



**Politécnico  
Castelo Branco**  
Escola Superior Agrária



## **Enfermagem Veterinária e Cuidados Intensivos em Animais de Companhia**

Licenciatura em Enfermagem Veterinária  
Rúben André de Deus Pereira

### **Orientadores**

Prof. Luís Figueira

Dra. Filipa Fernandes

Relatório de Estágio curricular apresentado à Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Castelo Branco para cumprimento dos requisitos necessários à obtenção do grau de Licenciado em Enfermagem Veterinária, realizada sob a orientação científica do Doutor Luís Figueira, do Instituto Politécnico de Castelo Branco.

**Março 2025**



" All sins have their origin in a sense of inferiority otherwise called ambition."

Cesare Pavese



## Agradecimentos

Este relatório é o resultado de muito esforço e dedicação, mas também da ajuda e apoio de diversas pessoas, às quais expresso a minha sincera gratidão.

Em primeiro lugar, um profundo agradecimento ao Instituto Politécnico de Castelo Branco e à Escola Superior Agrária de Castelo Branco.

Agradeço ao meu orientador Dr. Luís Figueira, pela valiosa orientação e por acreditar no meu potencial.

A todas as pessoas que constituem a equipa do Hospital Veterinário de Coimbra, com a especial atenção à Dra. Filipa Fernandes que sempre me respeitou e tratou como uma mais valia, à Dra. Marta e Dr. Rodrigo, com quem tive o agrado de progredir não apenas como profissional, mas também como pessoa e por fim à Dra. Eduarda e Enfermeira Mónica que são tão comprometidos pela ética e cuidado de trabalho que me inspiraram a nunca deixar de desenvolver as minhas potencialidades práticas e a consolidar o meu conhecimento teórico.

Sem dar menos importância, obrigado aos meus pais por me terem dado todo o apoio necessário e por sempre confiarem em mim em todas as decisões tomadas neste meu início de carreira.



## **Resumo**

Este relatório aborda as atividades realizadas no âmbito do estágio curricular da licenciatura de Enfermagem Veterinária, no Hospital Veterinário de Coimbra (HVC).

Será incluída a descrição do espaço onde o estágio decorreu, bem como os serviços prestados e a casuística referente aos animais acompanhados.

Será também apresentado um caso clínico acompanhado durante o período de estágio.

O estágio foi realizado em contexto de clínica e teve a duração de 622 horas, acompanhando um total de 627 animais, incluindo as áreas de Análises Clínicas, Anestesia e Controlo de dor, Banco de Sangue, Banhos e Tosquias, Cardiologia, Cirurgia Clássica, Cirurgia Minimamente Invasiva, Cuidados Intensivos, Dermatologia, Domicílios, Endoscopia, Fisioterapia, Imagiologia, Doenças Infectocontagiosas, Internamento, Medicina de Exóticos, Medicina Interna, Medicina de Prevenção, Neurologia, Odontologia, Oftalmologia, Oncologia, Ortopedia e Reprodução/Obstetrícia, oferecidas pelo Hospital Veterinário de Coimbra.

## **Palavras chave**

Enfermagem Veterinária; Estágio Curricular; Animais de Companhia; Cuidados Intensivos.



## **Abstract**

This report addresses the activities carried out within the scope of the curricular internship of the Veterinary Nursing degree, at the Veterinary Hospital of Coimbra (HVC).

A description of the space where the internship took place is included, as well as the services provided and the casuistry regarding the animals accompanied.

A clinical case followed during the internship period will be addressed.

The internship carried out in a clinical context lasted 622 hours, accompanying a total of 627 animals, including the areas of 24-hour Service, Clinical Analysis, Anesthesia and Pain Control, Blood Bank, Baths and Clippings, Cardiology, Classic Surgery, Minimally Invasive Surgery, Intensive Care, Dermatology, Homes, Endoscopy, Physiotherapy, Imaging, Infectious Diseases, Inpatient Care, Exotic Medicine, Internal Medicine, Prevention Medicine, Neurology, Dentistry, Ophthalmology, Oncology, Orthopedics and Reproduction/Obstetrics, offered by the Veterinary Hospital of Coimbra.

## **Keywords**

Veterinary Nursing; Curricular Internship; Small Animals; Intensive Care; Diagnostics.



# Índice

|   |           |
|---|-----------|
| Agradecimentos .....                              | V         |
| Resumo .....                                      | VII       |
| Abstract .....                                    | IX        |
| Índice .....                                      | XI        |
| <b>1. Introdução .....</b>                        | <b>1</b>  |
| <b>2. Hospital Veterinário de Coimbra .....</b>   | <b>2</b>  |
| 2.1. Corpo Clínico e Serviços Prestados .....     | 2         |
| 2.2. Instalações e Equipamentos .....             | 3         |
| <b>3. Casuística .....</b>                        | <b>5</b>  |
| 3.1. Casuística Geral por Espécie Animal .....    | 5         |
| 3.2. Casuística por Especialidade .....           | 6         |
| 3.3. Casuística por Serviços Prestados .....      | 9         |
| 3.4. Casuística por Intervenções Cirúrgicas ..... | 9         |
| <b>4. Atividades Desenvolvidas .....</b>          | <b>10</b> |
| 4.1. Assistência ao Médico Veterinário .....      | 10        |
| 4.1.1. Consultas .....                            | 10        |
| 4.1.2. Procedimentos Cirúrgicos .....             | 10        |
| 4.2. Internamento .....                           | 12        |
| 4.3. Urgências e Emergências .....                | 13        |
| 4.4. Exames Complementares de Diagnóstico .....   | 14        |
| 4.4.1. Radiografia .....                          | 14        |
| 4.4.2. Ecografia .....                            | 14        |
| 4.4.3. Análises Clínicas .....                    | 15        |
| 4.5. Grooming .....                               | 16        |
| 4.6. Manutenção do Ambiente Clínico .....         | 16        |
| <b>5. Caso Clínico .....</b>                      | <b>17</b> |
| <b>6. Considerações Finais .....</b>              | <b>23</b> |
| <b>7. Referencias e Webgrafia .....</b>           | <b>24</b> |



## Índice de figuras

|  |    |
|--|----|
| <b>Figura 1</b> – Hospital Veterinário de Coimbra .....  | 2  |
| <b>Figura 2</b> – Sala de Espera .....   | 3  |
| <b>Figura 3</b> – Sala de Cirurgia .....   | 3  |
| <b>Figura 4</b> – Sala de Raio X e Ecografia .....   | 3  |
| <b>Figura 5</b> – Laboratório .....  | 3  |
| <b>Figura 6</b> – Percentagem de Animais Acompanhados por Espécie .....                                      | 5  |
| <b>Figura 7</b> – Toxicologia observada por ingestão de diferentes compostos .....                           | 6  |
| <b>Figura 8</b> – Patologias observadas na área da Infeciologia .....  | 6  |
| <b>Figura 9</b> – Cirurgias acompanhadas .....   | 7  |
| <b>Figura 10</b> – Patologias acompanhadas na área da Cardiologia .....                                      | 7  |
| <b>Figura 11</b> – Patologias acompanhadas na área de Gastroenterologia .....                                | 7  |
| <b>Figura 12</b> – Patologias acompanhadas do Sistema Reprodutor .....                                       | 7  |
| <b>Figura 13</b> – Patologias acompanhadas na área da Traumatologia .....                                    | 7  |
| <b>Figura 14</b> – Patologias acompanhadas na área da Endocrinologia .....                                   | 8  |
| <b>Figura 15</b> – Patologias acompanhadas na área da Parasitologia .....                                    | 8  |
| <b>Figura 16</b> – Patologias acompanhadas na área da Oftalmologia .....                                     | 8  |
| <b>Figura 17</b> – Patologias e procedimentos observados e acompanhados na área da Urologia/Nefrologia ..... | 8  |
| <b>Figura 18</b> – Patologias e procedimentos acompanhados na área da Neurologia .....                       | 8  |
| <b>Figura 19</b> – Percentagem de casos por serviços acompanhados .....                                      | 9  |
| <b>Figura 20</b> – Casuística de Intervenções Cirúrgicas .....   | 9  |
| <b>Figura 21</b> – Correta Contenção Felina para observação da Mucosa Oral .....                             | 10 |
| <b>Figura 22</b> – Cirurgia – colocação de elétrodos .....   | 11 |
| <b>Figura 23</b> – Autoclave .....   | 12 |
| <b>Figura 24</b> – Protocolo de esterilização do material cirúrgico .....                                    | 12 |
| <b>Figura 25</b> – Radiografia (projeção lateral) .....  | 13 |
| <b>Figura 26</b> – Assepsia, limpeza e desbridamento de lesão - Urgência .....                               | 13 |

|   |    |
|---|----|
| <b>Figura 27</b> – Valores de Quilovoltagem e Miliamperagem para canídeos ..... | 14 |
| <b>Figura 28</b> – Ecografia com diagnostico de Hemangiosarcoma .....           | 14 |
| <b>Figura 29</b> – Tubos utilizados na colheita de sangue .....                 | 15 |
| <b>Figura 30</b> – Mesa antiderrapante .....                                    | 16 |
| <b>Figura 31</b> – Freddy .....   | 17 |
| <b>Figura 32</b> – Projeção lateral .....                                       | 18 |
| <b>Figura 33</b> – Projeção dorsoventral .....                                  | 18 |
| <b>Figura 34</b> – Radiografia da Fratura da Fíbula .....                       | 19 |
| <b>Figura 35</b> – Radiografia após cirurgia .....                              | 19 |
| <b>Figura 36</b> – Membro Posterior Direito edemaciado .....                    | 20 |
| <b>Figura 37</b> – Membro Posterior Direito.....                                | 20 |
| <b>Figura 38</b> – Terapia de laser – PHOVIA .....                              | 21 |
| <b>Figura 39</b> – Local da sutura depois da remoção do tecido necrosado .....  | 21 |
| <b>Figura 40</b> – Diagrama da utilização do PHOVIA .....                       | 22 |
| <b>Figura 41</b> – Membro Posterior Direito após 28 dias da cirurgia .....      | 22 |
| <b>Figura 42</b> – Membro Posterior Direito após 35 dias da cirurgia .....      | 22 |



## Lista de tabelas

|  |    |
|--|----|
| <b>Tabela 1</b> – Outras espécies acompanhadas .....                             | 5  |
| <b>Tabela 2</b> - Número de ocorrências distribuídas pelas áreas de estudo ..... | 6  |
| <b>Tabela 3</b> – Boletim das Análises Clínicas do Freddy .....                  | 18 |



## **Lista de Abreviaturas**

**BID** – Duas vezes por dia

**EDTA** – Etilenodiamino tetra-acético

**FC** – Frequência Cardíaca

**FeLV** - Vírus da Leucemia felina

**FIV** - Vírus da imunodeficiência felina

**FR** – Frequência Respiratória

**HVC** – Hospital Veterinário de Coimbra

**IM**- Via intramuscular

**IV** – Via intravenosa

**kV**- Quilovoltagem

**mAs**- Miliamperagem

**mg** – miligrama

**MP** – membros posteriores

**MPD** – membro posterior direito

**MV**- Médico Veterinário

**OVH** - Ovariohisterectomia

**PIF** – Peritonite Infeciosa Felina

**SC**- Via subcutânea

**SID** – Uma vez por dia

**TAC** - Tomografia axial computadorizada

**TID** – Três vezes por dia

**TRC** – tempo de repleção capilar

**VO** – Via Oral

**VPC** – Complexos ventriculares prematuros





## 1. Introdução

Este relatório aborda as atividades realizadas no âmbito do estágio curricular do terceiro ano da licenciatura de Enfermagem Veterinária da Escola Superior Agrária de Castelo Branco, durante o período de 15 de abril de 2024 a 31 de julho de 2024, realizadas no Hospital Veterinário de Coimbra (HVC), totalizando 622 horas.

O local de estágio escolhido além de estar favoravelmente posicionado, apresentava uma vasta oferta de serviços especializados.

O estágio possibilitou a aplicação dos conhecimentos adquiridos durante os três anos de curso, além de contribuir para a aprendizagem e crescimento pessoal e profissional.

Na primeira parte deste relatório, será apresentada uma descrição do local de estágio, incluindo uma descrição das instalações. Na segunda parte, serão expostas as atividades acompanhadas e realizadas, como a preparação e auxílio de animais internados e em cirurgia, administração de fármacos, exames auxiliares de diagnóstico e auxílio em consultas.

O relatório é também complementado com a descrição de um caso clínico acompanhado desde o exame inicial até à conclusão do tratamento. O mesmo inclui detalhadamente as etapas críticas como as intervenções realizadas e a evolução clínica do paciente ao longo do tempo.

## 2. Hospital Veterinário de Coimbra

### 2.1. Corpo Clínico e Serviços Prestados

O Hospital Veterinário de Coimbra (HVC) (Figura 1) situado na Quinta da Portela em Coimbra, foi inaugurado no ano de 2014 por ambos os Diretores Clínicos, Dra. Sara Guedes e Dr. João Janelas, com o objetivo de estar constantemente em formação para trazer a tecnologia mais recente e atingir a excelência no serviço prestado.



Figura 1 - Hospital Veterinário de Coimbra

Funciona com um horário das 10:00h às 20:00h, 7 dias por semana, apresentando também horário de urgências de 24 horas.

A equipa é composta por 2 diretores clínicos, 7 Médicos Veterinários, 6 auxiliares de Veterinária e uma rececionista sendo que não possui enfermeiros veterinários ao serviço.

O hospital apresenta uma variada oferta de serviços como:

- Medicina Interna
- Medicina de Prevenção
- Análises Clínicas
- Cuidados Intensivos
- Anestesia e Controlo da dor
- Dermatologia
- Endoscopia
- Fisioterapia
- Imagiologia
- Neurologia
- Odontologia
- Oftalmologia
- Oncologia
- Ortopedia
- Reprodução/Obstetrícia

## 2.2. Instalações e Equipamentos

O (HVC) é composto por uma sala de espera (figura 2), onde se encontram em exposição para venda produtos como alimentação seca e húmida, uma sala de banhos e tosquias (figura 2) com acesso visual através de uma parede de vidro, para que os tutores tenham oportunidade de ver o procedimento, 2 consultórios (equipados com material necessário como: computador, estetoscópios para a avaliação clínica, compressas, algodão, termómetros, balança e antissépticos), 2 balneários e 2 WC, tal como uma sala de arrumos e lavandaria e 1 sala de tratamentos.



Figura 2 - Sala de espera

O HVC possui também uma sala de cirurgia (figura 3), sala de esterilização contígua, sala de raio-x e ecografia (figura 4), internamento de canídeos, felídeos e doentes portadores de doenças infetocontagiosas, uma sala de TAC e um laboratório (figura 5), onde se encontram presentes os equipamentos para análises: centrífugadora, microscópio, equipamento de análises bioquímicas e hemograma, refratómetro, tubos secos, tubos de EDTA, tubos com Heparina e zaragatoas.



Figura 3 - Sala de Cirurgia



Figura 4 - Sala de Raio X e Ecografia



Figura 5 - Laboratório

No laboratório de análises clínicas são analisadas amostras de sangue, urina e outros fluidos corporais. Está provido de equipamentos que analisam os componentes do sangue (glóbulos brancos, vermelhos, plaquetas), e equipamentos para análises bioquímicas que medem parâmetros como glicose, colesterol, enzimas hepáticas e ainda uma centrifugadora.

Estes equipamentos trabalham em conjunto para oferecer resultados precisos e auxiliar na monitorização de tratamentos clínicos.

### 3. Casuística

#### 3.1. Casuística Geral por Espécie Animal

No período de 622 horas de estágio efetuado no HVC, foram realizadas tarefas num contexto hospitalar, tanto no apoio a urgências como no internamento, consultas, auxílio em cirurgia e Grooming.

Foram registadas 627 entradas de animais (figura 6), 386 dos quais da espécie canídea, 198 da espécie felídea e 43 de outras espécies (tabela 1).

Tabela 1 - Outras espécies acompanhadas

| Animal      | Quantidade |
|-------------|------------|
| Ave         | 5          |
| Chinchila   | 7          |
| Coelho      | 18         |
| Coelho Anão | 3          |
| Furão       | 3          |
| Hamster     | 2          |
| Ratazana    | 2          |
| Tartaruga   | 3          |
| Total       | 43         |

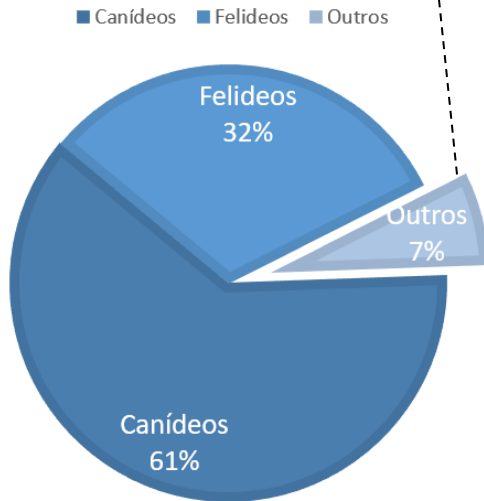


Figura 6 - Percentagem de Animais Acompanhados por Espécie

### 3.2. Casuística por Especialidade

Na tabela 2, podemos observar os casos mais recorrentes no hospital distribuídos entre as diferentes áreas de estudo.

Tabela 2 - Número de Ocorrências distribuídas pelas áreas de estudo

| Ocorrências                      | Quantidade |
|----------------------------------|------------|
| Cardiologia                      | 22         |
| Cirurgia                         | 186        |
| Comportamento                    | 5          |
| Dermatologia                     | 50         |
| Endocrinologia                   | 18         |
| Fisioterapia                     | 9          |
| Gastrenterologia                 | 108        |
| Infeciologia                     | 34         |
| Neurologia                       | 53         |
| Odontologia                      | 28         |
| Oftalmologia                     | 9          |
| Oncologia                        | 4          |
| Osteologia                       | 19         |
| Parasitologia                    | 10         |
| Patologias do Sistema Reprodutor | 21         |
| Pneumologia                      | 38         |
| Toxicologia                      | 30         |
| Traumatologia                    | 66         |
| Urologia/Nefrologia              | 114        |

Em seguida, observam-se as patologias acompanhadas, organizadas pela sua respetiva área de estudo (figura 7 – figura 18).

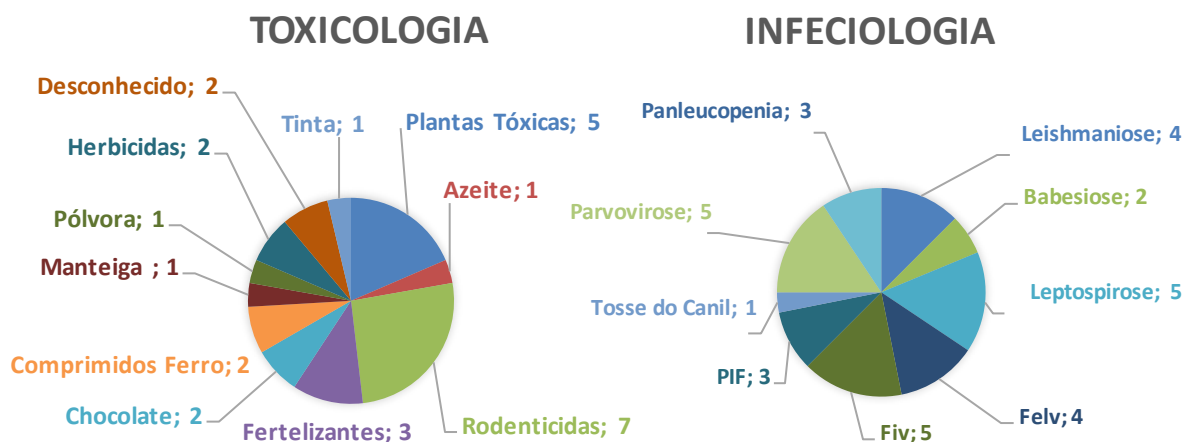


Figura 7 - Toxicologia observada por ingestão de diferentes compostos

Figura 8 - Patologias observadas na área da Infeciologia

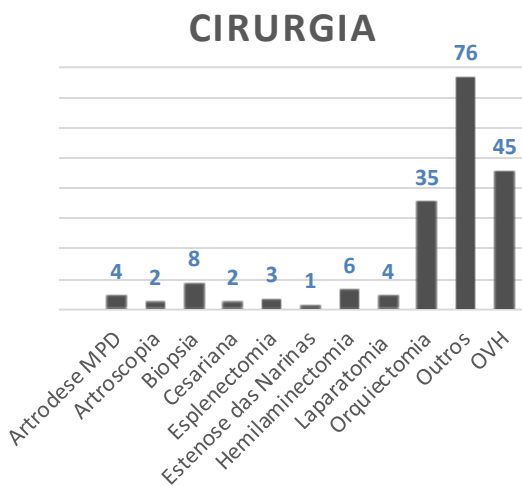


Figura 9 - Cirurgias acompanhadas

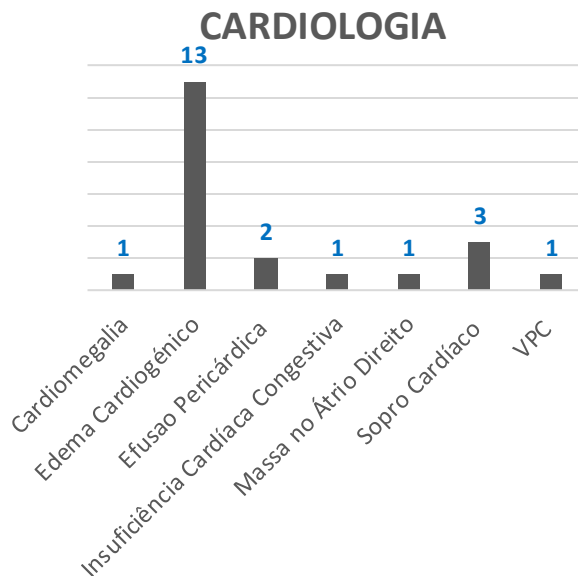


Figura 10 - Patologias acompanhadas na área da Cardiologia

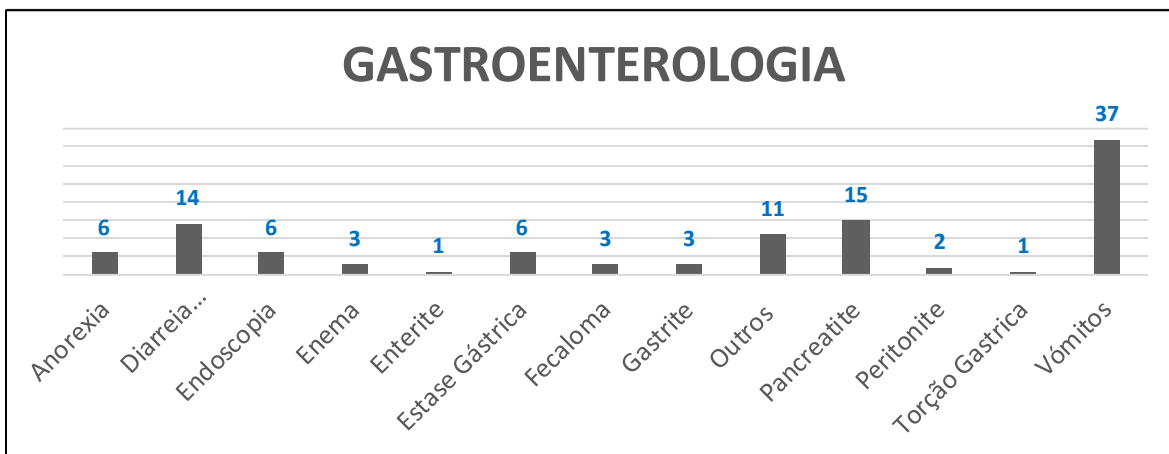


Figura 11 - Patologias acompanhadas na área da Gastroenterologia

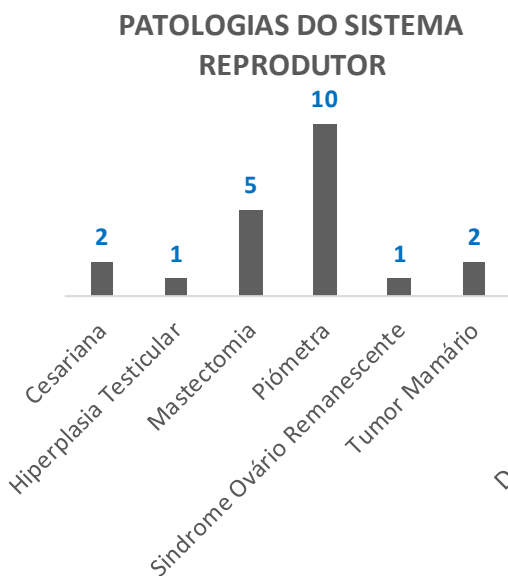


Figura 12 - Patologias acompanhadas do Sistema Reprodutor

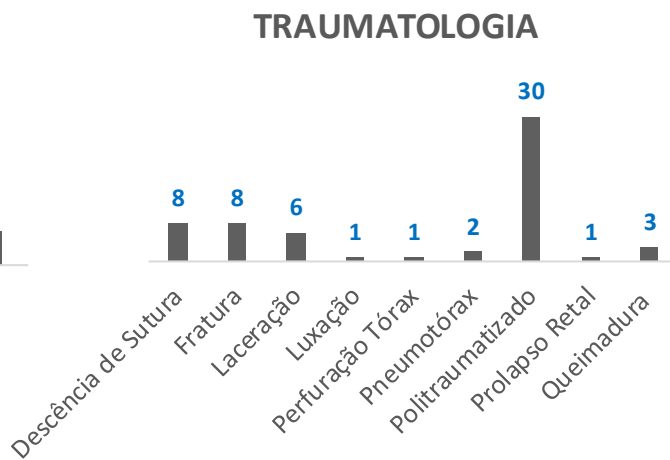
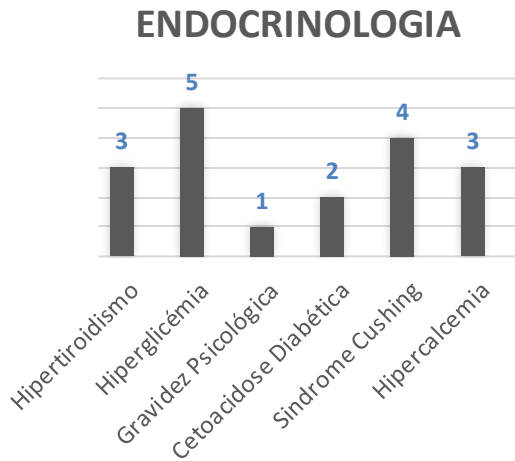
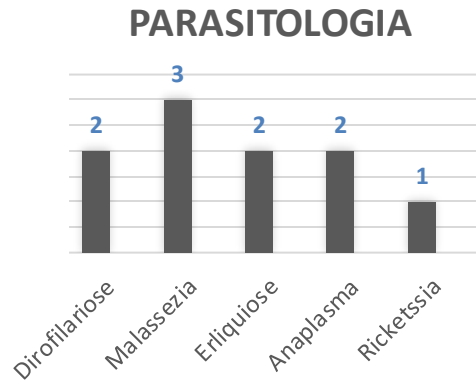


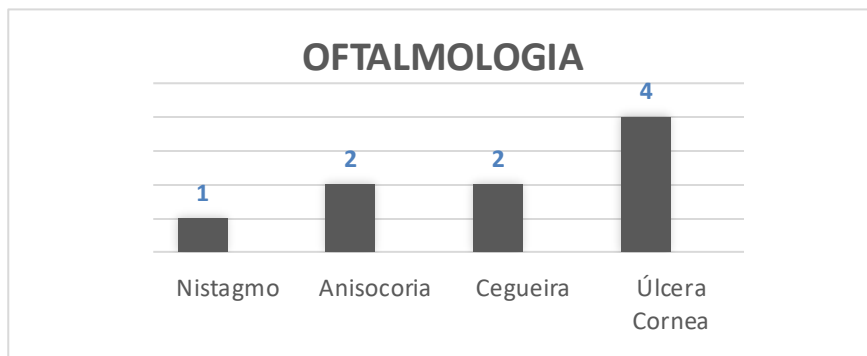
Figura 13 - Patologias acompanhadas na área da Traumatologia



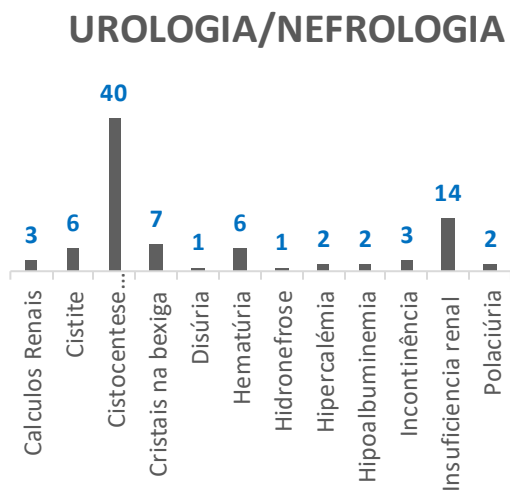
**Figura 14** - Patologias observadas na área da Endocrinologia



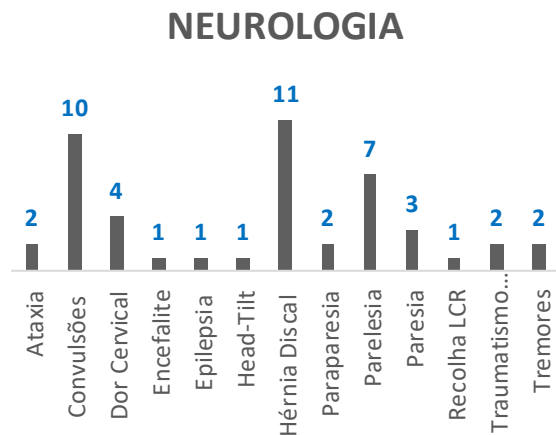
**Figura 15** - Patologias acompanhadas na área da Parasitologia



**Figura 16** - Patologias acompanhadas na área da Oftalmologia



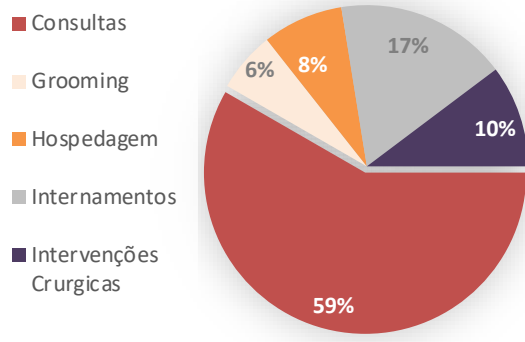
**Figura 17** - Patologias e procedimentos observados e acompanhados na área da Urologia/Nefrologia



**Figura 18** - Patologias e procedimentos acompanhados na área da Neurologia

### 3.3. Casuística por Serviços Prestados

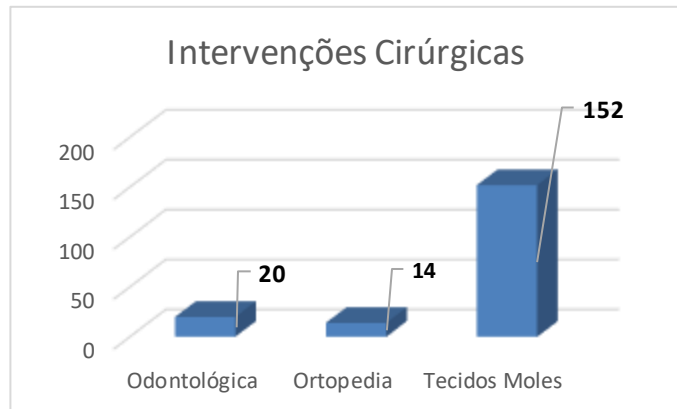
Durante o estágio foram acompanhadas consultas, sessões de banho/tosquia, internamentos, hospedagens e intervenções cirúrgicas (figura 19).



**Figura 19** - Percentagem de casos por Serviços Acompanhados

### 3.4. Casuística por Intervenções Cirúrgicas

Ao longo do período de estágio, foram acompanhadas 186 intervenções cirúrgicas (figura 20). Especificamente, 73 casos na categoria de cirurgia eletiva, correspondendo a um total de 39%. Na categoria de cirurgias não eletivas urgentes, foram registrados 86 casos, representando 46%. Já na categoria de cirurgia não eletiva não urgente, foram acompanhados 27 casos, o que representa 15% de todos os procedimentos cirúrgicos realizados durante o período de estágio.



**Figura 20** - Casuística de Intervenções Cirúrgicas

## 4. Atividades Desenvolvidas

### 4.1. Assistência ao Médico Veterinário

O auxílio do enfermeiro veterinário é essencial na prática hospitalar e a colaboração entre ambos é de extrema importância para garantir um atendimento de qualidade e bem-sucedido.

#### 4.1.1. Consultas

A presença do enfermeiro nas consultas era de grande importância e conferia um atendimento mais completo e eficiente, permitindo que o MV tomasse decisões clínicas mais facilmente.

A principal atividade desenvolvida durante o período de estágio em ambiente de consulta além da realização de exames físicos era a contenção correta dos pacientes para o procedimento pretendido complementado com a utilização de equipamentos como luvas de contenção, cobertores e/ou toalhas, jaulas de contenção e fármacos com função de sedação, se assim necessário.

A contenção inadequada pode afetar um animal física e/ou psicologicamente para o resto da sua vida. Por esta razão, é da responsabilidade de ambos, controlar o temperamento e usar bom senso ao adequar a técnica de contenção ao indivíduo e aplicar a quantidade mínima de repressão necessária para completar o procedimento. (SHELDON & TOPEL, 2023)



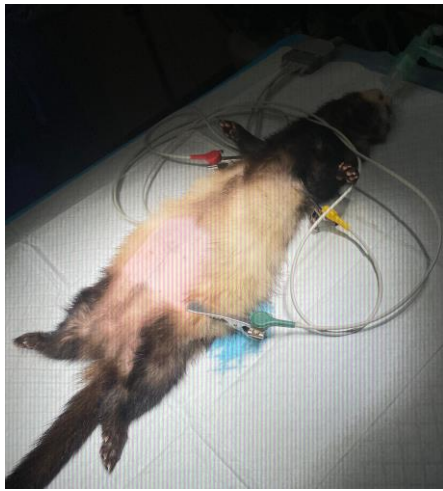
**Figura 21** - Correta Contenção Felina para observação da Mucosa Oral

A Contenção física de um gato para a correta observação das mucosas orais (figura 21), inicia-se com a escolha de um ambiente calmo, colocação do animal em decúbito esternal, onde um profissional segura o corpo e outro segura a cabeça, com uma mão atrás dos caninos e outra na mandíbula. Permitindo o exame rápido e eficaz, evitando prolongar a abertura para não causar desconforto. (SHELDON & TOPEL, 2023)

#### 4.1.2. Procedimentos Cirúrgicos

A preparação do paciente em estado pré-operatório consistia em obter um acesso intravenoso e realização de tricotomia na zona de incisão se necessário. A veia cefálica era a mais utilizada pela facilidade de tolerância pela maioria dos animais, enquanto posicionados em decúbito esternal.

O tamanho do cateter e o método de colocação eram as principais características a serem consideradas. O objetivo era usar um cateter de maior diâmetro possível, para diretamente influenciar no fluxo de soro fisiológico e a medicação. O fluxo de fluidos é proporcional á quarta potência do raio do cateter ( $r^4$ ), o que significa que uma redução no diâmetro pode resultar numa diminuição significativa na taxa de fluxo e para procedimentos que exigem a administração rápida de grandes volumes de fluidos, como casos de desidratação severa ou choque hipovolémico, o uso de cateteres adequados é fundamental. (KING & BOAG, 2018)



**Figura 22** - Cirurgia - colocação dos eletrodos

Além disso, cateteres de maior calibre normalmente são inseridos com menos trauma do que com menor calibre. Como tal, eram utilizados cateteres amarelos (*gauge* 24) para felídeos e cateteres azuis e rosa (*gauge* 22 e 20 respectivamente) para canídeos.

Procedíamos á tricotomia e assepsia do local com álcool a 70% e clorexidina. O animal era então induzido pelo MV utilizando propofol e posteriormente intubado em decúbito esternal com o auxílio de um laringoscópio.

Com o animal intubado, procedíamos à insuflação do cuff do tubo endotraqueal, conectávamos ao equipamento de anestesia volátil que usa isoflurano, bem como o acesso a oxigênio.

O soro de escolha era colocado numa bomba infusora, após a realização dos cálculos necessários. O animal era então fixo á mesa cirúrgica e eram colocados os eletrodos corretamente (figura 22) e o pulsioxímetro na língua.

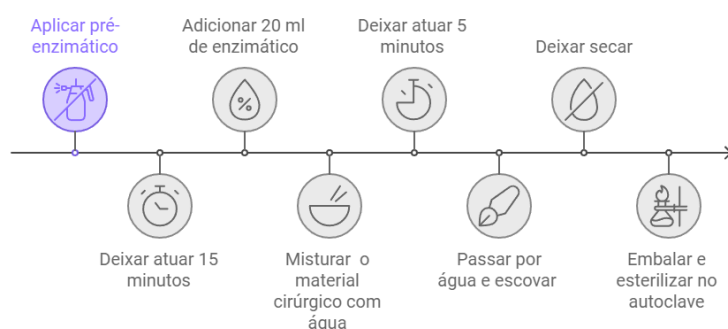
Na pós-cirurgia, era administrado anti-inflamatório (S.C.), antibiótico (S.C.) e anti sedante (I.M.), preparados previamente.

A medicação não tem utilidade se não for administrada corretamente. Os fármacos administrados por via intravenosa (I.V.) tem um início de ação mais rápido acompanhado por uma duração curta e devem ser administrados lentamente para reduzir a possibilidade de reações indesejadas.

Os fármacos administrados por via intramuscular (I.M.) tem um início de ação mais lento do que por (I.V.) mas geralmente tem uma duração mais longa. Normalmente administrada no músculo Glúteo Máximo, a agulha deve ter um angulo de 90 graus em relação á pele. Deverá ser feito refluxo e se houver sangue, deverá ser injetada noutra local.

Os fármacos administrados por via subcutânea (S.C.) têm um início de ação lento e uma duração ligeiramente mais longa do que (I.M.). A taxa de absorção é mais lenta, porque o medicamento deve difundir-se através do tecido subcutâneo para alcançar os capilares e ser absorvido na circulação sistémica. Normalmente é administrada na zona supraescapular, onde é feita uma prega de pele e inserida a agulha a 45 graus. (JOHNSON, 2020)

A preparação do material cirúrgico obedecia a um protocolo (figura 24) afixado para proceder á sua limpeza para posteriormente ser embalado e esterilizado em autoclave (figura 23).



**Figura 24** - Protocolo de esterilização do material cirúrgico



**Figura 23** - Autoclave

## 4.2. Internamento

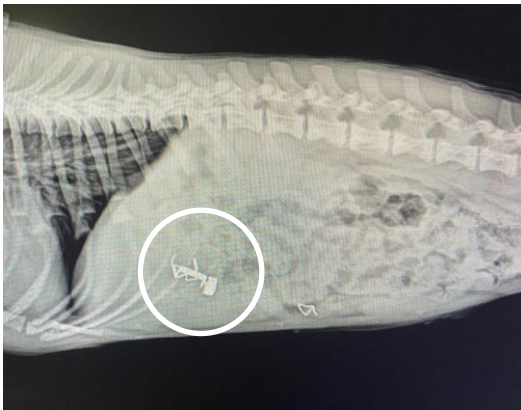
Durante as visitas ao internamento realizadas ás 08:00h e 20:00h, realizava-se um exame físico a cada animal, assegurava-se a higienização do espaço, fazia-se a reposição de alimento e água, e preparavam-se os medicamentos e administravam-se de acordo com a prescrição do MV. Ocasionalmente estes procedimentos aconteciam mais frequentemente.

Nas salas diferenciadas de internamento de felídeos, canídeos e de animais portadoras de doenças infetocontagiosas, encontravam-se animais em fase de recuperação após cirurgia, animais internados por orientação médica e animais em hospedagem.

Segundo a ficha de internamento, os dados a registar em relação aos exames físicos eram: estado mental, temperatura retal, hidratação, mucosas, FC, FR, se comeu e/ou bebeu autonomamente, presença ou não de vómitos, urina e fezes. Era também importante detetar possíveis mudanças no comportamento ou sinais de deterioração na saúde e informar o MV imediatamente.

### 4.3. Urgências e Emergências

As urgências e emergências veterinárias requerem uma abordagem sistemática e coordenada para garantir que os animais recebam a assistência necessária de forma rápida e eficaz. No HVC em casos de emergência era implementado a mnemônica “A CRASH PLAN” (do inglês: airway; cardiovascular; respiratory; abdominal; spine; head; pelvis; legs; arteries; nerves), que inclui a execução do exame físico e neurológico completos e de exames complementares de diagnóstico imagiológicos e sanguíneos (hemograma e bioquímicas).



**Figura 25** - Radiografia (Projeção Lateral)  
Diagnóstico: Ingestão de corpo estranho perigoso (agrafos) - Emergência



**Figura 26** - Assepsia, limpeza e desbridamento de lesão - Urgência

Segundo a mnemônica, a primeira prioridade é garantir que as vias áreas do animal estejam desobstruídas e funcionais, seguido pela avaliação da circulação, incluindo pulso, PA e FR. Realizar exame físico abdominal para detectar distensões e/ou dor ou sinais de hemorragia e avaliar possíveis lesões na coluna, cabeça, pélvis e membros. Complementado com a avaliação da função neurológica, verificando se existem reflexos e resposta a estímulos auditivos e visuais. (CARDOSO, 2012) Esta abordagem além de facilitar o treino para novos profissionais e estudantes, proporciona uma diminuição da probabilidade de saltar etapas essenciais na avaliação.

Procedíamos ao auxílio do MV onde necessário, seja a realizar os exames complementares de diagnóstico (figura 25) ou a preparar a área cirúrgica (figura 26), seja a realizar a tricotomia e/ou o debridamento mecânico com compressas e clorexidina.

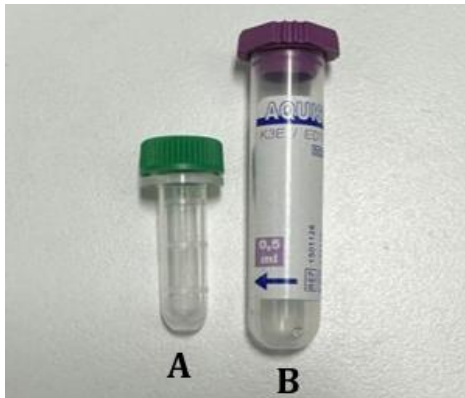


### 4.4.3. Análises Clínicas

As análises clínicas efetuadas e acompanhadas com mais frequência no HVC, eram o Hemograma e Perfil Bioquímico.

Com a indicação do MV para tal, a recolha de sangue era realizada na veia jugular após a assepsia com álcool a 70%, efetuada por dois técnicos.

A contenção do animal consistia na imobilização e ligeira elevação da cabeça com uma mão e a oposta a fixar os MP. Efetuava-se garrote com a mão não dominante e a oposta fazia a punção na veia para a colheita sanguínea.



**Figura 29** - Tubos utilizados na colheita de sangue

A - Tubo de Bioquímicas

B - Tubo de Hemograma

A amostra era então devidamente colocada nos tubos desejados: tubo de hemograma contendo o anticoagulante EDTA (figura 29B) e posteriormente agitada para prevenir possível coagulação da amostra ou tubo seco utilizado para as análises bioquímicas (figura 29A).

Eram realizados também testes rápidos para despiste de doenças como: imunodeficiência felina (FIV), leucemia felina (FeLV), leishmaniose e dirofilariose.

## 4.5. Grooming

Durante o período de estágio auxiliamos na área dos banhos e tosquiadas.



Figura 30 - Mesa Antiderrapante

Nos banhos, eram utilizados shampoos adequados para cada tipo de pele sejam estes, hipoalergénicos, medicinais ou específicos para condições dermatológicas.

As tosquiadas e secagem do pelo eram feitas numa mesa específica com piso antiderrapante e um arnês para a melhor imobilização do paciente (figura 30). Com o material indicado para tal como o expulsor, escovas de cerdas, tesoura de desbaste, tesoura de pontas rombas e reta. Era também nesse local onde o corte de unhas e limpeza de orelhas era efetuado.

## 4.6. Manutenção do Ambiente Clínico

Algumas das atividades desenvolvidas incluíam a limpeza e desinfecção das áreas de atendimento, sala de cirurgia e internamento, de modo a evitar a propagação de doenças infecciosas e odores desagradáveis, bem como preparação e reposição de material clínico e medicamentos nos locais adequados.

## 5. Caso Clínico

**Nome:** Freddy

**Espécie:** Felídeo

**Raça:** Indefinida

**Sexo:** Macho

**Idade:** 7 anos

**Estado:** Castrado

**Peso:** 3.6 kg



**Figura 31** - Freddy

**Motivo de consulta:** Claudicação do MPD

**Anamnese:** A tutora informou que o animal apesar de ser indoor tem acesso á varanda de primeiro andar e que apareceu a sangrar e a claudicar do membro posterior direito. Micção e defecação normal. Vacinação e desparasitação atualizadas. Agressividade ao manuseamento.

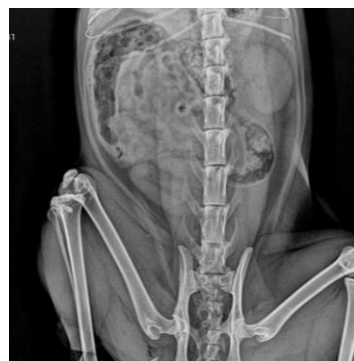
### **Exame Físico:**

- Estado de consciência Alerta
- Condição corporal normal
- Coloração das mucosas rosada
- Temperatura: 38.3 °C
- Tempo de repleção capilar: < 2 segundos
- Frequência cardíaca normal
- Frequência respiratória normal
- Avaliação percentual da desidratação: < 5%
- MPD em suspensão
- Laceração na zona perineal e MPD

**Exames Complementares de Diagnóstico:** Realizámos 4 radiografias: 1 projeção lateral (48KV e 16mAs) e 1 projeção dorsoventral (50KV e 16mAs) de modo a excluir possíveis fraturas, hemorragias e/ou pneumotórax (figura 32 e 33) e 2 projeções ao MPD (42 KV e 10mAs) para determinar a possível causa de claudicação, usando os corretos valores de acordo com a projeção pretendida, a espécie e o peso do animal.



**Figura 32 - Projeção Lateral**  
(48KV e 16mAs)



**Figura 33 - Projeção Dorsoventral**  
(50KV e 16mAs)

Posteriormente, efetuámos o hemograma e análises bioquímicas, cujos valores se encontravam em parâmetros normais, exceto a presença de uma ligeira trombocitopenia (tabela 3).

**Tabela 3 - Boletim das Análises Clínicas do Freddy**

| Análises   |                       |              |       |        |
|------------|-----------------------|--------------|-------|--------|
| BIOQUÍMICA |                       |              |       |        |
| Hora       | Designação da Análise | Valor Normal | Valor | Un.    |
| 00:02      | GGT                   | 0-5          | <10   | U/L    |
| 00:02      | GLUCOSE               | 56-153       | 130   | mg/dl  |
| 00:02      | CREATININA            | 0.6-2.0      | 0.87  | mg/dl  |
| 00:02      | ALBUMINA              | 2.3-3.9      | 3.4   | mg/dl  |
| HEMOGRAMA  |                       |              |       |        |
| Hora       | Designação da Análise | Valor Normal | Valor | Un.    |
| 00:06      | Eos                   | 0.1-2        | 1.6   | 103/uL |
| 00:06      | WBC                   | 3.7-20.5     | 15.8  | 103/uL |
| 00:06      | LY                    | 1.0-7.9      | 4.3   | 103/uL |
| 00:06      | GR                    | 1.3-15.7     | 11.0  | 103/uL |
| 00:06      | RBC                   | 5.8-11.0     | 8.17  | 106/uL |
| 00:06      | HGB                   | 8.6-16       | 13.2  | g/dl   |
| 00:06      | HCT                   | 28.0-47.0    | 45.4  | %      |
| 00:06      | MVC                   | 37.7-50.0    | 55.6  | fL     |
| 00:06      | MCH                   | 12.3-17.2    | 16.1  | pg     |
| 00:06      | MCHC                  | 31.1-36.0    | 29.0  | g/dl   |
| 00:06      | RDW                   | 17.0-24.0    | 15.5  | %      |
| 00:06      | PLT                   | 160-660      | 140   | 103/uL |

**Diagnóstico:** Fratura epifisária simples da fíbula do MPD e um fragmento ósseo do coxal na zona do músculo bíceps femorais (figura 34).



**Figura 34** - Radiografia da fratura da Fíbula

**1. Tratamento:** Foi recomendada a redução e imobilização da fratura com artrodese da articulação tibio-fibular. Estabelecemos uma via intravenosa recorrendo á veia cefálica para auxiliar na reposição de fluidos restaurando o volume intravascular e administramos Ampicilina (I.V.), Amoxicilina + Acido Clavulânico (S.C.) e Tramadol (S.C).

**1.1. Pré-cirurgia:** Administrámos medetomidina (I.V) e cetamina (I.M.). Foi efetuada a tricotomia do local da incisão, aplicada lidocaína local (S.L.) possibilitando a intubação endotraqueal e ligado o isoflurano a 1.5. Foi administrado propofol (I.V.).

**1.2. Cirurgia:** Após a incisão sob os tecidos moles, procedeu-se a um realinhamento dos fragmentos da fíbula na sua posição anatómica correta e estabilizou-se com uma placa e parafusos de metal, efetuando uma artrodese da articulação tibio-fibular devido á posição epifisária da fratura. O objetivo da cirurgia foi conferir uma articulação fundida estável, eliminando significativamente a dor do paciente. (Figura 35).

O cirurgião utilizou agafos de pele que por sua vez permitiram um fechamento mais ágil da incisão.



**Figura 35** - Radiografia após cirurgia, projeção lateral do MPD

**1.3. Pós cirurgia:** Foi administrado antiesedante Sildenafil (I.M), anti-inflamatório Robenacoxibe (S.C.) e antibiótico Amoxicilina + Ácido Clavulânico (S.C).

#### **1.4. Internamento:**

Procedemos ao acompanhamento do paciente, administrando a medicação prescrita pelo MV.

- Robenacoxibe comprimido 6mg (V.O.) (SID)
- Amoxicilina comprimido 62.5 mg (V.O) (BID)
- Higienização da incisão, aplicação de mel (TID)
- Sulfadiazina de Prata (BID) após as limpezas

Durante o internamento, o Freddy apresentou ter apetite, micção e defecação normal, porém exibiu episódios esporádicos de pirexia onde o membro ficava extremamente edemaciado (figura 36), provocando dor e desconforto e uma cicatrização mais difícil. Após várias tentativas de aplicação de frio, assepsia e aplicação de mel no local da incisão, o MPD mostrou melhorias, embora com presença de tecido necrosado (figura 37).



**Figura 36 - MPD edemaciado**  
(2 dias após cirurgia)



**Figura 37 - MPD**  
(7 dias após cirurgia)

**1.5. Alta Hospitalar:** Consultas de controlo de 7/7dias e a instrução de fazer “cage rest”.

Foi recomendado e aceite a utilização de um procedimento que o HVC oferece, a reparação cutânea por estimulação lumínica - PHOVIA (figura 38).

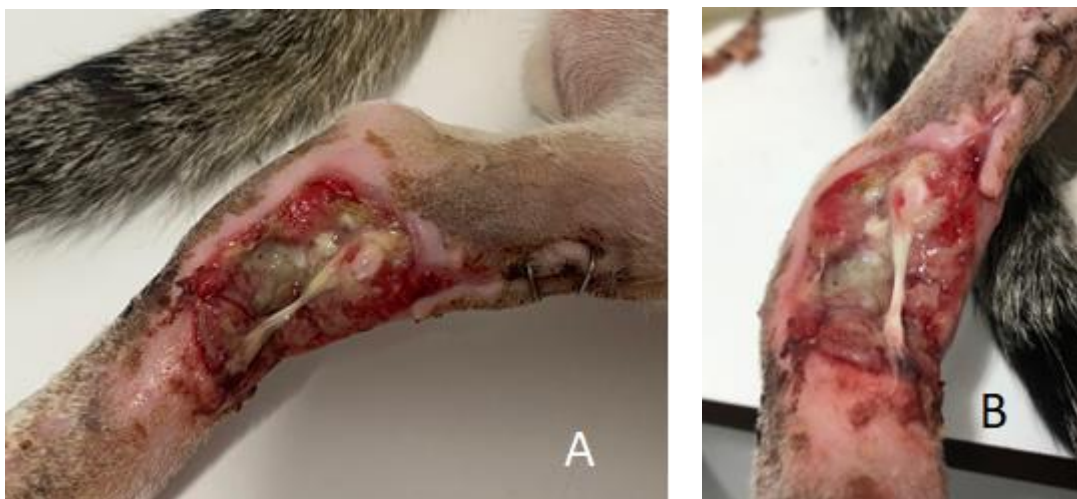
Trata-se de uma técnica não invasiva, moderna e eficiente que promove a cicatrização e o alívio da dor em tecido afetados.

PHOVIA além de aliviar a dor associada á lesão, estimula a regeneração celular, aumenta a circulação sanguínea e reduz a inflamação promovendo uma recuperação mais rápida.



**Figura 38** - Terapia de Laser - PHOVIA

**1.5.1. Consulta de Controlo:** O animal apresentava deiscência da ferida cirúrgica. Procedemos á remoção dos agrafos restantes e tecido necrosado juntamente com a assepsia com Clorexidina diluída a 4%. (figura 39)



**Figura 39 A e B** - Local da Sutura depois da remoção do tecido necrosado

Posteriormente realizamos uma sessão de PHOVIA (figura 40) e uma colheita de amostra para cultura microbiológica que revelou o isolamento de *Staphylococcus aureus* e *Enterobacter hormaechei ssp steigerwaltii*.

Foi prescrito pelo MV marbofloxacina comprimido 20mg (SID), durante 7 dias. O tratamento de Robenacoxibe manteve-se.

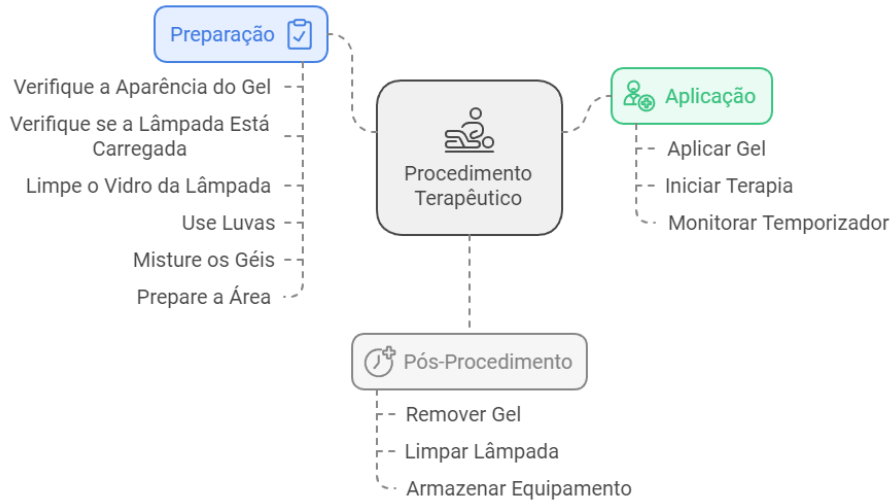


Figura 40 - Diagrama da utilização do PHOVIA

**1.5.2. Consulta de Controlo:** Foi realizado o procedimento PHOVIA.

MPD apresentava-se quase cicatrizado (figura 41 e 42). Foi aconselhado unicamente manter o repouso por mais 4 a 6 semanas.

Marcada consulta final, o HVC disponibilizou-se para qualquer eventualidade.



Figura 41 - MPD após 28 dias da cirurgia e 3 sessões de PHOVIA



Figura 42 - MPD após 35 dias da cirurgia e 4 sessões de PHOVIA

## 6. Considerações Finais

As atividades realizadas concentraram-se principalmente nos cuidados intensivos e monitorização do internamento, na preparação dos pacientes para cirurgia e na realização de exames complementares de diagnóstico. O HVC é composto por uma equipa incrível, coesa e capaz de resolver problemas de maneira eficaz.

Durante a realização deste estágio, todos os objetivos curriculares e pessoais foram alcançados, incluindo o desenvolvimento de relações interpessoais, a capacidade de comunicação com os tutores, o espírito de autonomia, a competência de organização e a pesquisa de informações. É importante destacar que esta formação em contexto de estágio curricular representa uma fase crucial no processo de aprendizagem, pois proporciona a oportunidade de interagir com o mundo profissional, adquirir competências práticas relacionadas com a profissão escolhida e acima de tudo confirmar que esta é de facto a área de trabalho desejada.

## 7. Referências e Webgrafia

Sheldon C. C. & Topel J. (2023). *Animal Restraint for Veterinary Professionals*, 3<sup>rd</sup> Edition. USA, pp. 2 e 25 a 52

King L. G. & Boag A. (2018). *BSAVA Manual of Canine and Feline Emergency and Critical Care*, 3<sup>rd</sup> Edition. UK, pp. 9

Johnson L. M. (2020). *Applied Pharmacology for Veterinary Technicians*, 6<sup>th</sup> Edition. pp. 6 e 7

Cardoso, A. C. (2012). *Abordagem à Medicina de Urgências nas primeiras 48 horas, ao paciente crítico*. Évora.

PHOVIA. 2020. Como usar Phovia. <https://phovia.pt/como-usar-phovia/>



**(Anexos)** – Termo de responsabilidade da Tutora do Caso Clínico





### Termo de Responsabilidade

Eu Paula Macedo  
portador do Cartão de Cidadão/B.I. número 10892934 legítimo proprietário do  
animal de nome Freddy, confirmo que autorizo que o caso clínico do mesmo  
seja alvo de estudo.

O proprietário,

Coimbra, 1 de julho de 2024

