Instituto Politécnico de Castelo Branco
Escola Superior Agrária

onevet Hospital Veterinário BAIXO VOUGA

Enfermagem Médica de Animais de Companhia
Cuidados de enfermagem em ambiente hospitalar

Margarida Alexandre Tavares

Orientadores

Prof. Doutora Ana Matos

Drª. Carla Marrinhas

Relatório de Estágio 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 da Professora Doutora Ana Matos, do Instituto Politécnico de Castelo Branco.

Outubro 2024

Agradecimentos

Agradecer em primeiro lugar à Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Castelo Branco, bem como aos seus docentes e colaboradores, pelo incrível papel que desempenharam enquanto professores ao longo destes três anos de estudos.

Em especial, um agradecimento à minha orientadora Prof. Ana Matos, por ter aceite o convite à orientação deste relatório, pelo apoio nesta etapa final de licenciatura, mas também um obrigada por toda a ajuda e dedicação desde o primeiro dia, pela contribuição ao longo do meu percurso académico e por sempre se mostrar disponível. Reconheço o seu empenho e esforços para enriquecer o curso na melhoria da qualidade de ensino.

Ao Senhor Paulo e à Enfermeira Inês, não só pelo carinho e preocupação, mas também pela boa disposição de ambos, pela disponibilidade, simpatia, boa vontade e pelos valiosos conselhos.

Igualmente, à Prof. Sílvia Pissarreira, uma agradável surpresa, procurando sempre fazer mais e melhor pelos seus alunos, ensinando com descontração e interação. Mesmo em tão pouco tempo, teve um impacto significativo na minha formação.

À minha orientadora externa Dra. Carla Marrinhas, bem como toda a equipa do hospital, pela amabilidade, pelo acolhimento e por todos os ensinamentos partilhados. Destaco, em particular, a equipa de enfermeiros, pelo acompanhamento, partilha de conhecimentos, e acima de tudo, por me terem proporcionado uma experiência positiva, na qual me senti à vontade, sem receio de errar e com vontade de regressar.

À minha família, em especial, pelo apoio constante, todo o incentivo e por terem ultrapassado comigo as dificuldades que foi mudar de curso repentinamente, a eles um obrigada enorme porque tornaram possível a concretização desta Licenciatura.

Ao meu namorado, por todo o apoio, principalmente nos momentos mais difíceis, pelo encorajamento, por acreditar mais em mim do que eu própria, e por me permitir partilhar a vida com ele.

E por fim, a todas as amizades criadas em Castelo Branco, um obrigada por toda a ajuda, companheirismo e pelos bons momentos passados que nunca irei esquecer.

Resumo

O presente relatório tem como objetivo a descrição das atividades desenvolvidas durante o estágio curricular, realizado em ambiente hospitalar na área de Enfermagem Médica de Animais de Companhia, no OneVet Hospital Veterinário Baixo Vouga (com duração de 623 horas).

Relativamente à casuística do Hospital Veterinário Baixo Vouga, foram acompanhados 615 animais, dos quais 395 canídeos (64%), 184 felídeos (30%) e 36 animais de espécies exóticas (6%). A maioria das tarefas realizadas, no âmbito da Enfermagem Veterinária, foram realizadas no internamento, acompanhando-se 262 animais (202 canídeos, 51 felídeos e 9 animais de espécies exóticas). As atividades foram desenvolvidas, maioritariamente, em 2 turnos diferentes (das 9h às 17h e das 13h às 21h), durante os quais, realizaram-se tarefas como: monitorização do estado de saúde (parâmetros fisiológicos), do comportamento e estado mental dos pacientes, garantindo o seu bem-estar, conforto, higiene, bem como uma alimentação adequada. Desenvolveram-se atividades também na cirurgia, acompanhando-se 142 animais (71 canídeos, 65 felídeos e 6 animais de espécies exóticas), desempenhando funções de ajudante de cirurgião e circulante. Outras tarefas desempenhadas foram no apoio em consultas, exames complementares de diagnóstico e urgências.

Palavras chave

Cães; Enfermagem; Gatos; Hospital; Internamento.

Abstract

The purpose of the present report is to describe the activities developed during the curricular internship, carried out in a hospital environment in the area of Small Animal Medical Nursing, at OneVet Hospital Veterinário Baixo Vouga (with a duration of 623 hours).

Regarding the case load at the Hospital Veterinário Baixo Vouga, 615 animals were attended, including 395 canines (64%), 184 felines (30%) and 36 exotic animals (6%). Most of the tasks performed, in de field of Veterinary Nursing, were carried out during hospitalization, where 262 animals were monitored (202 canines, 51 felines and 9 exotics animals). The activities were mainly carried out in two different shifts (from 9am to 5pm and 1pm to 9pm), during this time many tasks were performed such as: monitoring the health status (physiological parameters), behavior and mental state of patients, ensuring their well-being, comfort, hygiene, and proper nutrition. Tasks were also carried out in a surgical environment, monitoring 142 animals (71 canines, 65 felines and 6 exotics animals), performing the functions of surgeon's assistant and circulator. Other tasks performed included helping in consultations, complementary diagnostic exams and emergencies.

Keywords

Cats; Dogs; Hospital; Hospitalization; Nursing.

Índice geral

Agradecimentos III
Resumo V
Abstract VII
Índice geral IX
Índice de figuras XI
Lista de tabelas XIII
Lista de abreviaturas, acrónimos e siglas XV
1. Introdução 1
2. OneVet Hospital Veterinário Baixo Vouga 2
2.1 Apresentação do local de estágio 2
2.2 Casuística: Animais acompanhados e descrição das atividades desenvolvidas 6
2.2.1 Internamento 9
2.2.2 Consultas 19
2.2.3 Cirurgias 22
2.2.4 Exames complementares de diagnóstico 26
2.2.5 Urgências 27
2.3 Outras atividades 30
3. Considerações finais 31
4. Referências bibliográficas 32
5. Anexo 33

Índice de figuras

Figura 1 - OneVet Hospital Veterinário Baixo Vouga (HVBV) 2
Figuras 2 e 3 – Entrada principal do HVBV 2
Figura 4 – Entrada de urgências do HVBV 2
Figura 5 – Receção do HVBV 3
Figura 6 – Sala de espera do HVBV 3
Figura 7 – *Pet-shop* do HVBV 3
Figura 8 – Consultórios do HVBV 3
Figura 9 – Zona de armazém do HVBV 3
Figura 10 – Apoio aos consultórios do HVBV 3
Figuras 11, 12 e 13 – Internamento geral do HVBV 4
Figura 14 – Internamento para gatos do HVBV 4
Figura 15 – Internamento para animais com doenças infetocontagiosas do HVBV 4
Figura 16 – Internamento para animais de espécies exóticas do HVBV 4
Figura 17 – Sala de TAC do HVBV 5
Figura 18 – Sala de endoscopia do HVBV 5
Figura 19 – Apoio à endoscopia do HVBV 5
Figura 20 – Farmácia do HVBV 5
Figura 21 – Sala de radiologia do HVBV 5
Figura 22 – Sala de ecografia do HVBV 5
Figuras 23, 24 e 25 – Bloco operatório do HVBV + zona de apoio ao bloco operatório 5
Figura 26 – Nº de animais acompanhados durante o estágio no HVBV, agrupados por espécie e sexo (n=615). 6
Figura 27 – *Catatua moluccensis* 7
Figura 28 – *Bubo scandiacus* 7
Figura 29 – *Phyton regius* 7
Figura 30 – *Testudo horsfieldii* 7
Figura 31 – Turnos realizados durante o estágio no HVBV, em % (n=78). 7
Figura 32 – Nº de canídeos acompanhados durante o estágio no HVBV, por raça animal (n=174) 8
Figura 33 – Nº de felídeos acompanhados durante o estágio no HVBV, por raça animal (n=16). 8
Figura 34 – Nº de animais acompanhados durante o estágio no internamento do HVBV, por espécie e sexo (n=262). 9
Figura 35 - Tarefas desempenhadas durante o estágio no internamento do HVBV (n=1063). 10
Figura 36 - Administração de medicamento SC, em felídeo.. 11
Figura 37 - Administração de medicamento IV, em canídeo 11
Figura 38 – Alimentação forçada a um canídeo. 11
Figura 39 – Alimentação forçada a um psitacídeo. 11
Figura 40 – Colocação de cateter IV em felídeo. 12
Figura 41 - Colocação de cateter IV em canídeo. 12
Figura 42 - Alimentação forçada a felídeo com sonda naso-esofágica. 15
Figura 43 - Alimentação forçada a canídeo com sonda esofágica por esofagostomia. 15

Figura 44 - *Cuff* do medidor de pressão arterial. Adaptado do manual de instruções (Medical, 2023) 17
Figura 45 - Canídeo com parvovirose, submetido a transfusão de plasma..... 18
Figura 46 – Nº de animais acompanhados durante o estágio em consultas do HVBV, por espécie e sexo (n=125). 19
Figura 47 – Oryctolagus cuniculus domesticus..... 20
Figura 48 - *Bubo scandiacus*..... 20
Figura 49 – Tarefas desempenhadas durante o estágio em consultas no HVBV (n=215). 20
Figura 50 - Limpeza de sutura e aplicação de mel para cicatrização..... 21
Figura 51 – Nº de animais acompanhados durante o estágio em cirurgia no HVBV, por espécie e sexo (n=142). 22
Figura 52 - Tarefas desempenhadas durante o estágio em cirurgias no HVBV (n=249)... 23
Figuras 53 e 54 - Assepsia do MPD para cirurgia ortopédica, em felídeo..... 24
Figura 55 - Ajudante de cirurgião em cirurgia ortopédica..... 25
Figura 56 - Ajudante de cirurgião em OVH. 25
Figura 57 – Nº de animais acompanhados durante o estágio em exames complementares de diagnóstico do HVBV, por espécie e sexo (n=44). 26
Figura 58 – Nº de animais acompanhados durante o estágio em urgências do HVBV, por espécie e sexo (n=42). 27
Figura 59 - Tarefas desempenhadas durante o estágio em contexto de urgência no HVBV (n=114). 28
Figuras 60, 61 e 62 – Cesariana de urgência + monitorização das crias..... 29
Figura 63 - Banca na Feira da profissões na EB2/3 de Valongo do Vouga..... 30
Figuras 64 e 65 – Zona de banhos e tosquias do HVBV. 33
Figura 66– Laboratório do HVBV 33
Figura 67 – Apoio ao internamento do HVBV..... 33
Figura 68 – Maternidade do HVBV 33
Figura 69 – Auditório do HVBV..... 34
Figura 70 – Balneário do HVBV..... 34
Figura 71 – Sala de reuniões do HVBV..... 34
Figura 72 – Piso superior do HVBV 34
Figura 73 – "Apartamento" do HVBV..... 34
Figura 74 – Ficha de internamento do HVBV..... 34
Figura 75 – Esfigmomanómetro manual..... 34
Figura 76 – Orquiectomia em felídeo 34
Figura 77 - Pós-cirúrgico de nodulectomia em canídeo..... 34
Figura 78 - Contenção para ecocardiografia com ECG..... 35
Figura 79 – Cadela Cane Corso, gestante..... 35
Figura 80 – Preparação para cirurgia..... 35

Lista de tabelas

Tabela 1 – Alterações na coloração das mucosas..... 35
Tabela 2 - Valores considerados normais da temperatura retal, por espécie animal..... 35
Tabela 3 – Valores de referência para avaliação do grau de desidratação. 36
Tabela 4 - Valores de referência de pressão arterial no cão e no gato. 36
Tabela 5 – Alteração na quantidade e frequência da micção. 37
Tabela 6 – Alterações nas fezes..... 37

Lista de abreviaturas, acrónimos e siglas

AB – Antibiótico

AC - Anticorpo

AV – Auxiliar Veterinário;

BSA - Banco de Sangue Animal;

CE – Concentrado de Eritrócitos;

DV – Dorso-ventral;

ECG – Eletrocardiograma;

ESA – Escola Superior Agrária;

ET – Endotraqueal;

EUVG - Escola Universitária Vasco da Gama;

EV – Enfermeiro Veterinário;

FC – Frequência cardíaca;

FeLV – Leucemia felina;

FIV – Vírus de imunodeficiência felina;

FR – Frequência respiratória;

GE – Gastroentérica;

HVBV – Hospital Veterinário Baixo Vouga;

ICBAS – Instituto de Ciências Biomédicas Abel Salazar;

IM – Intramuscular;

IPCB – Instituto Politécnico de Castelo Branco;

IV – Intravenosa(os);

LL - Latero-lateral;

LR – *Lactato de Ringer;*

MPD – Membro Posterior Direito;

MV – Médico Veterinário;

NaCl - Cloreto de sódio;

p.e. – por exemplo;

PA – Pressão arterial;

PAAF - Punção aspirativa por agulha fina;

PAD - Pressão arterial diastólica;

PAS - Pressão arterial sistólica;

PDA – Ducto arterioso persistente;

PO – *Per os*;

SC – Subcutânea;

TAC – Tomografia Axial Computorizada;

TLC – *Tender, Love and Care*;

TPLO - *Tibial Plateau Levelling Osteotomy*;

VD – Ventro-dorsal;

1. Introdução

O presente relatório é referente ao estágio curricular de final de curso, realizado no âmbito da Licenciatura em Enfermagem Veterinária da Escola Superior Agrária do Instituto Politécnico de Castelo Branco (ESA - IPCB).

O estágio desenvolveu-se na área de Enfermagem Médica de Animais de Companhia e teve lugar no OneVet Hospital Veterinário Baixo Vouga (HVBV), no período de 15 de abril a 9 de agosto, perfazendo um total de 623 horas.

A Enfermagem veterinária (EV) é uma área recente, que se encontra em constante evolução em Portugal e cada vez mais é reconhecida como fundamental, pois o Enfermeiro Veterinário é considerado uma mais-valia para os CAMV (Centro de Atendimento Médico Veterinário).

O principal objetivo do estágio é a oportunidade de contactar com o mercado de trabalho, de forma a preparar o futuro profissional e aplicar os conhecimentos obtidos durante o plano curricular do curso.

Com este relatório pretende-se descrever as atividades realizadas em ambiente hospitalar, principalmente as atividades realizadas diariamente, com destaque aos cuidados de Enfermagem Veterinária em animais internados, bem como aprofundar os conhecimentos adquiridos durante o período curricular do curso e durante o período de estágio.

Numa primeira parte do trabalho, descreve-se sucintamente o local de estágio. De seguida aborda-se a casuística e as atividades desenvolvidas.

2. OneVet Hospital Veterinário Baixo Vouga

2.1 Apresentação do local de estágio

A empresa Onevet Group, fundada em 2012, conta com mais de 63 clínicas em Portugal, e mais de 500 elementos nas equipas clínicas e comerciais. O OneVet Hospital Veterinário Baixo Vouga (HVBV) (Figura 1, 2 e 3), inaugurado a 1 de março de 2008, passou a pertencer ao OneVet Group em janeiro de 2012. Está situado na Estrada Nacional 1, 355, em Águeda e o seu horário de funcionamento é de segunda-feira a domingo, com serviço de urgências permanente e disponível 24h por dia (Figura 4).



Figura 1 - OneVet Hospital Veterinário Baixo Vouga (HVBV)

A equipa do hospital é constituída por um total de 29 funcionários, dos quais 14 Médicos Veterinários (MV), oito Enfermeiros Veterinários (EV) e dois Auxiliares Veterinários (AV), um *Groomer*, três rececionistas e uma administrativa.





Figuras 2 e 3 - Entrada principal do HVBV



Figura 4 - Entrada de urgências do HVBV

O HVBV presta uma vasta gama de serviços nas áreas de intervenção veterinária, como: medicina preventiva, medicina interna, imagiologia (tomografia axial computorizada (TAC), radiologia e ecografia), análises clínicas, internamento, transfusão sanguínea, anestesia e cirurgia, endoscopia, dermatologia, cardiologia, neurologia, ortopedia, oftalmologia, oncologia, odontologia, fisioterapia, nutrição animal e serviços de *grooming*.

O hospital veterinário é constituído por dois pisos: no piso inferior, à entrada, encontra-se a receção (Figura 5), um espaço amplo com: uma sala de espera (Figura 6), uma *pet shop* (Figura 7), um espaço para banhos e tosquias (Figura 64 e 65 do Anexo), uma casa de banho pública e ainda 4 consultórios (3 consultórios para cães e gatos e 1 para espécies exóticas)(Figura 8). Na parte posterior da receção, existe um espaço para o armazenamento de rações (Figura 9). Todos os consultórios, tanto têm passagem para a receção como para a zona de apoio aos consultórios (que já está dentro do internamento) (Figura 10). Ao lado da receção existe uma porta de acesso restrito, que permite acesso ao internamento.



Figura 5 - Receção do HVBV



Figura 6 - Sala de espera do HVBV



Figura 7 - *Pet-shop* do HVBV



Figura 8 - Consultórios do HVBV



Figura 9 - Zona de armazém do HVBV



Figura 10 - Apoio aos consultórios do HVBV

Ainda no piso inferior, na zona do internamento, existe um internamento geral (Figura 11, 12 e 13), um internamento para gatos (Figura 14), um internamento para animais com doenças infetocontagiosas (Figura 15) e um internamento para animais de espécies exóticas (Figura 16).





Figuras 11, 12 e 13 – Internamento geral do HVBV



Figura 14 – Internamento para gatos do HVBV



Figura 15 – Internamento para animais com doenças infetocontagiosas do HVBV



Figura 16 – Internamento para animais de espécies exóticas do HVBV

O internamento geral é central, e a sala de TAC (Figura 17), a sala de endoscopia (Figura 18 e 19), a farmácia (Figura 20), sala de radiologia (Figura 21), sala de ecografia (Figura 22), bloco operatório (Figura 23, 24 e 25) e casa de banho, têm acesso direto ao internamento.

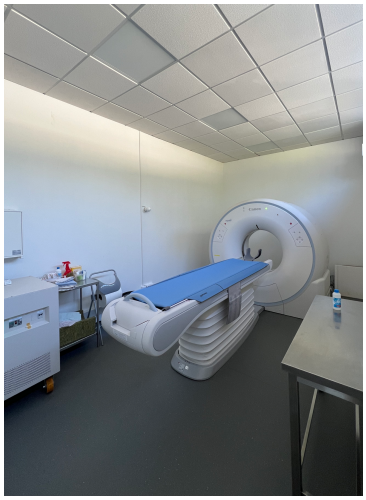


Figura 17 – Sala de TAC do HVBV



Figura 18 – Sala de endoscopia do HVBV



Figura 19 – Apoio à endoscopia do HVBV



Figura 20 – Farmácia do HVBV



Figura 21 – Sala de radiologia do HVBV



Figura 22 – Sala de ecografia do HVBV







Figuras 23, 24 e 25 – Bloco operatório do HVBV + zona de apoio ao bloco operatório

Ainda no piso inferior, está o laboratório (Figura 66 do Anexo), uma cozinha/apoio ao internamento (Figura 67 do Anexo) e a maternidade (Figura 68 do Anexo). Ao lado do laboratório encontram-se as escadas que permitem acesso ao piso superior.

No piso superior, ao cimo das escadas do lado esquerdo encontra-se um auditório (Figura 69 do Anexo) e do lado direito, os balneários para os estagiários (Figura 70 do Anexo), uma sala de reuniões (Figura 71 do Anexo) e um laboratório de reprodução. Ainda no piso superior (Figura 72 do Anexo), existe uma casa de banho, uma lavandaria, um escritório, uma varanda interior e outra exterior e por fim o "apartamento", com cozinha, sala de estar, 2 quartos e uma casa de banho (Figura 73 do Anexo).

2.2 Casuística: Animais acompanhados e descrição das atividades desenvolvidas

Durante o período de estágio foram acompanhados 615 animais, dos quais 64% eram canídeos, 30% felídeos e 6% animais de espécies exóticas (Figura 26).

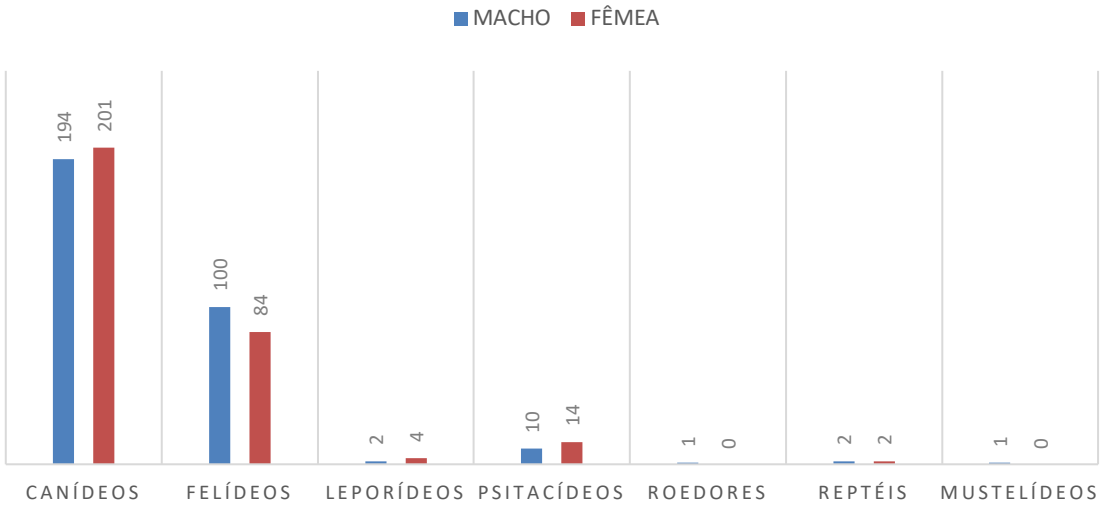


Figura 26 - Nº de animais acompanhados durante o estágio no HVBV, agrupados por espécie e sexo (n=615).

Os animais de espécies exóticas e selvagens acompanhados foram: leporídeos (*Oryctolagus cuniculus domesticus*); psitacídeos – pombos (*Columba livia*), canários (*Serinus Canaria*), araras (várias de espécies diferentes), catatuas (várias de espécies diferentes) (Figura 27), papagaios (vários de espécies diferentes), galinhas (*Gallus gallus domesticus*), coruja-das-neves (*Bubo scandiacus*) (Figura 28), bufo-real (*Bubo bubo*), turaco (*Tauraco* erythrolophus) e perdizes (*Alectoris rufa*); roedores – porquinho-da-índia (*Cavia porcellus*); reptéis – geko (*Gekko japonicus*), dragão barbudo (*Pogona vitticeps*), píton (*Phyton regius*) (Figura 29), Tartaruga-russa (*Testudo horsfieldii*) (Figura 30); mustelídeos – doninha (*Mustela nivalis*).



Figura 27 – *Catatua moluccensis*



Figura 28 – *Bubo scandiacus*



Figura 29 – *Phyton regius*



Figura 30 – *Testudo horsfieldii*

O horário de estágio no hospital veterinário alternou entre o turno das 9h às 17h e o turno das 13h às 21h, durante este período passou-se maioritariamente o tempo no internamento, mas também em consultas, cirurgias, a prestar auxílio na elaboração de exames complementares de diagnóstico e urgências.

No dia 01/05 (feriado), fez-se o horário das 10h às 13h, com o propósito de auxiliar o Médico Veterinário especialista em ecografia abdominal na realização dos exames (Figura 31).

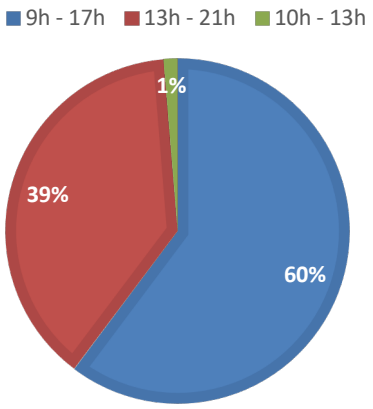


Figura 31 – Turnos realizados durante o estágio no HVBV, em % (n=78).

Dos 615 animais acompanhados, apenas 174 canídeos e 16 felídeos eram de raça definida, apresenta-se a casuística referente as raças nas Figuras 32 e 33.

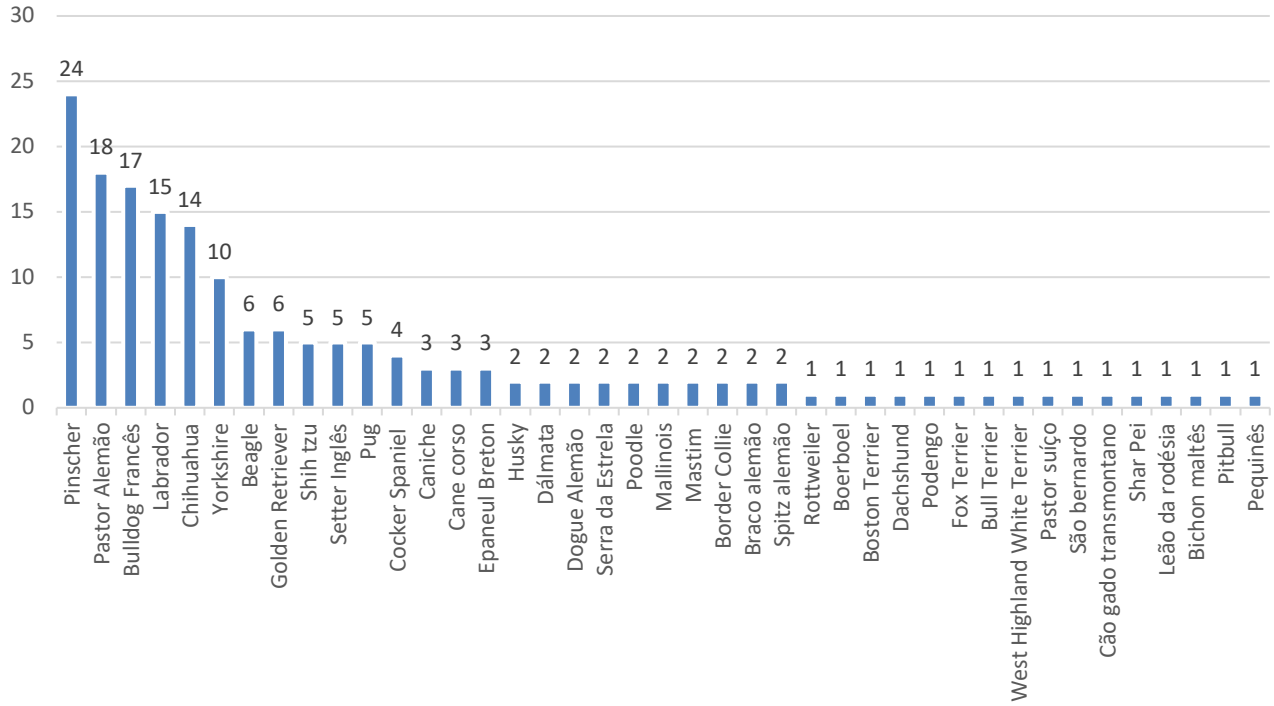


Figura 32 – Nº de canídeos acompanhados durante o estágio no HVBV, por raça animal (n=174).

Relativamente ao acompanhamento de canídeos de raça definida, observa-se no gráfico que em maior percentagem se acompanharam cães da raça Pinscher (24) e logo de seguida cães da raça Pastor Alemão (18) e Bulldog Francês (17). Algumas das raças de canídeos que surgem em menor percentagem são Rottweiler (1), Fox terrier (1), Pastor branco suíço (1), Pitbull (1), entre outras.

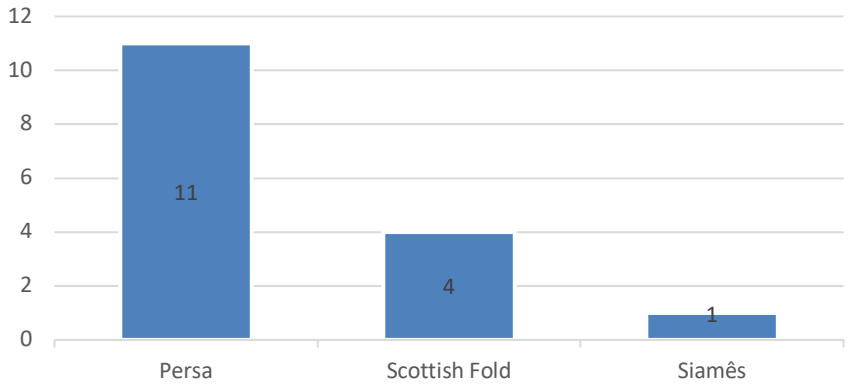


Figura 33 – Nº de felídeos acompanhados durante o estágio no HVBV, por raça animal (n=16).

Relativamente ao acompanhamento de felídeos de raça, observa-se no gráfico que em maior percentagem foram acompanhados gatos da raça Persa (11), logo de seguida gatos da raça Scottish Fold (4) e por fim Siamês (1).

2.2.1 Internamento

Na Figura 34 apresenta-se a casuística referente aos animais internados, por espécie animal e sexo.

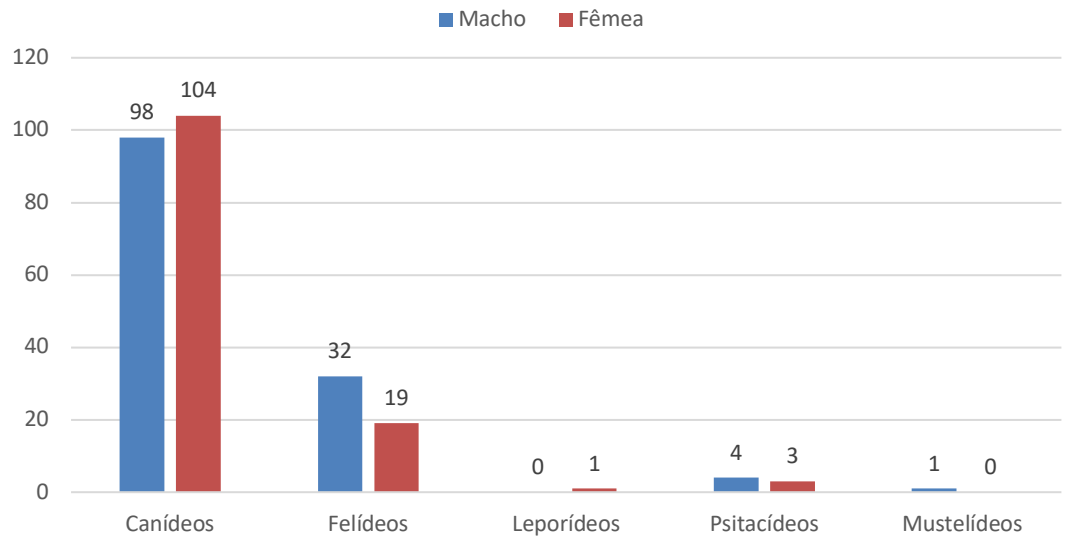


Figura 34 - Nº de animais acompanhados durante o estágio no internamento do HVBV, por espécie e sexo (n=262).

O papel do EV no internamento é proporcionar cuidados de enfermagem – garantir o bem-estar, conforto e higiene do animal, o suporte nutricional, monitorizar o estado de saúde (parâmetros fisiológicos) e monitorizar o seu comportamento e estado mental. A deteção precoce de anomalias permite uma rápida intervenção, prevenindo o agravamento do quadro clínico (Mullineaux, 2007). É importante ter em consideração o paciente como indivíduo, avaliar as suas necessidades individuais e identificar problemas que requerem intervenção (Mullineaux, 2007).

As atividades desenvolvidas no internamento consistiram em garantir o bem-estar e conforto do animal, realizando passeios diários dos cães, pesagem diária, prestando cuidados de higiene (do animal e das *boxes*), fornecendo alimentação (seca ou húmida), água e TLC (*Tender, Love and Care*). Também passou pelo preenchimento de fichas de internamento para novos pacientes (Figura 74 do Anexo), bem como as anotações necessárias diárias nas mesmas. Diariamente fazia-se a monitorização dos parâmetros fisiológicos do animal, bem como a realização do exame físico. Que consistia na:

- Avaliação do seu estado mental (ativo; deprimido; estupor; coma);
- Medição da temperatura corporal por via retal;
- Medição da frequência respiratória (FR);
- Medição da frequência cardíaca (FC);
- Avaliação da coloração da mucosas, com base na Tabela 1 do Anexo;
- Avaliação da % de desidratação;
- Registos de urina, fezes e vómito;
- Registos de ingestão de alimento ou água.

Posteriormente, eram preparados e administrados fármacos pelas diversas vias (Intravenosa (IV), subcutânea (SC), intramuscular (IM), *per os* (PO), cutânea e ocular), nos animais que necessitassem de realizar análises sanguíneas para monitorização, fazia-se colheita de sangue na veia jugular, safena medial ou lateral (feitas pelo MV ou EV), era verificado o estado do cateter IV e revista a taxa de fluidoterapia, esta última quando indicada pelo MV.

As atividades anteriormente descritas, eram realizadas diariamente, em 5 rondas (8h, 13h, 16h, 20h e 00h), com exceção da pesagem dos animais, que era efetuada somente uma vez (na 1ª ronda da manhã), da limpeza das *boxes* e higiene dos animais, pois era feita cada vez que o animal se encontrasse sujo e a colheita sanguínea era realizada também somente quando necessário, bem como a realização de outros exames complementares de diagnóstico.

Na Figura 35, apresenta-se a casuística referente às tarefas desempenhadas com mais frequência no internamento. A preparação e administração de medicamentos pelas diversas vias foi a tarefa mais desempenhada (514 vezes), a colocação de cateteres IV (8 vezes), limpezas oculares (4 vezes) e suplementação de fluídos com medicação gastroentérica (GE) (4 vezes) foram tarefas que se desempenharam menos frequentemente.

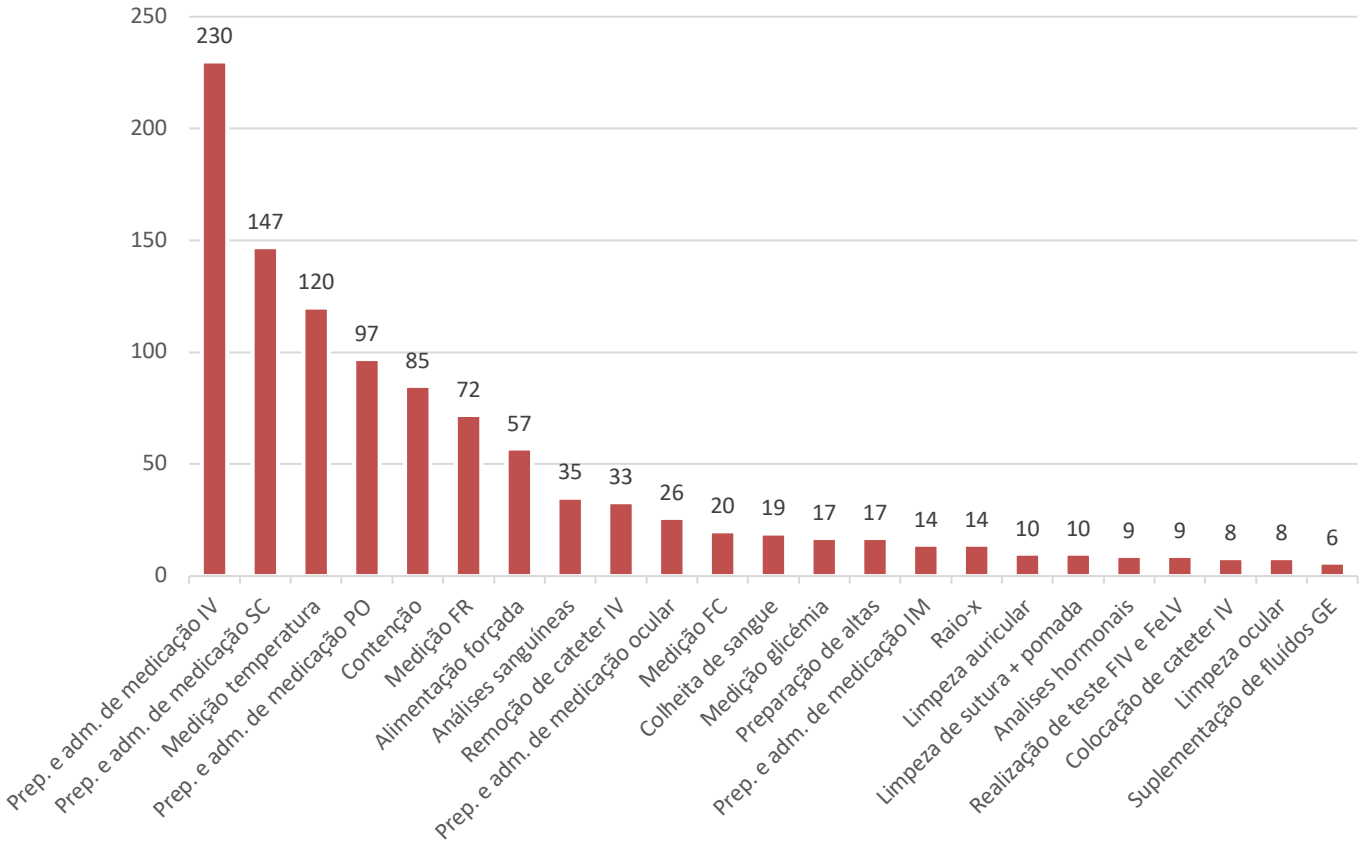


Figura 35 - Tarefas desempenhadas durante o estágio no internamento do HVBV (n=1063).

Sendo que as tarefas maioritariamente desenvolvidas foram:

- A preparação e a administração de medicamentos por via IV, SC e PO (Figura 36 e 37). Esta era realizada, quando havia indicação na ficha de internamento dos pacientes, a uma determinada hora do dia (mais frequentemente às 16h e às 20h);

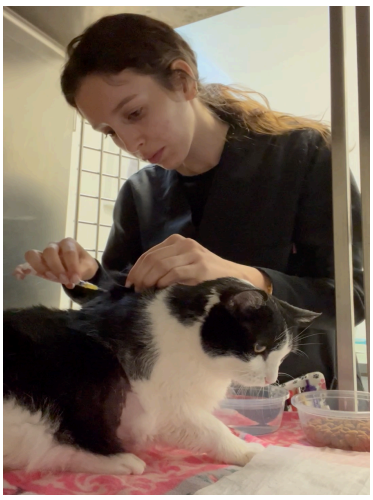


Figura 36 - Administração de medicamento SC, em felídeo..

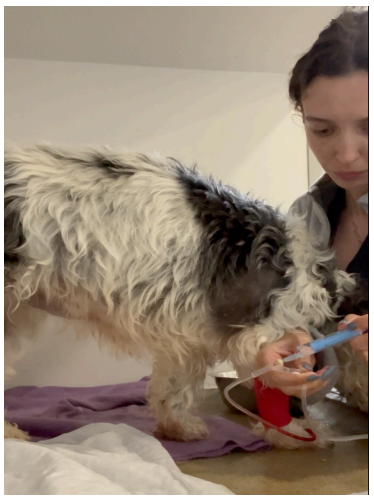


Figura 37 - Administração de medicamento IV, em canídeo

- A medição da temperatura corporal (via retal), da FR e FC. Sempre que necessário e principalmente em animais em estado crítico e em animais no período pós-cirúrgico;
- As contenções, foram desenvolvidas para o auxílio na medição da pressão ocular, colheitas sanguíneas, ecografias abdominais, ecocardiografias, eletrocardiogramas (ECG), colocação de cateteres IV, realização de enemas, algaliações, administração de laxantes por via retal, corte de unhas, entre outras;
- A alimentação forçada, com uma seringa diretamente na boca dos animais que não se alimentavam por si próprios. Era escolhida a alimentação húmida que mais se adequava ao estado do animal (Figura 38). Em animais de espécies exóticas, preparava-se a alimentação adicionando um pouco de água quente a um concentrado próprio para psitacídeos e fornecia-se ao animal a uma temperatura entre os 37-38ºC (Figura 39);



Figura 38 – Alimentação forçada a um canídeo.



Figura 39 – Alimentação forçada a um psitacídeo.

- Realização de análises sanguíneas, no laboratório do HVBV, das quais: hemogramas, microhematocrítos, análises bioquímicas e análises hormonais como o cortisol, T4, TSH e progesterona;
- Remoção de cateteres IV, seja por flebites, infiltrações ou caso o animal tivesse alta;
- Colheita sanguínea, na veia jugular ou na veia safena para a realização de análises sanguíneas, testes rápidos (p.e. pesquisa de anticorpos (AC) do vírus da imunodeficiência felina (FIV) e antigénios do vírus da leucemia felina (FeLV)), testes de coagulação, "Gota Fresca", entre outros;
- Medição de glicémia para monitorizar animais com diabetes *mellitus* e realizar curvas de glicémia, mas também em animais em estado de choque;
- Preparação de altas, alterando a medicação possível para administração PO e escolhendo a medicação da alta consoante a sua espécie e o seu peso;
- A realização de meios complementares de diagnóstico como a radiografia, seja na posição latero-lateral (LL), ventro-dorsal (VD) ou dorso-ventral (DV). Tendo em conta o peso do animal, a espécie e a zona a radiografar;
- Limpeza auricular, ocular e limpeza e assepsia de feridas e/ou suturas pós-cirúrgicas, esta limpeza era realizada com clorexidina diluída em água. De seguida, era colocada uma pomada cicatrizante e regenerativa (dependendo do estado da ferida e/ou sutura).
- Cateterização IV na veia cefálica (em cães e gatos), aquando da necessidade de trocar um cateter, internamento de novos pacientes, para elaboração de exames complementares de diagnóstico como o TAC e para a realização de cirurgias (Figura 40 e 41);



Figura 40 – Colocação de cateter IV em felídeo.



Figura 41 - Colocação de cateter IV em canídeo.

- Suplementação de fluídos *Lactato de Ringer* (LR) com medicação para gastroenterite, frequentemente usado para o tratamento de infeções por vírus entéricos como o parvovírus. Esta consistia em adicionar à garrafa de LR, 4ml de Cloridrato de metoclopramida + 20ml de Cloreto de potássio (KCL) + 84ml de glucose a 30%.

Foram realizadas outras tarefas não contabilizadas na Figura 35 como:

- Realização de testes de tipificação sanguínea, com o objetivo de determinar qual o tipo de sangue do animal para posteriormente se realizar uma transfusão sanguínea;
- Realização de testes de coagulação (tempo de protrombina-TT), necessários para o diagnóstico de certas patologias;
- Preparação e auxílio na administração de plasma/transfusões sanguíneas;
- Medição de pressão arterial (PA) ou pulso femoral;
- Suplementação de fluídos com glucose a 30%;
- Realização da técnica "Gota Fresca", que permite identificar de forma rápida a presença de microfilárias no sangue no animal;
- Elaboração de pensos, maioritariamente pós-cirúrgicos;
- Realização de requisições para laboratórios externos com preenchimento de formulário e acondicionamento das amostras (urina, fezes, sangue ou tecidos moles);
- Coloração de preparações em lâminas, para posterior observação pelo MV no microscópio;
- Elaboração de planos de alimentação, que consistia em calcular a quantidade diária de alimento que o animal precisava e depois dividir esse valor pelo número de vezes que se pretendia alimentar o animal ao longo do dia;
- Administração de desparasitantes externos e internos e administração de laxantes por via retal;
- Administração de fluidoterapia subcutânea;
- Compressão manual da bexiga, feita com o animal em decúbito lateral ou em estação, com as mãos de cada lado do abdómen e pressionando suavemente a região da bexiga em sentido crânio-caudal, com o objetivo de aliviar a bexiga excretando a urina;
- Nebulizações a animais com pneumonia ou com dificuldade respiratória;
- Aquecimento de animais hipotérmicos (com mantas e/ou botijas de água quente);
- Lavagem da algália com soro, para evitar entupimentos do sistema;
- Drenagem de líquido do abdómen em situações de ascite, introduzindo um cateter IV no abdómen do animal facilitando assim a drenagem;
- Oxigenoterapia a animais com dificuldade respiratória, através da ventilação com concentrador de O_2 numa incubadora, ou a utilização de máscara de oxigénio se o animal a tolerasse;

Tudo o que era realizado autonomamente, era posteriormente comunicado ao MV/EV responsável ou era apontado na ficha de internamento do animal.

A higienização do internamento dos cães, gatos e animais de espécies exóticas, bem como da cozinha, lavandaria, consultórios e espaços comuns, e ainda a reposição do material, era da responsabilidade das AV, mas quando necessário, era realizado pela estagiária.

Posteriormente a todo o trabalho desenvolvido durante a manhã, assistia-se à passagem dos casos, que envolvia sempre dois MV e dois EV, mas qualquer outro elemento podia assistir, decorriam sempre no horário da manhã entre as 9h-10h, à hora de almoço entre as 13h-14h e no horário da noite entre as 21h-22h. Também no início da tarde decorria o horário das visitas, das 15h às 16h e novamente outro horário de visitas ao final da tarde, entre as 18h e as 19h. Antes dos períodos de visitas, auxiliava-se o EV na preparação dos animais, limpando e organizando as *boxes* ou até mesmo preparando o animal para um possível passeio no exterior com os tutores.

No dia-a-dia no hospital era necessário ter em atenção alguns parâmetros importantes nos pacientes como: a temperatura corporal por via retal, que era medida a todos os animais, colocando sempre gel lubrificante no termómetro. Os valores considerados normais das diferentes espécies acompanhadas constam na Tabela 2 do Anexo. Os animais com hipertermia, eram medicados ou colocados por cima de uma superfície fria, num ambiente fresco e era monitorizada a temperatura. Os animais com hipotermia eram aquecidos com mantas, botijas de água quente (mas nunca em contacto direto com o corpo) e também secadores. Assim que a temperatura estabilizasse, o animal ficava confortável na *boxe* sem qualquer meio de arrefecimento ou aquecimento.

Como dito anteriormente, era verificada a taxa de fluidoterapia, e consoante a evolução do quadro clínico do animal, a pedido do EV alterava-se a taxa de manutenção de fluidoterapia, aumentando ou diminuindo. Ou seja, dependendo da % de desidratação atribuída ao animal pelo MV/EV, baseada na Tabela 3 do Anexo, entre outros fatores (evolução ou agravamento do quadro clínico do animal), era aumentada a taxa de fluidoterapia para o dobro caso a % de desidratação aumentasse, isto é, a taxa de manutenção duplicava:

$$\frac{30 \times peso\ (kg) + 70}{24} \times \mathbf{2} = ml/h$$

E depois de algum tempo a fazer uma taxa superior e de acordo com as indicações do MV podia-se baixar a taxa de manutenção para uma taxa e meia, ou até mesmo fazer a sua taxa de manutenção normal consoante o seu peso, que é calculada pela mesma fórmula mas sem a duplicação. (Kirby, 2016)

$$\frac{30 \times peso\ (kg) + 70}{24} = ml/h$$

A fluidoterapia é essencial em várias condições clínicas dos animais. Esta terapia deve ser adaptada a cada paciente e constantemente reavaliada e reformulada, ou seja, avaliar a resposta do paciente à fluidoterapia (Davis, 2013). Deve ser monitorizada a subadministração e administração excessiva de fluídos. Alguns sinais visíveis de sobrecarga de fluídos são: líquido nasal, quemose (edema da conjuntiva ocular), aumento da FR e do esforço respiratório, edemas nos tecidos periféricos (ao toque consegue sentir-se uma consistência gelatinosa), náuseas e vómitos, entre outros. Esta acumulação de líquido é primeiro observada em regiões do corpo com pouca massa muscular, ou pouca gordura corporal (Kirby, 2016). As recomendações para a administração de fluídos são para não exceder os 10 ml/kg/h de fluídos administrados (Davis, 2013).

No hospital, a alimentação fornecida era a apropriada para o animal, consoante a espécie, idade e patologias existentes. Esta poderia ser seca ou húmida e era colocada num comedouro na dose certa para o animal. Posteriormente, era comunicado ao EV o apetite do animal, isto é, se tinha comido, comido pouco ou se não tinha mostrado interesse, bem como comunicada a quantidade deixada na taça de alimentação. Um bom suporte nutricional é essencial para o animal doente ou em recuperação, sendo o apetite um parâmetro importante na prestação de cuidados aos pacientes internados. Deve-se ter em conta o tipo de alimentos fornecidos e deve ser feita a medição e o registo da quantidade ingerida pelos animais. O registo do peso corporal diário é igualmente importante e indicará a eficiência do suporte nutricional (Mullineaux, 2007).

As alterações de ambiente e da dieta podem afetar o paciente, podendo este deixar de comer voluntariamente. Assim, pode ser necessário incentivar a alimentação voluntária (Mullineaux, 2007). Numa primeira fase, quando os animais internados não se alimentavam sozinhos, optava-se por fornecer o alimento à mão, se o animal continuasse relutante, colocava-se um alimento com alta palatibilidade (como a comida húmida). Se continuasse sem querer comer, era forçado com auxílio de uma seringa ou através de sonda naso-esofágica. Por vezes, quando o alimento húmido não era suficientemente líquido, este era diluído com um pouco de água. Na alimentação através de sonda naso-esofágica ou esofágica por esofagostomia, era colocada sempre água na sonda, antes e depois do fornecimento do alimento (Figura 42 e 43). No final, era registado na ficha de internamento do animal a quantidade (ml) fornecida. Em animais que apresentassem náuseas, era parada a alimentação forçada.



Figura 42 - Alimentação forçada a felídeo com sonda naso-esofágica.



Figura 43 - Alimentação forçada a canídeo com sonda esofágica por esofagostomia.

A atitude dos pacientes internados deve ser sempre objeto de monitorização. Deve-se avaliar o estado mental do animal (se está alerta, deprimido, estuporoso ou em coma). Se está responsivo (ao toque e voz), relaxado, tenso ou se está inquieto e a vocalizar (Mullineaux, 2007). Nos pacientes que estavam internados há já bastante tempo, sugeria-se aos tutores que trouxessem para o animal algo familiar (como brinquedos, a sua cama ou mantas) porque em algumas situações pode ser benéfico para a recuperação. Para além disso, também era pedido aos tutores para aquando da visita, fossem eles mesmos a levar o seu animal de estimação num passeio no exterior, isto porque na maioria das vezes o animal internado responde muito melhor aos estímulos se estes forem feitos pelos tutores.

O ambiente hospitalar não é normal para nenhum animal, frequentemente dá origem a medo, *stress* ou comportamentos agressivos em relação a qualquer manipulação/contenção necessárias para vários procedimentos (Mullineaux, 2007).

A contenção do animal (referida ao longo do trabalho) era realizada estando o animal em estação, sentado, em decúbito esternal ou lateral, ou segurando o animal no colo. Por vezes, era necessário o uso de colares isabelinos ou açaimes (de tamanho adequado ao animal), e no caso

dos gatos mantas ou toalhas, enrolando o animal nestas. Aquando da abordagem a um paciente é importante ter em consideração alguns pontos, tais como: agir de forma calma e tranquilizadora (também no tom de voz), nunca encurralar um animal e tentar, se possível, acariciar o animal para que perceba que ninguém lhe vai fazer mal (Mullineaux, 2007).

A pressão arterial era medida a animais com hipertensão/hipotensão conhecidas ou suspeitas, devido a patologias existentes como: patologias renais, patologias endócrinas, animais que apresentavam sinais neurológicos, animais cardíacos e animais com sinais oculares. Era utilizado um método indireto, não invasivo que permite a rápida deteção da PA (Figura 75 do Anexo), e era feita no membro anterior (na artéria mediana, proximal ao carpo) ou posterior (na artéria metatársica) nos cães, e nos gatos geralmente na base da cauda (artéria coccígea medial) ou membro anterior (Sierra, 2015).

A medição era sempre feita antes de qualquer outra manipulação no animal, de forma a obter valores mais fidedignos, tentando minimizar o *stress* provocado pela manipulação. Eram feitas 3 medições, e se estas fossem muito distintas, repetia-se. De seguida eram comunicados os valores da média da PAS (pressão arterial sistólica) e PAD (pressão arterial diastólica), bem como o tamanho do *cuff* utilizado e qual o membro em que foi feita a medição, ao EV que estivesse a acompanhar o caso. Valores considerados normais da PA em cães e gatos adultos são apresentados na Tabela 4 do Anexo.

A monitorização da PA é vital e é frequentemente da responsabilidade do EV. Assim, os EV devem reconhecer valores anormais e entender as suas implicações, saber quando alertar o MV que está a acompanhar o paciente e pensar de forma crítica sobre os resultados obtidos, nunca olhando para um valor isolado, isto é, sem considerar o resto do paciente (p.e. se este apresenta dor, *stress*, hipotermia, se está num estado mental estuporoso, entre outros). Ao considerar o quadro completo, os EV são mais capazes de processar o que poderá estar a acontecer com o paciente e transmitir preocupações significativas ao MV (Sierra, 2015).

Os fatores a ter em conta aquando da medição da PA, são: o tamanho do *cuff* escolhido, a colocação deste no membro, o ambiente em que o animal está e a cooperação do mesmo, tendo de permanecer quieto, pois, estes podem facilmente influenciar a medição. Um *cuff* demasiado pequeno pode resultar numa subida da PA irreal e um *cuff* demasiado grande resulta em leituras baixas. Se a largura ideal estiver compreendida entre dois tamanhos, deve ser utilizado o tamanho maior, para diminuir a margem de erro. Ao colocar o *cuff* ao redor do membro do animal, a "linha *index*" deve ficar no meio da "zona *optimum*" (Figura 44), ou seja, no meio das duas linhas tracejadas e nunca para fora das linhas de limite sólidas. O sensor do *cuff* deve ser posicionado por cima da artéria a medir, e este deve ficar apertado o suficiente para não sair do membro, no entanto, não deve ficar demasiado apertado ao ponto de fazer garrote nos momentos em que não está inflado. Em animais que movimentem o membro ou estejam a tremer, é muito difícil ou mesmo impossível obter leituras precisas (Medical, 2023).

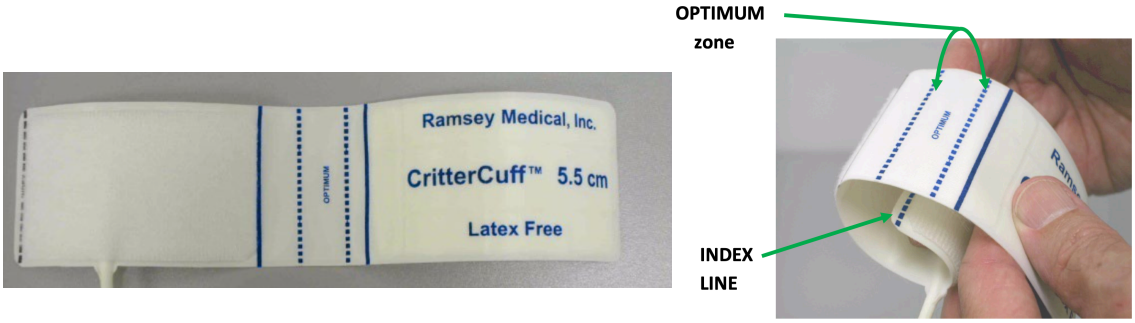


Figura 44 - *Cuff* do medidor de pressão arterial.
Adaptado do manual de instruções (Medical, 2023)

Para os pacientes que não apresentavam capacidade locomotora, por paralisia de 2 membros (paraplégicos) ou dos 4 membros (tetraplégicos), eram escolhidas as *boxes* de maior tamanho, era colocado um colchão e uma manta na zona onde o animal pousava a cabeça, de forma a deixar o paciente mais confortável evitando que se magoasse. Os passeios eram realizados por 2 ou 3 pessoas e com a ajuda de uma toalha ou um arnês de apoio para os membros posteriores. Durante o passeio, o EV encorajava o animal a urinar sozinho, ou então esvaziava a bexiga por pressão manual. Em animais com algália, que apresentassem melhoria clínica, o EV retirava a mesma e verificava se o animal conseguia urinar voluntariamente. Nestes animais, a monitorização da produção de urina e fezes deve ser especialmente monitorizada e registada (Mullineaux, 2007). As taças de alimentação eram colocadas perto da cabeça do animal na *boxe*, mas a maioria das vezes era oferecida alimentação à mão, ou realizada alimentação forçada (fornecendo água fresca também à seringa). Para prevenir úlceras de decúbito, alternava-se o decúbito lateral de 4 em 4 horas, com a ajuda de um ou mais EV.

Para a monitorização do débito urinário, observava-se a quantidade e frequência de micção (Tabela 5 do Anexo), bem como avaliação da cor, cheiro ou presença de sangue. Pode observar-se a urina incolor ou translúcida por estar diluída, de cor alaranjada ou avermelhada por estar concentrada, por hematúria ou bilirrubinúria. Pode ter um cheiro forte, devido à concentração da urina, este pode indicar infeção ou inflamação, caso tivesse um cheiro frutado normalmente era associado a diabetes *mellitus.*

Para monitorização das fezes, fazia-se a observação da quantidade e frequência, bem como avaliação da textura/consistência, presença de sangue, muco ou parasitas (Tabela 6 do Anexo), formato e cor.

As medições de glicémia eram efetuadas a animais com sinais de hipoglicémia grave, como convulsões, alteração do estado mental, ataxia e coma, também em pacientes com pancreatite, pacientes que necessitassem de insulinoterapia (com diabetes *mellitus,* aos quais era avaliada a curva de glicémia), pacientes a receber suplementação de glucose nos fluídos, e a pacientes no período de recuperação anestésica. Esta era medida com um monitor portátil de glucose – glucómetro - na veia marginal da orelha, na mucosa bocal (no lábio superior) ou nas almofadas plantares. O intervalo de referência para a glucose no sangue é de 67-168 mg/dl em gatos e 62-172 mg/dl em cães (Kirby, 2016).

A frequência respiratória era medida a todos os animais internados diariamente, com especial atenção aos que tinham pneumonia ou dificuldade respiratória, através da observação do movimento do tórax durante a inspiração (contando por 15 segundos e multiplicando o valor por 4). Os valores de referência no cão são de 10-30 respirações por minuto e no gato de 20-30. Também foram feitas nebulizações a esses pacientes, colocando 10 ml de soro fisiológico dentro do nebulizador, de seguida era ligado e colocado à frente da face do paciente, dentro da *boxe*. A nebulização é utilizada para humedecer as secreções das vias respiratórias inferiores. É criada uma névoa de gotículas finas de líquido, que são inaladas e são suficientemente pequenas, conseguindo assim penetrar no pulmão, o que difere dos vaporizadores (nestes as gotículas produzidas são maiores e penetram apenas nos seios nasais) (Brooks, 2024).

Durante o estágio assistiram-se a transfusões sanguíneas em pacientes com problemas hematológicos, que apresentassem hematócrito baixo/anemia, hipoproteinemia e em casos de parvovirose (Figura 45). O objetivo da transfusão é a melhoria dos sintomas ou aumento da concentração de albumina.

Para a administração do sangue por transfusão, é utilizado um sistema específico de administração de sangue, que contém um filtro, normalmente na câmara de gotejamento. Este filtro ajuda a evitar que coágulos de sangue e resíduos celulares (consequentes ao armazenamento) entrem em circulação (Sink, 2017).

Antes de iniciar a transfusão, examinava-se o paciente, avaliando os sinais vitais do animal, com recurso à tabela do formulário de transfusão do Banco de Sangue Animal (BSA) e realizava-se um *flush* de Cloreto de sódio (NaCl) com uma seringa diretamente no cateter IV (tanto o plasma como o concentrado de eritrócitos (CE) precipitam quando entram em contacto com o LR), de forma a limpar o cateter, antes e depois da transfusão, e desta forma também se verificava a viabilidade do cateter para a infusão.

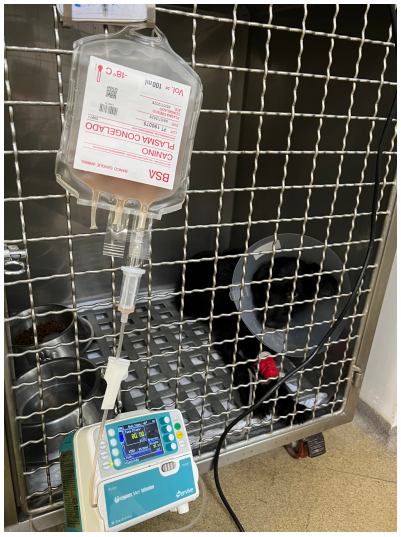


Figura 45 - Canídeo com parvovirose, submetido a transfusão de plasma.

Acompanharam-se transfusões de plasma fresco congelado e de concentrado de eritrócitos. Prévio à infusão de plasma este era descongelado em banho-maria e levemente aquecido até aos 37-38ºC. O CE está somente refrigerado e por isso antes da sua utilização é também levemente aquecido em banho-maria na mesma temperatura usada para o plasma, em ambos

houve a preocupação de os aquecer para que não fossem administrados frios e dessa forma baixassem a temperatura corporal do animal. Para ambos, as taxas de administração obtêm-se através da hemocalculadora que o site do BSA disponibiliza, para pacientes normovolémicos indica uma taxa de 5-10 ml/kg/h durante 1 a 4h em cães e 3-5 ml/kg/h durante 2 a 4h em gatos. Nos primeiros minutos (15-30 minutos), o sangue é administrado lentamente (0,25 ml/kg/h), para ser possível observar qualquer sinal de reação à infusão (BSA, 2022).

Durante e após a transfusão, os pacientes devem ser monitorizados, devido a possíveis reações à terapia transfusional. Nestes casos, se a reação fosse durante a transfusão, esta era parada imediatamente (pelo EV ou MV a acompanhar). Alguns dos sinais clínicos que podem ser notados são: hipertermia, agitação, tremores musculares, náuseas e vómitos, entre muitos outros (Sink, 2017).

2.2.2 Consultas

Na Figura 46 apresenta-se a casuística referente aos animais acompanhados em consultas, estando representado a espécie animal e sexo.

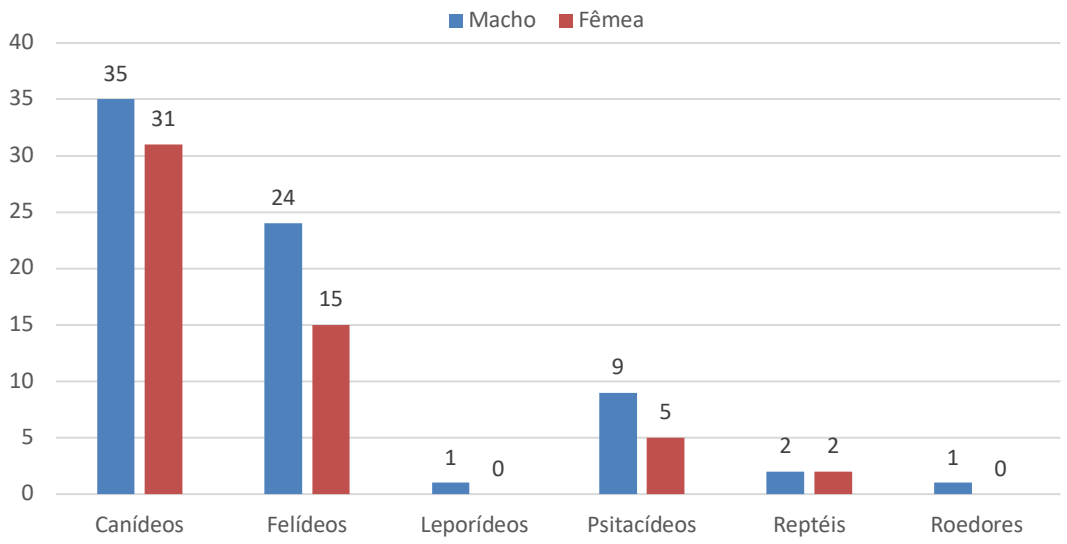


Figura 46 - Nº de animais acompanhados durante o estágio em consultas do HVBV, por espécie e sexo (n=125).

Foram acompanhados 125 animais em consultas, durante o período de estágio, 66 canídeos, 39 felídeos e 20 animais de espécies exóticas (1 leporídeo (*Oryctolagus cuniculus domesticus*)(Figura 47); 14 Psitacídeos - canários (*Serinus Canaria*), araras (várias de espécies diferentes), catatuas (várias de espécies diferentes), papagaios (vários de espécies diferentes), coruja-das-neves (*Bubo scandiacus*)(Figura 48), bufo-real (*Bubo bubo*) e perdizes (*Alectoris rufa*); 4 répteis - geko (*Gekko japonicus*), dragão barbudo (*Pogona vitticeps*), píton (*Phyton regius*), Tartaruga-russa (*Testudo horsfieldii*) e 1 roedor - porquinho-da-índia (*Cavia porcellus*)).



Figura 47 – Oryctolagus cuniculus domesticus



Figura 48 - *Bubo scandiacus*.

O papel dos EV nas consultas do HVBV, baseia-se em prestar apoio aos MV nas consultas, sejam elas quando o MV entra com o animal para o internamento seja quando o MV pede para ajudar no consultório, assistindo e auxiliando na consulta.

Foram acompanhados alguns tratamentos que eram da responsabilidade da equipa de Enfermagem Veterinária, estes poderiam ser realizados no internamento ou em consultórios e consistiam em: realização de pensos, reavaliação de suturas pós-cirúrgicas, corte de unhas, realização de fluidoterapia SC e administração de medicamentos injetáveis pós-internamento, pós-cirúrgico, ou para terapêutica de certa condição médica.

No auxílio em consultas, pode observar-se na Figura 49 que em maior número foram realizadas contenções para as mais diversas necessidades (101) e em menor número realizaram-se limpezas auriculares (2), colheitas sanguíneas (2), corte de unhas (2) e realização de testes de tipificação sanguínea (2).

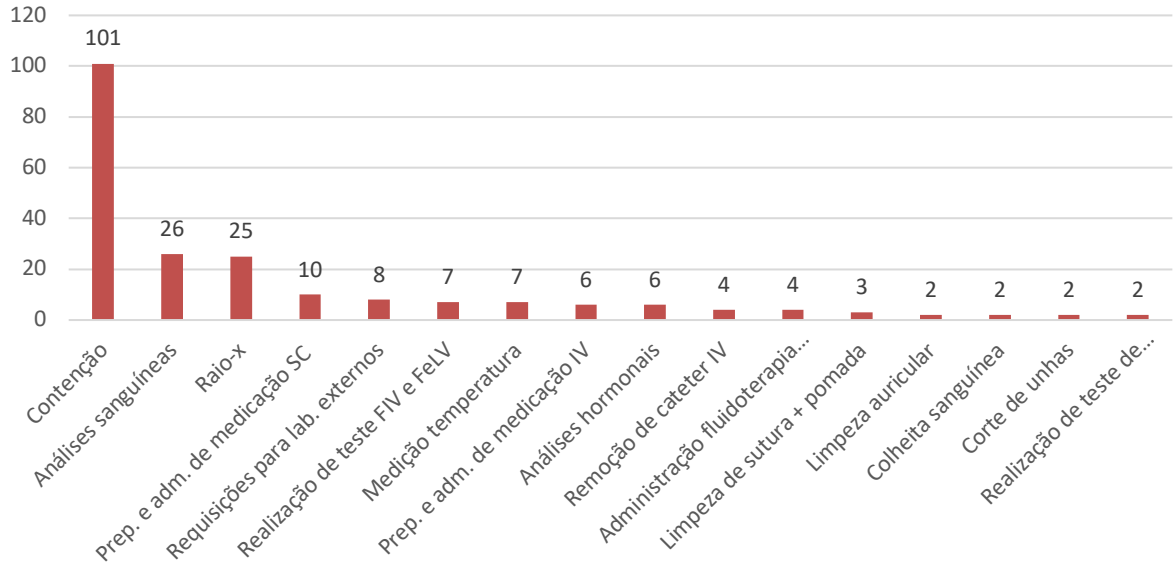


Figura 49 – Tarefas desempenhadas durante o estágio em consultas no HVBV (n=215).

Durante as consultas era prestado apoio ao MV, com as seguintes tarefas:

- Contenções para: colheita de sangue, cateterização IV (a animais que iriam ficar internados), para realização de exames físicos e exames neurológicos, esvaziamento de glândulas perianais, administração de medicamentos, retirar pontos de suturas pós-cirúrgicas, corte de unhas, realização de limpeza e tratamento auricular e ocular, entre outras;
- Auxílio na realização de ecografias abdominais e ecocardiografias (de animais em consulta ou de animais referenciados); contenção e manipulação do animal para abdominocentese, cistocentese e punção aspirativa por agulha fina (PAAFs) para citologias;
- Realização de análises sanguíneas (hemograma, bioquímicas, análises hormonais, provas de coagulação, microhematócrito, testes rápidos (Dirofilariose e FIV/FeLV) e testes de tipificação sanguínea;
- Realização de radiografias (de animais em consulta ou de animais referenciados);
- Preparação e administração de medicamentos SC, IV, IM, PO ou cutânea, quando pedido pelo MV;
- Realização de requisições para laboratórios externos com preenchimento de formulário e acondicionamento das amostras (urina, fezes, sangue ou tecidos moles);
- Verificação da temperatura corporal do animal, remoção de cateteres e administração de fluidoterapia SC;
- Realização de limpezas auriculares e limpeza e assepsia de feridas e suturas pós-cirúrgicas, com clorexidina diluída em água e aplicação de uma pomada cicatrizante (Figura 50);



Figura 50 - Limpeza de sutura e aplicação de mel para cicatrização.

- Colheita de sangue na veia jugular, para realização de exames/análises (p.e. para realizar o teste de estimulação com ACTH);
- Corte de unhas.

O teste de estimulação com ACTH mede a reserva adrenal e é efetuado para o diagnóstico de hiperadrenocorticismo ou *Síndrome de Cushing*. Ao administrar cosACTHen® (princípio

ativo - Tetracosactida), as glândulas adrenais libertam cortisol na circulação e por isso é necessário fazer uma análise sanguínea do cortisol (Dechra, 2022).

Para fazer o diagnóstico, o cosACTHen é administrado IV ou IM, na dose 0,02ml/kg. Inicialmente, com o animal em jejum e logo pela manhã, faz-se uma colheita de sangue imediatamente antes de administrar o produto, e após a sua administração espera-se entre 60 a 90 minutos para fazer outra colheita de sangue e ver a resposta do cortisol, caso tenha valores elevados num paciente com sinais de *Síndrome de Cushing*, confirma o diagnóstico (Dechra, 2022).

Quando após uma consulta ou urgência, era necessário internar um animal, o MV trazia-o para o internamento e entregava-o a um EV/estagiário para que este o internasse e fizesse todas as análises necessárias pedidas pelo MV.

Para internar um animal era necessário, pesá-lo, verificar se havia uma *boxe* disponível no internamento e prepará-la, preencher uma ficha de internamento com os dados do animal, colocar-lhe um cateter IV e preparar um sistema de venóclise acoplado a uma garrafa de LR, caso necessário, fazer colheita sanguínea para as análises clínicas pedidas e colocar numa bomba infusora a taxa de manutenção de fluidoterapia calculada para o animal, com base na fórmula já antes descrita.

2.2.3 Cirurgias

Na Figura 51 apresenta-se a casuística referente aos animais acompanhados em cirurgia, estando representado a espécie animal e sexo.

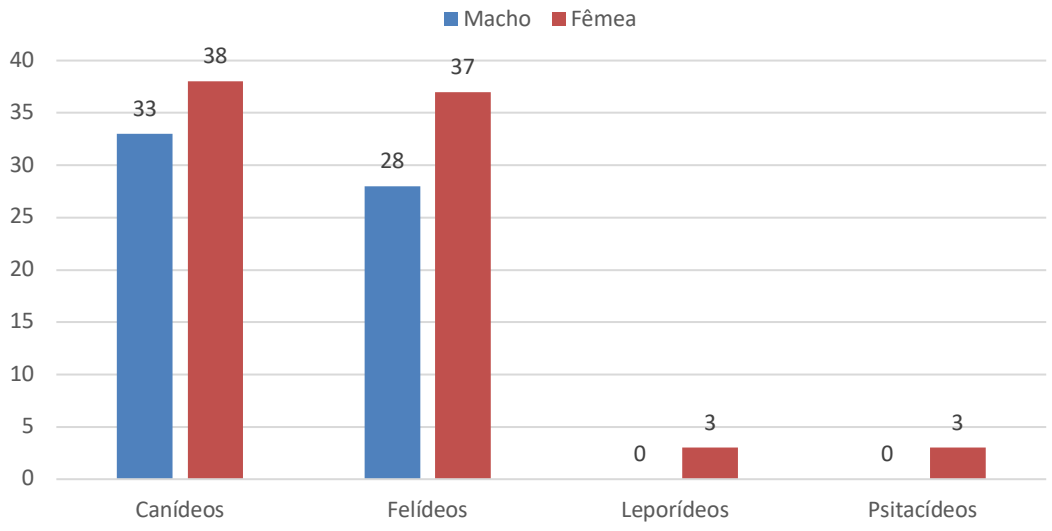


Figura 51 – Nº de animais acompanhados durante o estágio em cirurgia no HVBV, por espécie e sexo (n=142).

Durante o período de estágio, foram acompanhados no total 142 animais em cirurgia. Neste ambiente, houve oportunidade de participar ativamente em tarefas como: pré-anestesia de animais, preparação dos mesmos para cirurgia realizando a tricotomia e assepsia do local a

intervencionar, realizaram-se as funções de ajudante de cirurgião, entre outras atividades descritas posteriormente.

Algumas das intervenções cirúrgicas acompanhadas foram: cirurgias de tecidos moles (ovariohisterectomias (OVH), orquiectomias (Figura 76 do Anexo), nodulectomias (Figura 77 do Anexo), resolução de otohematomas, resolução de entrópion, resolução de hérnias discais e inguinais, cesarianas...); cirurgias ortopédicas (estabilização de fraturas, resolução de luxações de rótula, resolução de rotura dos ligamentos cruzados com TPLO (*Tibial Plateau Levelling Osteotomy*), entre outras); cirurgias cardíacas (resolução de ducto arterioso persistente (PDA)); procedimentos dentários (destartarização, algumas com extração dentária); endoscopias e rinoscopias (algumas com biópsias) e cirurgias oncológicas (remoção de tumores). Os meios de diagnóstico (endoscopia e rinoscopia) foram incluídos neste setor, pelo facto de ser requerida anestesia geral.

Na Figura 52, apresenta-se a casuística referente as tarefas desempenhadas na cirurgia, durante o período de estágio.

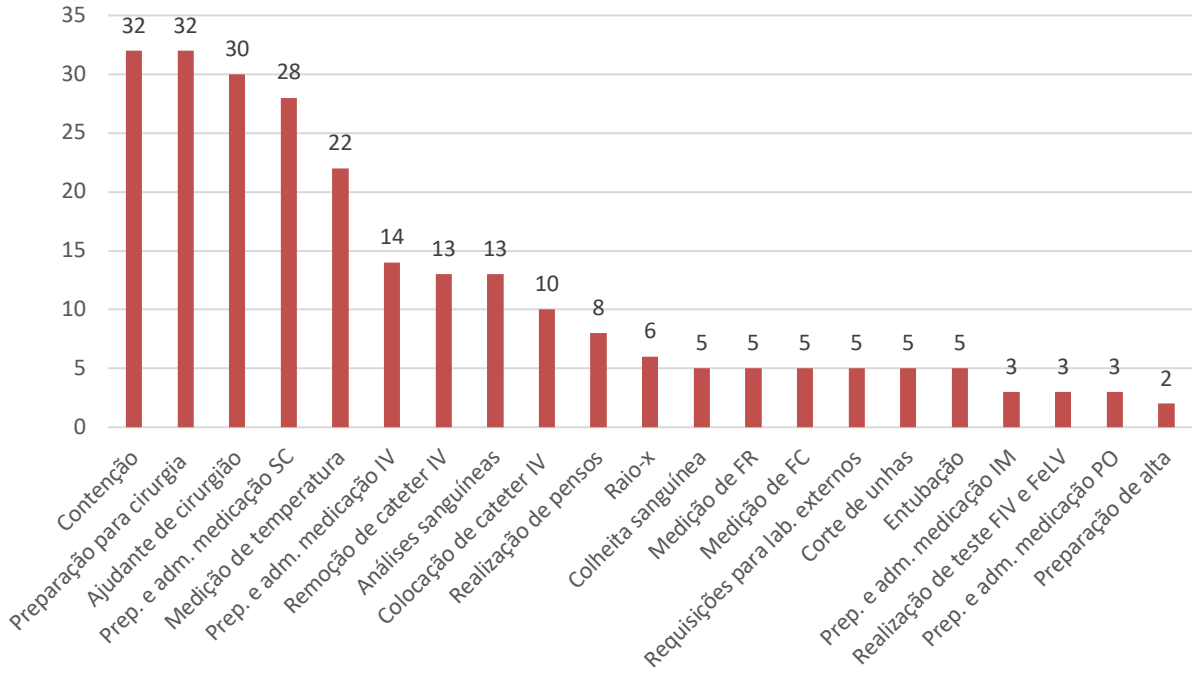


Figura 52 - Tarefas desempenhadas durante o estágio em cirurgias no HVBV (n=249).

Tal como se observa na Figura 52, foram realizadas tarefas antes, durante e após as cirurgias, tais como:

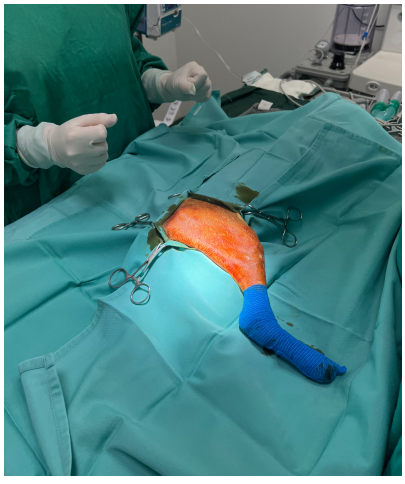
- Contenção para: cateterização IV, administração de medicamentos SC e IM, colocação de tubo endotraqueal (ET), entre outras;
- Preparação dos animais para cirurgia, realizando a tricotomia e assepsia do local a intervencionar e colocando cateteres IV nos mesmos para fluidoterapia e administração de medicamentos IV;
- Funções de ajudante de cirurgião, auxiliando o MV durante a cirurgia;

- Preparação e administração de medicamentos SC, IM, IV e PO, quando pedido por um MV/EV, pré ou pós-cirurgia;
- Medição de temperatura corporal, FR e FC para monitorização do animal;
- Remoção de cateteres IV após a cirurgia, aquando da alta;
- Colheita de sangue e realização de análises sanguíneas pré-anestésicas;
- Realização de pensos pós-cirúrgicos;
- Realização de radiografias pré-cirúrgicas e intra-cirúrgicas (em cirurgias de ortopedia);
- Realização de requisições para laboratórios externos com preenchimento de formulário e acondicionamento das amostras;
- Corte de unhas;
- Entubação do animal para indução anestésica e ventilação;
- Realização de testes FIV e FeLV pré-cirúrgicos;
- Preparação de altas.

Os animais que seriam submetidos, ao longo do dia, a uma cirurgia podiam ser animais internados, mas uma grande parte vinham na manhã desse mesmo dia para a intervenção cirúrgica. Aquando da chegada desses animais era necessário recebê-los na receção, trazê-los para o internamento, pesá-los, preencher uma ficha de internamento e arranjar uma *boxe* para esperarem até à hora da cirurgia. Perto da hora, e quando o MV pedia, começava-se a preparação do animal para a cirurgia: calculando as doses dos fármacos anestésicos com administração IM, e enquanto a medicação fazia efeito, preparava-se um sistema de venóclise acoplado numa garrafa de LR, escolhia-se o cateter IV indicado para o animal de acordo com a espécie e tamanho, preparavam-se também os adesivos para a fixação do cateter IV e a medicação necessária para a indução anestésica, como o propofol, e ainda antibiótico (AB) e anti-inflamatório.

Ainda na preparação do animal, confirmava-se com o MV qual era a zona a intervencionar para se iniciar a tricotomia e a assepsia do local, primeiramente era feita uma limpeza prévia da pele com uma solução de clorexidina diluída em água, e por fim com álcool e compressas eram feitos movimentos circulares do centro para a periferia. A assepsia feita para cirurgias ortopédicas consistia numa primeira lavagem do membro com um sabão neutro, depois uma segunda lavagem com iodopovidona em espuma e depois do membro estar seco, era aplicada uma solução de iodopovidona líquida (Figura 53 e 54).





Figuras 53 e 54 - Assepsia do MPD para cirurgia ortopédica, em felídeo.

A pedido do EV, preparava-se o bloco operatório consoante a intervenção cirúrgica, com o material indicado para a mesma: duas batas esterilizadas (para o cirurgião e para o ajudante de cirurgião) bem como dois pares de luvas esterilizadas para cada um deles, para a mesa de *Mayo* preparava-se dois ou mais panos de campo - 1 para a mesa e os outros para colocar por cima do paciente, um *kit* cirúrgico de rotina, *kit* de compressas, lâminas de bisturi e fios de sutura (da preferência do MV). Em todas as cirurgias era obrigatória a colocação de uma touca descartável e máscara cirúrgica.

Já no bloco operatório, era calculada a taxa de fluidoterapia pela seguinte fórmula: 5 $x\ peso$ = ml/h em cães e 3 $x\ peso$ = ml/h em gatos e colocada na bomba infusora pela qual passa o sistema de venóclise. Auxiliava-se na colocação dos tubos ET depois da indução anestésica e insuflava-se o *cuff*, de seguida, depois do animal estar fixo à mesa, colocavam-se os elétrodos para leitura de ECG na pele do animal (proximal ou distal ao cotovelo e sobre o joelho) e eram humedecidos com álcool a 70%, depois era acoplado o circuito anestésico e o capnógrafo ao tubo ET, ligado ao sistema de fornecimento do anestésico volátil (isoflurano), colocava-se a sonda de medição da temperatura esofágica e ainda o sensor do pulsioxímetro na língua do animal (também pode ser colocado no espaço interdigital, orelhas ou lábios), de forma a poder monitorizar o paciente durante a cirurgia.

No pós-operatório, acompanharam-se os pacientes no internamento, onde era preparada uma *boxe*, era feito o cálculo da taxa de manutenção da fluidoterapia e auxiliava-se o EV na monitorização do animal até este acordar. Foram feitas medições de glicémia e medições de temperatura e quando o animal começava a ter reflexos retirava-se o tubo ET.

Como já referido anteriormente, as funções desenvolvidas no bloco operatório foram a de circulante e ajudante de cirurgião em 30 cirurgias, maioritariamente ovariohisterectomias (Figura 55 e 56).



Figura 55 - Ajudante de cirurgião em cirurgia ortopédica.



Figura 56 - Ajudante de cirurgião em OVH.

Ao terminar a cirurgia, o material cirúrgico era levado para a zona de apoio à cirurgia, submerso num detergente enzimático durante mais ou menos 5 minutos (dependendo para o que foi utilizado) e era feita a sua higienização.

Funções como dobrar e esterilizar batas cirúrgicas, realizar a higienização do material cirúrgico, preparar *kits* cirúrgicos (embalados em papel grau cirúrgico e selados), reposição de material, entre outras, eram da responsabilidade das AV, mas sempre que possível era prestada ajuda.

Auxiliava-se o EV na alta dos animais, realizando a remoção de cateter IV ou a contenção para a mesma, preparava-se a medicação que o animal levaria para casa e desinfetavam-se as *boxes*, após a alta. Era da responsabilidade do MV entregar o paciente aos tutores e explicar a medicação da alta. Entre cirurgias, realizava-se a higienização de todo o espaço cirúrgico e o mesmo era feito ao fim do dia, para que a cirurgia ficasse pronta para o dia seguinte.

Em endoscopias ou rinoscopias, a principal tarefa era o fornecimento de material necessário ao MV, como p.e. tubos secos ou com formol, zaragatoas para colheita de amostras e realização de esfregaços (no caso de citologias).

Foram acompanhadas 11 TACs (aqui referenciados por envolverem a anestesia do animal) a 10 canídeos (6 do sexo masculino e 4 do sexo feminino) e 1 felídeo do sexo masculino. Estas eram realizadas por 1 MV e 1 EV. As principais atividades realizadas foram: a contenção animal para colocação de cateter IV e colocação de tubo ET e, de seguida, era ligado o concentrador de O_2, acoplado o capnógrafo ao circuito anestésico e ao tubo ET, era ligado o aparelho de anestesia volátil, colocado o pulsioxímetro, auxiliava-se no posicionamento do animal, que poderia ser em decúbito dorsal ou decúbito ventral e no fim do exame, o animal ficava algum tempo a fazer fluidoterapia, aquando da alta era retirado o cateter IV.

2.2.4 Exames complementares de diagnóstico

Na Figura 57 apresenta-se a casuística referente aos animais acompanhados em exames complementares de diagnóstico, estando representado a espécie animal e sexo.

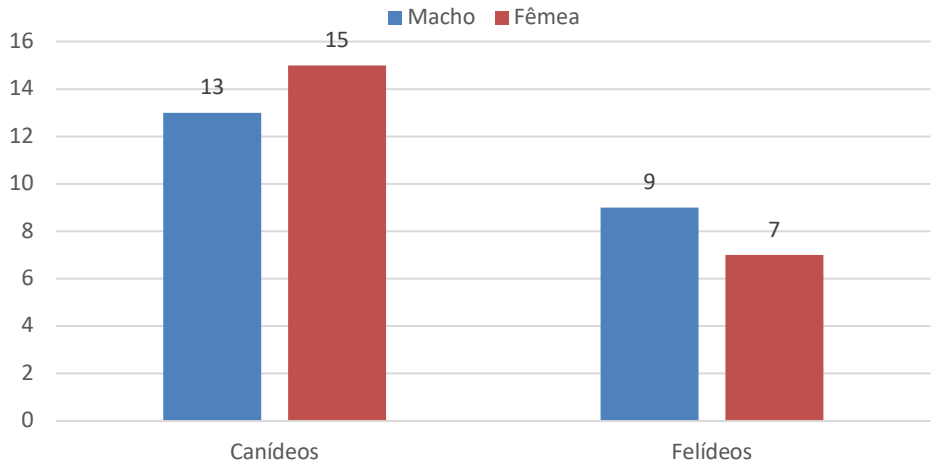


Figura 57 – Nº de animais acompanhados durante o estágio em exames complementares de diagnóstico do HVBV, por espécie e sexo (n=44).

Durante o estágio no HVBV acompanharam-se diversos pacientes em exames complementares de diagnóstico, estes podiam ser animais internados, animais referenciados ou animais que vinham ao hospital com uma marcação prévia para exames e/ou análises. Mais concretamente realizaram-se neste âmbito: radiografias, ecografias (abdominais, oculares,

ecocardiografias...), análises laboratoriais, TAC, endoscopias e rinoscopias, estes 3 últimos já abordados no capítulo anterior.

Para as radiografias, era necessário colocar os dados do animal no computador e selecionar no equipamento de raio-x os seguintes parâmetros: espécie, peso, área do corpo a radiografar e projeção radiográfica. De seguida, era necessário vestir o equipamento de proteção individual e era feita a contenção do animal e o seu posicionamento antes do disparo.

Para as ecografias, fazia-se a contenção do animal normalmente em decúbito lateral direito e/ou esquerdo. Algumas das ecocardiografias, eram acompanhadas por ECG (Figura 78 do Anexo). Acompanhou-se e auxiliou-se em abdominocenteses, cistocenteses e PAAFs para realização de citologias, o conteúdo destas eram colocado em lâminas e posteriormente eram coradas e observadas no microscópio.

Também foi realizada colheita de sangue na veia jugular, com ajuda do MV/EV para realização de análises sanguíneas como hemogramas, análises bioquímicas, análises hormonais, microhematócritos, testes rápidos (dirofilariose, leishmaniose, FIV e FeLV, leptospirose, parvovirose...), realização de "Gota Fresca", testes de coagulação, entre outros. Consoante a situação do paciente, houve também a necessidade de fazer requisições para laboratórios externos, para isso era necessário preencher o formulário, acondicionar e identificar as amostras para enviar para análise (sangue, urina, fezes e/ou tecidos).

2.2.5 Urgências

Na Figura 58 apresenta-se a casuística referente aos animais acompanhados em situação de urgência, por espécie animal e sexo.

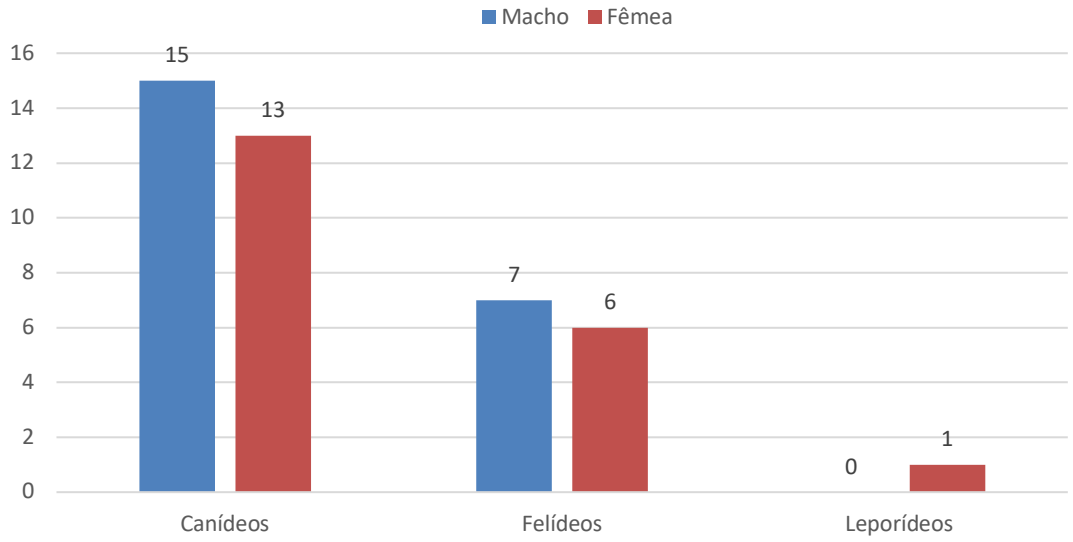


Figura 58 – Nº de animais acompanhados durante o estágio em urgências do HVBV, por espécie e sexo (n=42).

Uma urgência é um episódio que, necessita de tratamento imediato por forma a evitar danos permanentes no animal ou mesmo a sua morte. Estas situações podem ocorrer em qualquer espécie, idade ou momento e as condições para o sucesso dependem de inúmeros fatores. Um episódio de urgência pode surgir em formato de contacto telefónico ou presencial no CAMV e pressupõe o contacto com o tutor para obter mais informação – Triagem – esta pode

ser à distância ou presencial, deve ser rápida e precisa, e permite classificar os pacientes segundo a gravidade do seu quadro clínico e a necessidade de atenção urgente. Para isso é necessário obter a história clínica através de diferentes perguntas e ainda uma descrição dos sinais clínicos e sintomas como:

- Nível de consciência;
- Capacidade de locomoção;
- Respiração: presença/ausência, tipo/padrão;
- Coloração das mucosas;
- Ingestão de toxinas ou corpos estranhos;
- Fraqueza extrema e dor severa;
- Capacidade de urinar e tipo micção.

E ainda a presença de fraturas óbvias/expostas, vómitos, diarreia ou hemorragias (Artero, 2017).

No HVBV, foram acompanhadas 42 situações de urgência e na Figura 59, está representada a casuística referente às tarefas desempenhadas em contexto de urgência.

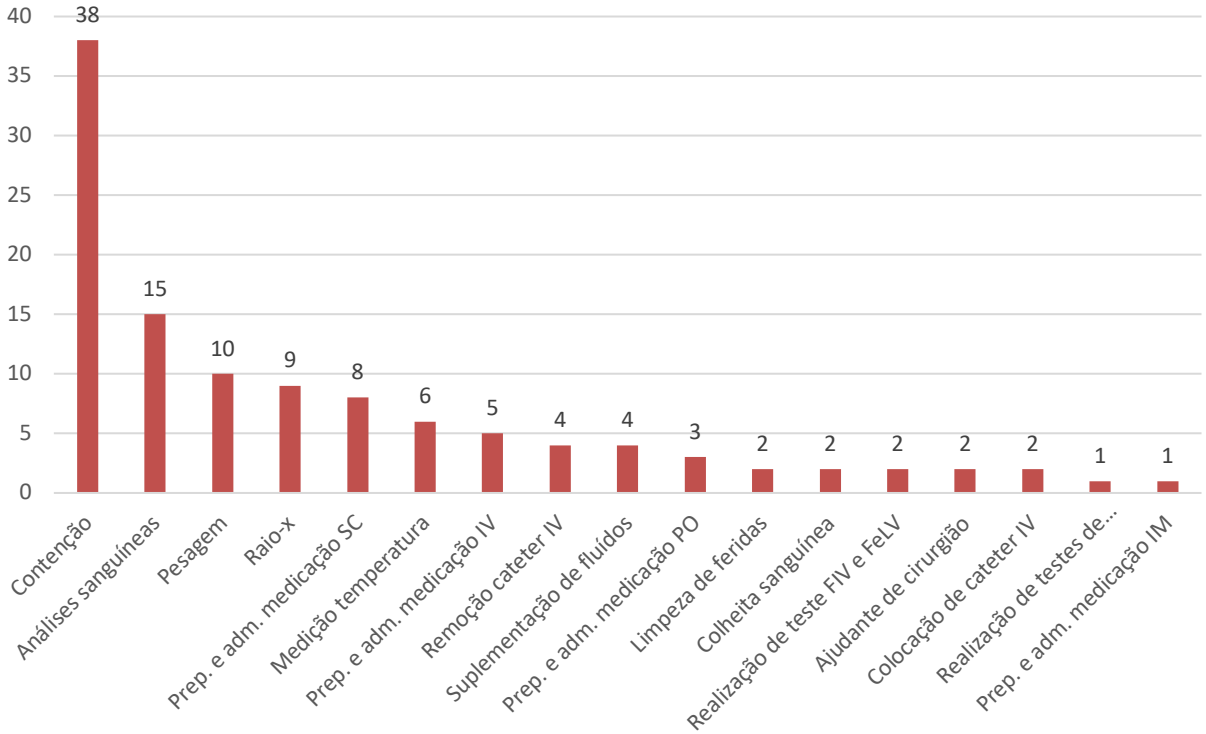


Figura 59 - Tarefas desempenhadas durante o estágio em contexto de urgência no HVBV (n=114).

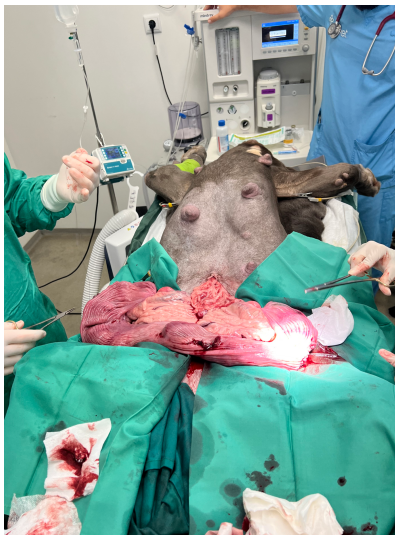
As principais tarefas realizadas foram:

- Contenção do animal para cateterização IV, realização de cistocenteses ecoguiadas e colheita de sangue para análises laboratoriais;
- Realização de análises sanguíneas como: hemograma, análises bioquímicas, análises hormonais, testes rápidos, entre outros;
- Pesagem dos animais para cálculo de medicação e registo na ficha de internamento;

- Realização de radiografias;
- Preparação e administração de medicamentos SC, IM, IV e PO;
- Medição de temperatura corporal;
- Remoção de cateteres IV aquando da alta do animal;
- Suplementação de fluídos com glucose 30% ou medicação GE;
- Limpeza e assepsia de feridas com clorexidina diluída em água;
- Colheita de sangue na veia jugular, com ajuda do MV/EV para realização de análises clínicas;
- Ajudante de cirurgião em caso de cirurgias de urgência;
- Cateterização IV (de forma a obter um acesso venoso para administração rápida de fármacos).

Quando um paciente entrava em paragem cardiorrespiratória, era rapidamente levado para a cirurgia, de modo a serem efetuadas manobras de reanimação (pelo EV/MV) e estabilizar o animal, recorrendo a: tubos endotraqueais, circuito anestésico, ventilador mecânico, balão ambu®, máscara de O_2, monitor multiparamétrico e fármacos de emergência, como adrenalina e atropina.

No dia 1 de agosto, chegou ao HVBV, uma cadela da raça Cane Corso que estava gestante (Figura 79 do Anexo). Esta encontrava-se no fim de gestação e após a realização de exames houve a necessidade de realizar uma cesariana de urgência. A mesma foi preparada para a cirurgia, fazendo a cateterização IV, tricotomia e assepsia (Figura 80 do Anexo), a anestesia foi induzida com propofol e a cadela foi levada para o bloco operatório (Figura 60). Durante a cirurgia, as crias foram sendo retiradas do útero da progenitora, foram feitas manobras de estimulação respiratória, limpeza de secreções, administração oral de glucose e ainda foram aquecidas com toalhas e mantas (Figura 61 e 62). Enquanto a cesariana terminava, as crias foram colocadas numa incubadora para se manterem quentes. No fim da cesariana, a cadela foi levada para o internamento e lentamente foi despertando da anestesia, posto isto, as crias foram colocadas perto de si para se puderem alimentar.





Figuras 60, 61 e 62 – Cesariana de urgência + monitorização das crias

2.3 Outras atividades

No dia 16 de Maio, a Orientadora externa pediu ajuda no desenvolvimento de um estudo de Dirofilariose para posteriormente ser enviado para a Escola Universitária Vasco da Gama (EUVG).

Este estudo consistiu no envio de 10 amostras de soro sanguíneo de canídeos e 20 amostras de soro sanguíneo de felídeos. Para isso, foi necessário fazer a colheita sanguínea a diversos animais, colocar o sangue num tubo seco e centrifugar, posteriormente retirar apenas o soro com uma pipeta para um tubo de *eppendorf* e congelar a amostra até ao dia da sua recolha. Todas as amostras eram identificadas e associadas a um número de um formulário preenchido com todas as informações do animal e assinado pelo tutor.

Nos gatos, em metade das amostras (10), era necessário realizar um teste de FIV e FeLV (fornecidos pela EUVG), para posterior relação entre a Dirofilariose e a infeção por FIV e FeLV.

No dia 4 de junho, acompanhou-se uma das Médicas Veterinárias do HVBV, numa Feira das Profissões que decorreu na Escola Básica de 2º e 3º ciclos de Valongo do Vouga em Águeda. Foi desempenhado um papel ativo no esclarecimento de dúvidas, realizadas pelos alunos da escola, sobre o seu percurso académico e sobre a profissão de EV (Figura 63).



Figura 63 - Banca na Feira da profissões na EB2/3 de Valongo do Vouga.

No dia 12 de junho, assistiu-se a uma palestra no HVBV, apresentada pela Médica Veterinária, Drª. Carolina Teixeira com o tema "Tomboembolismo arterial em gatos".

3. Considerações finais

Após a realização do estágio e deste relatório, é possível concluir que a profissão de Enfermagem Veterinária desempenha um papel cada vez mais significativo na saúde animal e bem-estar dos animais. Durante o estágio, foi percecionada a importância do papel do Enfermeiro Veterinário na assistência a animais e colaboração com a equipa médica veterinária. As atividades desenvolvidas durante o período de estágio passaram muito por auxiliar o Médico Veterinário, Enfermeiro Veterinário e Auxiliar Veterinário nas várias tarefas diárias, desde auxílio em consultório, na prestação de cuidados a animais no internamento, auxílio em procedimentos de diagnóstico, até à preparação e auxílio em cirurgias.

Terminado o estágio, pode afirmar-se que os objetivos do mesmo foram cumpridos. Durante este período, foi possível aumentar os conhecimentos (teóricos e práticos), crescendo tanto a nível profissional como pessoal, ganhando autonomia, espírito crítico e confiança, sendo capaz de ultrapassar dificuldades, mas também reconhecer quando pedir ajuda e aprender com os erros cometidos. Sobretudo, foi uma experiência positiva que permitiu ganhar uma visão mais abrangente da profissão.

4. Referências bibliográficas

Artero, C. T. (2017). *Small Animal Emergency Care - Quick reference guide.* Zaragoza - Spain: SERVET.

Brooks, W. (7 de Fevereiro de 2024). *Pneumonia Management in Dogs and Cats.* Obtido de Veterinary Partner: https://veterinarypartner.vin.com/default.aspx?pid=19239&id=4952113

BSA. (2022). *Banco de Sangue Animal.* Obtido de Manual of Transfusion Medicine 4th Edition: https://bsanimal.pt/?lang=pt_PT&page=vet&subpage=haemotherapy

Davis, T. J. (2013). *2013 AAHA/AAFP Fluid Therapy Guidelines for Gogs and Cats.* American Animal Hospital Association.

Dechra, V. P. (Março de 2022). *Guia rápido de testes para a confirmação do diagnóstico de Cushing.* Obtido de Dechra Veterinary Products: https://www.dechra.pt/Files/Files/SupportMaterialDownloads/PT/FY22-Hoja-del-diagnostico-del-Cushing-PT.pdf

Kirby, A. L. (2016). *Monitoring and Intervention for the Critically Ill Small Animal: The Rule of 20.* Wiley Blackwell.

Medical, R. (2023). *Operator's manual.* Obtido de PetMAP: https://petmap.com/helpful-information-2/

Mullineaux, M. J. (2007). *BSAVA Manual of Practical Veterinary Nursing.* British Small Animal Veterinary Association.

OneVet Group. (2022). Obtido de Sobre OneVet: https://onevetgroup.pt

Sierra, E. S. (1 de Janeiro de 2015). *Blood Pressure Monitoring from a Nursing Perspective, Part 1: Overview of Blood Pressure Monitoring.* Obtido em Setembro de 2024, de Today's Veterinary Nurse: https://todaysveterinarynurse.com/hematology/blood-pressure-monitoring-from-a-veterinary-nursing-perspective/

Sink, C. A. (2017). *Practical Transfusion Medicine for the Small Animals Practitioner.* Wiley Blackwell.

5. Anexo





Figuras 64 e 65 – Zona de banhos e tosquias do HVBV.



Figura 66– Laboratório do HVBV



Figura 67 – Apoio ao internamento do HVBV



Figura 68 – Maternidade do HVBV



Figura 69 – Auditório do HVBV

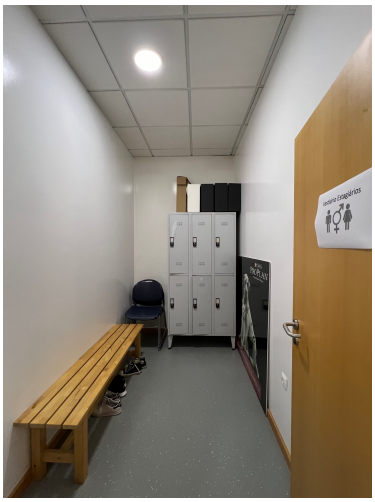


Figura 70 – Balneário do HVBV

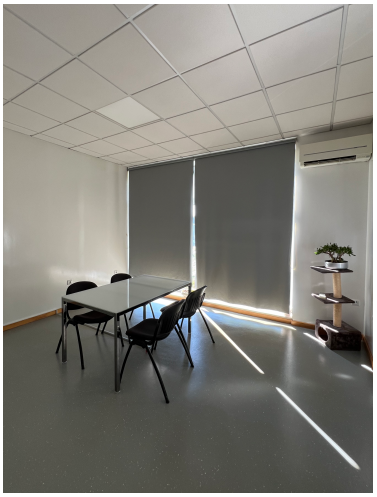


Figura 71 – Sala de reuniões do HVBV



Figura 72 – Piso superior do HVBV



Figura 73 – "Apartamento" do HVBV

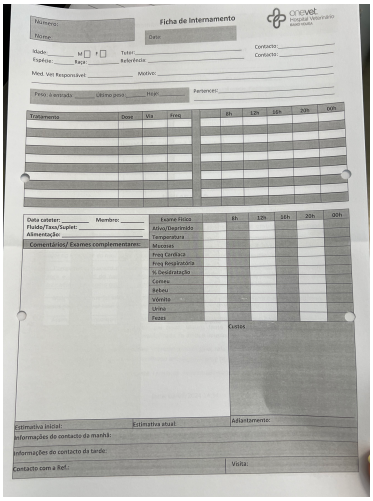


Figura 74 – Ficha de internamento do HVBV

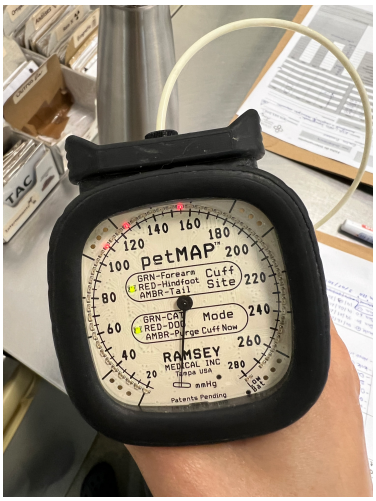


Figura 75 – Esfigmomanómetro manual



Figura 76 – Orquiectomia em felídeo



Figura 77 - Pós-cirúrgico de nodulectomia em canídeo



Figura 78 - Contenção para ecocardiografia com ECG



Figura 79 – Cadela Cane Corso, gestante



Figura 80 – Preparação para cirurgia

Tabela 1 – Alterações na coloração das mucosas.

Cor	Indicação de
Rosadas (rosa)	Normal
Pálidas (brancas)	Anemia; Choque; Hemorragia severa
Cianóticas (azul/roxo)	Falta de oxigénio; Hipoxia
Ictéricas (amarelo)	Falha hepática aguda; Obstrução biliar
Congestionadas (vermelho)	Excesso de oxigenação dos tecidos; Febre, Septicémia

Adaptado de (Mullineaux, 2007).

Tabela 2 - Valores considerados normais da temperatura retal, por espécie animal.

Espécie animal	Temperatura retal normal
Canídeos	37.5 – 39.5ºC
Felídeos	37.8 – 39.5ºC
Leporídeos	39ºC
Psitacídeos	39 – 42ºC
Mustelídeos	37.8 – 40ºC

Adaptado de (Kirby, 2016).

Tabela 3 – Valores de referência para avaliação do grau de desidratação.

% de desidratação	Exame físico
<4%	- Ausência de anomalias
4-6%	- Tempo de persistência da prega de pele reduzido
6-8%	- Persistência nítida na prega de pele - Mucosas moderadamente secas - Ligeira taquicardia; Pulso normal
8-10%	- Persistência prolongada na prega de pele - Mucosas marcadamente secas - Afundamento dos globos oculares - Oligúria - Sinais moderados de hipovolémia (pulso fraco, mucosas rosa pálido, taquicardia)
10-12%	- Sintomas acima descritos - Sinais de choque hipovolémico: taquicardia, pulso fraco, mucosas pálidas, hipotermia, depressão mental
10-15%	- Sintomas acima descritos - Sinais muito severos de choque hipovolémico

Adaptado de (Kirby, 2016).

Tabela 4 - Valores de referência de pressão arterial no cão e no gato.

Valor da pressão arterial	Cão	Gato
Pressão arterial sistólica (PAS)	90 – 140 mm Hg	80 – 140 mm Hg
Pressão arterial diastólica (PAD)	50 – 80 mm Hg	55 – 75 mm Hg
Pressão arterial média (PAM)	60 – 100 mm Hg	60 – 100 mm Hg

Adaptado de (Sierra, 2015).

Tabela 5 – Alteração na quantidade e frequência da micção.

Anormalidades		Descrição
Quantidade	Anúria	Ausência de urina
	Oligúria	Diminuição da diurese
	Poliúria	Aumento da diurese
Frequência	Polaquiúria	Aumento da frequência
	Incontinência	Contínua ou intermitente
Outros	Disúria	Micção com desconforto/dor

Adaptado de (Mullineaux, 2007).

Tabela 6 – Alterações nas fezes.

Classificação	Anormalidade	Descrição
Consistência	Constipação intestinal	Fezes duras e em pequena quantidade
	Diarreia	Fezes moles ou liquidas (podendo haver presença de sangue ou muco)
Outras observações	Tenesmo/disquezia	Esforço e dor ao defecar
	Hematoquezia/melena	Presença de sangue vivo/Presença de sangue digerido

Adaptado de (Mullineaux, 2007)