginina Vitamina D3, Vitamina K2, Mananoligossacarídeo - MOS).

No exame físico foi notado bradicardia, discreta desidratação, congestão das mucosas, perda de acuidade visual, doença periodontal grave, mioclonia na face, tremores nos membros pélvicos, atrofia muscular intensa, contratura muscular em região cervical, músculos trapézio e pectíneo, resistência à ventroflexão do pescoço, dor ao tracionar a cauda cranialmente, diminuição de propriocepção em membro pélvico direito (MPD), dificuldade para se manter em estação. Em vista disso, foi solicitada radiografia de coluna toracolombar, nas quais foram encontradas alterações como presença de entesófitos em vértebras lombares (L1 e L2) e achados

sugestivos de fratura em processo espinhoso de vértebra lombar (L4) com má união com processo espinhoso de L5, não sendo descartado possibilidade de neoplasia ou osteomielite, entretanto, tutora não quis submeter animal à procedimentos de maior complexidade e invasivos para investigação, neste momento. Como achado radiográfico, também foi encontrado sinais de doença articular degenerativa moderada em articulação coxofemoral direita.

Diante dessas informações, foi receitado óleo de *Cannabis Full Spectrum* 6% (1:1), uma gota a noite, após a alimentação, sendo que após sete dias, deveria ser administrado uma gota de manhã e à noite, com o objetivo de controlar a dor crônica e fornecer neuroproteção. Também foi indicada a realização de fisioterapia domiciliar três vezes por semana e pedido para que tutora contatasse o clínico que acompanha a paciente para avaliação da duração do tratamento com firocoxib.

No dia 09 de junho, a paciente foi levada ao atendimento de plantão da clínica, devido à uma crise epilética generalizada tônico-clônica e queda do animal da escada da residência. Antes do ocorrido, animal já vinha apresentando desorientação, cegueira, sialorréia e *head pressing* e tutora relatou que o animal estava com hiporexia. Durante à avaliação, os parâmetros estavam normais, apenas com desidratação em torno de 5%, porém animal teve outra crise generalizada e uma crise focal, sendo indicado a internação para controle das crises e avaliação por neurologista. Além disso, foi realizado coleta de sangue para realização de perfil pré-operatório (PPO). O PPO é um exame, que apesar do nome, é rotineiramente utilizado na clínica para avaliação dos pacientes visto que engloba o hemograma (eritrograma e leucograma) e análises bioquímicas (ALT, FA, uréia, creatinina e glicose). Nesse dia, o PPO da paciente não apresentou alterações dignas de nota, exceto pela ureia que permanecia aumentada.

A consulta com neurologista ocorreu dia 10 de junho, no qual no exame neurológico foi observado dor intensa em região toracolombar da coluna, hipertonicidade extensora dos membros torácicos (postura de Schiff-Sherrington) ao decúbito lateral, tônus e reflexo patelar aumentado em membro pélvico direito, mioclonia, diminuição de propriocepção, estupor, discreta anisocoria, midríase bilateral quando colocada para deambular, movimentos mastigatórios sem ingerir alimento. O diagnóstico presuntivo foi de encefalite do cão idoso relacionado à histórico de cinomose, além do trauma em coluna, com diferenciais para acidente vascular cerebral e neoplasia intracraniana. Foi recomendado manter o animal internado com as medicações que já fazia uso, e com a nova prescrição, mostrada na Quadro 3.

Quadro 3 – Prescrição de medicações da paciente ao ser internada.

Medicamento	Dose (mg/kg)	Frequência administração	Duração do tratamento (dias)	Observações
Prednisolona	1	BID	15 dias	Após, manter SID até novas recomendações
Fenobarbital	4	BID	Até novas recomendações	
Tramadol	4	TID	5 dias	Após, manter BID/5 dias
Dipirona	25	TID	5 dias	Após, manter BID/5 dias
Omeprazol	5	SID	5 dias	Após, fazer 1mg/kg SID por 20 dias
Manipulado para neuroproteção*	1 dose	SID	Uso contínuo	

\*Possui Coenzima Q10, Vitamina B1, Vitamina 2, Vitamina B<sup>6</sup>, Vitamina B12, ácido fólico, ômega 3, SAME, N-acetilcisteína, selênio quelado, L-carnitina.

Fonte: Do autor (2022)

Durante a internação foi observado que o animal estava apresentando retenção urinária e secreção vaginal, necessitando de massagem vesical. O resultado da urocultura evidenciou a presença de infecção por *Escherichia coli*, sensível à ceftriaxona, a qual foi feita uso durante seis dias. A paciente também apresentou diarreia, sendo feito enema com sucralfato para auxílio no quadro. Com relação à nova radiografia realizada, não evidenciou alterações em relação ao exame anterior. Assim, a internação teve o objetivo de estabilizar as crises do animal e realizar o controle de dor, visto que a tutora não aceitou realização de cirurgia em coluna (sugerida pelo veterinário que fazia o acompanhamento da paciente) e a tomografia intracraniana, devido ao risco da anestesia. Acreditava-se que a dor sentida pelo animal era um possível fator desencadeador das crises epiléticas, visto que após movimenta-lo este apresentava tremores. Dessa forma, a paciente estava sempre em decúbito lateral, sendo necessário realizar a troca.

A administração de fenobarbital também foi um fator importante para pensar na alta. A recomendação da neurologista era que fosse iniciada uma dose de 4 mg/kg e avaliado o estado de consciência e o número de crises apresentadas pela paciente. A dose proposta causou uma importante depressão de consciência, bradicardia e bradipneia. Assim, a dose foi diminuída aos poucos até que fosse atingido equilíbrio entre a menor dose possível e a estabilização do estado geral, sendo que era esperado que após o início do uso do óleo de *Cannabis* fosse possível diminuí-la ainda mais. Dessa forma, a dose foi diminuída para 3,5mg/kg. No dia 15 de junho foi dada alta para a paciente, porém a mesma foi levada novamente para clínica após duas horas,

pois apresentava muitos tremores, principalmente em região de mandíbula, e pupilas dilatadas, sendo novamente internada para controle de dor até o dia 23 de junho. Durante este período, a paciente alternou entre momentos de alerta e de apatia extrema.

O uso de óleo de *Cannabis* só foi iniciado no dia 18 de junho, não sendo possível antes devido à problemas com a aquisição do medicamento. A princípio foi administrada uma gota, BID, após alimentação, durante três dias para a adaptação do organismo da paciente e para observar os efeitos, visto a preocupação de sedação excessiva. Após esse período, a dose aumentou para duas gotas, BID, possibilitando a diminuição da dose de fenobarbital para 2,3 mg/kg.

Conforme já dito, a paciente recebeu alta dia 23 de junho, pois a analgesia e o estado de consciência estavam satisfatórios. Entretanto continuou fazendo uso das medicações já prescritas: fenobarbital; tramadol; dipirona; prednisolona (0,5 mg/BID); omeprazol; manipulado para neuroproteção e óleo de *Cannabis*. Foi acrescentado à prescrição: Probiótico Vetnil® (4g/SID/5 dias) e homeopatia - Diazin (2g/BID/7dias) para controle da diarreia; Periovet Spray®, devido à identificação de doença periodontal; PetSporin® (300mg/BID/3 dias) e Hemolitan Gold® (1 comprimido/SID/30 dias) devido à alteração apresentada no novo hemograma realizado para alta e na contagem de reticulócitos, indicando anemia. Ainda na análise de sangue realizada, foi observado um aumento expressivo na Fosfatase Alcalina (271UI/L). Além das medicações foram recomendados alguns cuidados como troca de decúbito, massagem vesical e dar alimentação e água na boca. A fisioterapia que foi iniciada na clínica, também teve que ser dada continuidade em casa.

No dia 01 de julho, a paciente retornou para acompanhamento. Nessa consulta foi suspenso o uso de Tramadol e Dipirona e foi indicado fazer o aumento gradativo do óleo, administrando duas gotas pela manhã e três gotas à noite por cinco dias. Após, administrar três gotas de manhã e três à noite. Foi percebido perda de peso no animal, em torno de 400 gramas, apesar de tutora relatar que ele está se alimentando bem.

No dia 04 de julho, em contato com a tutora, chegou-se à conclusão de o controle de dor estava satisfatório assim como das crises epiléticas e tremores. Dessa forma, o tratamento para essas queixas foi mantido e passou-se a dar foco para controle de efeitos degenerativos de uma possível Síndrome de Disfunção Cognitiva, visto que animal estava vocalizando bastante, tentado se levantar e mais agitado, no geral. Importante ressaltar que apesar desses sinais, não havia indícios de que fossem causados por dor. Foi feito novo PPO e contagem de reticulócitos, que mostrou discreta melhora no hemograma e normalização dos valores das análises bioquímicas.

No dia 19 de julho, animal voltou à clínica, pois havia parado de se alimentar, voltou a ter diarreia, dessa vez com presença de sangue, e estava emagrecendo progressivamente. Ao exame físico, a dor estava controlada, porém estava com estado de consciência responsivo somente à estímulo doloroso, temperatura 36,5°C, extremidades frias, 8% de desidratação, mucosas congestas, abafamento na ausculta pulmonar do lado esquerdo e caquexia (pesando 7,6 kg). Assim, foi solicitada a internação do animal, para realização de fluidoterapia, e a realização de PPO, radiografia de tórax e ultrassonografia abdominal. O PPO mostrou anemia ainda presente, leucocitose e piora novamente da FA e uréia. A radiografia de tórax não mostrou alterações dignas de nota, enquanto que a ultrassonografia apresentou sinais compatíveis com enterite, hepatopatia aguda, cristalúria e processo infeccioso ou inflamatório em baço.

Ao chegar, já estava sendo administrado ao animal óleo de *Cannabis*, Periovet®, Fenobarbital, Suplemento Manipulado, SAME, Prednisolona, Omeprazol, Revimax®, Giardicid® e nutralife, sendo que as prescrições foram mantidas. O óleo, por sua vez, teve sua dose reduzida para 1 gota BID, devido ao rebaixamento do estado de consciência e a diminuição da pressão arterial sistólica, que variava entre 80-90mmHg.

No dia seguinte à internação, a paciente apresentou melhoria no estado geral e em seus parâmetros, voltando a se alimentar quando oferecido alimento. Entretanto após a administração do fenobarbital, apresentou novamente depressão de consciência, sendo alterada a dose desta medicação de 2,3mg/kg para 1,6mg/kg. No dia 21 de julho, apresentou epistaxe em narina esquerda com secreção mucoide, sendo então solicitado uma radiografia de crânio que apresentou achados sugestivos de processo neoplásico em cavidade nasal esquerda, com diagnóstico diferencial para processo infeccioso ou inflamatório.

No dia 22 de julho, devido a recusa na realização da tomografia para investigar o caso, foi realizado citologia nasal. Além disso, o animal voltou a ter variações de consciência, taquipneia e tremores. Dessa forma, foi decidido aumentar novamente a dose de óleo de *Cannabis* para duas gotas à noite e três gotas de manhã. Porém, no dia 23, animal apresentou quadro de epilepsia focal que evoluiu para generalizado com perda de consciência. Diante do ocorrido, da gravidade do caso e pensando no bem-estar da paciente, considerando todo o histórico, tutora e veterinários optaram pela eutanásia.

O resultado da citologia nasal ficou disponível apenas no dia 27 de julho, com resultado inconclusivo. Porém, em nota, o laudo sugere suspeita de processo neoplásico que necessita de esclarecimento, visto que essa impressão diagnóstica pode ter sido causada devido à representatividade da amostra.

Apesar do desfecho desse caso, o óleo de *Cannabis* mostrou-se uma opção interessante para o controle de dor crônica na paciente, visto que após instituída a terapia, foi possível suspender as medicações para dor, sendo o óleo o único medicamento utilizado para realizar este controle. Além disso, com relação as crises epiléticas, não foi possível eliminar o uso de fenobarbital, mas foi possível diminuir a dose de 4 mg/kg até 2,3 mg/kg de forma a controlar as crises durante o período de uso das medicações, sem que ocorressem episódios epiléticos.

### **3.3 Relato de caso 3: uso medicinal de *Cannabis* no transtorno de ansiedade e depressão**

Foi atendido na Clínica Amor e Vet, no dia 23 de junho de 2022, um canino, fêmea, não castrada, de cinco anos, da raça Buldogue Francês, pesando 10,7 Kg. A queixa apresentada foi que o animal é bastante ansioso, realizando lambedura compulsivo de patas. Além disso, vem manifestando sinais de depressão, desde que os tutores se separaram, estando mais melancólica, com choro frequente e com mudança no hábito de sono, apresentando dificuldades para dormir e dependência excessiva da tutora.

Segundo histórico, animal já faz acompanhamento fisioterápico semanalmente devido à alteração em corpo vertebral torácico (T12). Além disso, animal tem recorrência de úlcera de córnea e possui dermatite atópica, fazendo tratamento e acompanhamento veterinário em outra clínica, que inclui homeopatia, alimentação natural, uso de Cytopoint®, Tacrolimus, suplemento à base de ômega e próbiótico.

Ao exame físico, animal não apresentou alterações, porém foi constatada a presença de várias áreas avermelhadas pelo corpo. Foi pedido um PPO para avaliar possíveis condições fisiológicas alteradas, mas não houve alterações no exame.

Assim foi prescrito uso do óleo de *Cannabis* 6% (1:1), 1 gota a cada 12 horas. Devido ao tempo de entrega do óleo para a tutora, foi também prescrito uso de floral de Bach – *Rescue Remedy*, 5 gotas por dia na água do animal trocando essa água todos os dias, durante 30 dias; e cromoterapia com luz verde e rosa durante a noite, alternando as cores a cada noite.

O tratamento com óleo teve início dia 11 de julho de 2022 sendo que em contato com a tutora no dia 04 de agosto, esta relatou que animal não possuía mais os comportamentos de apatia e choro, demonstrando mais energia e com melhora do sono, além de demonstrar maior independência da tutora. Também foi observada melhora no aspecto da pele e ausência de lesões ou vermelhidão. O único fator que não houve melhora foi na lambedura de patas.

Neste caso, a *Cannabis* se mostrou interessante do ponto de vista multifatorial, no qual auxiliou tanto a parte comportamental e, conseqüentemente, imunológica e dermatológica.

#### 4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estágio supervisionado é uma importante etapa da graduação que possibilita que o estagiário aprenda mais sobre sua área de interesse e desenvolva habilidades que vão desde execução de técnicas até o desenvolvimento de raciocínio clínico e incluem outras áreas que não àquelas aprendidas durante a graduação, como comunicação com tutor, relacionamento interpessoal com a equipe de trabalho e controle emocional. A busca por uma instituição que atuasse com a medicina integrativa, se deu pelo interesse de conhecer mais profundamente essa área pouco explorada na graduação.

A oportunidade de estagiar na clínica Amor e Vet foi muito valiosa, pois a clínica proporciona uma ótima estrutura, contato com uma equipe de profissionais de diversas áreas e uma abordagem integrativa, que ainda é pouco presente nos estabelecimentos veterinários e que abrange pacientes, tutores e colaboradores, servindo de exemplo e de fonte de conhecimento para os estudantes que desejam seguir a área da medicina veterinária integrativa. Além disso existe uma preocupação real de que o estagiário aprenda e se desenvolva, de forma que, além das atividades de rotina da clínica, ele possa participar de atividades de aprendizagem e treinamentos, bem como também é convidado a acompanhar reuniões e atividades de equipe, podendo contribuir para a melhoria contínua da clínica.

Por meio dos relatos de caso, foi possível aprender sobre uma abordagem pouco discutida na graduação, que é o tratamento integrativo, e trazer à tona um tratamento que ainda é polêmico, como o uso medicinal da *Cannabis*, e que necessita da difusão de informações para quebrar pré-conceitos e ser acessível a mais pacientes, de modo a proporcionar mais qualidade de vida.

## REFERÊNCIAS

- BORILLE, B. T. **Caracterização química da planta *Cannabis sativa* L. a partir de sementes apreendidas pela polícia federal no estado do Rio Grande do Sul.** 2016. 230 f. Tese (Doutorado) - Curso de Ciências Farmacêuticas, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2016. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/159507?show=full>. Acesso em: 10 ago. 2022.
- CAMPORA, L. *et al.* Cannabinoid receptor type 1 and 2 expression in the skin of healthy dogs and dogs with atopic dermatitis. **American Journal Of Veterinary Research**, [S.l.], v. 73, n. 7, p. 988-995, jul. 2012. American Veterinary Medical Association (AVMA). <http://dx.doi.org/10.2460/ajvr.73.7.988>. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22738050/>. Acesso em: 09 ago. 2022.
- CARLINI, E. A. A história da maconha no Brasil. **Jornal Brasileiro de Psiquiatria**, [S. l.], v. 55, n. 4, p. 314-317, 2006. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0047-20852006000400008>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/jbpsiq/a/xGmGR6mBsCFjVMxtHjdsZpC/>. Acesso em: 28 ago. 2022.
- CFM. Conselho Federal de Medicina. **Exposição de Motivos da Resolução CFM n°2113/2014.** São Paulo, [2014]. Disponível em: <https://portal.cfm.org.br/canabidiol/motivos.php>. Acesso em 02 set. 2022.
- CONSELHO REGIONAL DE MEDICINA VETERINÁRIA (São Paulo). **Cannabis Medicinal.** São Paulo, [2022]. Disponível em: <https://crmvsp.gov.br/grupos-de-trabalho/cannabis-medicinal/>. Acesso em 02 set. 2022.
- CONSOLE-BRAM, L.; MARCU, J.; ABOOD, M.E. Cannabinoid receptors: nomenclature and pharmacological principles. **Prog Neuropsychopharmacol Biol Psychiatry**. [S.l.], v. 38, n. 1, p. 4-15, 02 jul. 2012. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/22421596/>. Acesso em: 08 ago. 2022.
- GAMBLE, L. *et al.* Pharmacokinetics, Safety, and Clinical Efficacy of Cannabidiol Treatment in Osteoarthritic Dogs. **Frontiers in Veterinary Science**. [S.l.], v.5, artigo 165, p. 1-9, 23 jul. 2018. Disponível em: <https://www.frontiersin.org/articles/10.3389/fvets.2018.00165/full>. Acesso em: 08 ago. 2022.
- GODOY-MATOS, A. F. de *et al.* O sistema endocanabinóide: novo paradigma no tratamento da síndrome metabólica. **Arquivos Brasileiros de Endocrinologia & Metabologia**, [S.l.], v. 50, n. 2, p. 390-399, abr. 2006. FapUNIFESP (SciELO). <http://dx.doi.org/10.1590/s0004-27302006000200025>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/abem/a/jyHNCZvJrpCDQDz3VFyQKBM/#>. Acesso em: 28 ago. 2022.
- HONÓRIO, K. *et al.* Aspectos terapêuticos de compostos da planta *Cannabis sativa*. **Química Nova**, v. 29, n.2, 2006. p.318-325. Disponível em: <https://cetadobserva.ufba.br/sites/cetadobserva.ufba.br/files/80.pdf>. Acesso em: 10 ago. 2022.

JESUS, A. C. J. de *et al.* Legalização da maconha para fins medicinais. **Revista do Curso de Direito da Universidade Braz Cubas**, v.1, n.1: mai. 2017. Disponível em: <https://revistas.brazcubas.br/index.php/revdubc/article/view/247> Acesso em: 10 ago. 2022.

KOGAN, L. *et al.* US Veterinarians' Knowledge, Experience, and Perception Regarding the Use of Cannabidiol for Canine Medical Conditions. **Frontiers In Veterinary Science**, [S.l.], v. 5, artigo 338, 10 jan. 2019. Frontiers Media SA. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/30687726/>. Acesso em: 27 ago. 2022.

LONG, T. *et al.* Cannabis in Eurasia: origin of human use and bronze age trans-continental connections. **Vegetation History And Archaeobotany**, [S.l.], v. 26, n. 2, p. 245-258, 27 jun. 2016. Mensal. Springer Science and Business Media LLC. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1007/s00334-016-0579-6>. Acesso em: 18 ago. 2022.

MACHADO, L.; SOUZA, F. A 'legalização silenciosa' da maconha medicinal no Brasil. **BBC News Brasil**, São Paulo, 03 ago. 2020. Disponível em: <https://www.bbc.com/portuguese/brasil-53589585>. Acesso em 02 set 2022.

MCGRATH, S. *et al.* Randomized blinded controlled clinical trial to assess the effect of oral cannabidiol administration in addition to conventional antiepileptic treatment on seizure frequency in dogs with intractable idiopathic epilepsy. **Journal Of The American Veterinary Medical Association**, [S.l.], v. 254, n. 11, p. 1301-1308, jun. 2019. American Veterinary Medical Association (AVMA). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.2460/javma.254.11.1301>. Acesso em: 18 ago. 2022.

MEOLA, S. D. *et al.* Evaluation of trends in marijuana toxicosis in dogs living in a state with legalized medical marijuana: 125 dogs (2005-2010). **Journal Of Veterinary Emergency And Critical Care**, [S.l.], v. 22, n. 6, p. 690-696, dez. 2012. Wiley. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1476-4431.2012.00818.x>. Acesso em: 28 ago. 2022.

PAIN, S. *et al.* A potted history. **Nature**, [S.L.], v. 525, n. 7570, p. 10-11, set. 2015. Springer Science and Business Media LLC. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1038/525s10a>. Acesso em: 18 ago. 2022.

PINHO, A. R. de. Social and Medical Aspects of the Use of *Cannabis* in Brazil. **Cannabis And Culture**, [S.l.], p. 293-302, 31 dez. 1975. De Gruyter Mouton. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1515/9783110812060.293>. Acesso em: 08 ago. 2022.

RADWAN, M. M. *et al.* Isolation and Pharmacological Evaluation of Minor Cannabinoids from High-Potency *Cannabis sativa*. **Journal Of Natural Products**, [S.l.], v. 78, n. 6, p. 1271-1276, 22 maio 2015. American Chemical Society (ACS). Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1021/acs.jnatprod.5b00065>. Acesso em: 08 ago. 2022.

RISCALA, M. E.; CARDOSO, T. (ed.). **Cannabis no mercado Pet: o uso da Cannabis para fins veterinários e seus impactos no Brasil**. São Paulo: Kaya Mind, 2022. Disponível em: <https://kayamind.com/relatorio-cannabis-no-mercado-pet/>. Acesso em: 01 set. 2022.

SANTOS, L; Óleo de CBD (canabidiol): onde comprar, preço, tipos e benefícios. **Kaya Mind**, São Paulo, 22 jun. 2022. Disponível em: <https://kayamind.com/oleo-de-cbd-canabidiol/>. Acesso em 02 set. 2022.

SMALL, E. *et al.* Evolution and Classification of *Cannabis sativa* (Marijuana, Hemp) in Relation to Human Utilization. **The Botanical Review**, [S.l.], v. 81, n. 3, p. 189-294, 19 ago. 2015. Springer Science and Business Media LLC. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1007/s12229-015-9157-3>. Acesso em: 28 ago. 2022.

SUPERIOR TRIBUNAL DE JUSTIÇA. **Sexta Turma dá salvo-conduto para pacientes cultivarem *Cannabis* com fim medicinal**. [S. l.], 14 jun. 2022. Disponível em: <https://www.stj.jus.br/sites/portalp/Paginas/Comunicacao/Noticias/14062022-Sexta-Turma-da-salvo-conduto-para-pacientes-cultivarem-Cannabis-com-fim-medicinal.aspx>. Acesso em 02 set. 2022.

THOMAS, B. F.; ELSOHLY, M. A. The Botany of *Cannabis sativa* L. In: THOMAS, B. F.; ELSOHLY, M. A. **The Analytical Chemistry of Cannabis: Quality Assessment, Assurance, and Regulation of Medicinal Marijuana and Cannabinoid Preparations**. Amsterdam: Elsevier, 2015. cap. 1, p. 1-26.

UNODC. United Nations Office on Drugs and Crime. **World Drug Report 2021**. 21. ed. Vienna: United Nations Publication, 2021. Disponível em: [https://www.unodc.org/res/wdr2021/field/WDR21\\_Booklet\\_3.pdf](https://www.unodc.org/res/wdr2021/field/WDR21_Booklet_3.pdf). Acesso em 02 set. 2022.

WARF, B. High Points: an historical geography of *Cannabis*. **Geographical Review**, [S.l.], v. 104, n. 4, p. 414-438, 1 out. 2014. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.1111/j.1931-0846.2014.12038.x>. Acesso em 02 set. 2022.

ZUARDI, A. W. History of *Cannabis* as a medicine: a review. **Revista Brasileira de Psiquiatria**, [S.l.], v. 28, n. 2, p. 153-157, jun. 2006. Editora Scientific. <http://dx.doi.org/10.1590/s1516-44462006000200015>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rbp/a/ZcwCkpVxkDVRdybmBGGd5NN>. Acesso em: 28 ago. 2022.