UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO

DEPARTAMENTO DE MEDICINA VETERINÁRIA

RELATÓRIO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO (ESO), REALIZADO NO HOSPITAL VETERINÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS E DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA

Gabriela Ratis Galeas

Recife, PE - 2019

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO

DEPARTAMENTO DE MEDICINA VETERINÁRIA

RELATÓRIO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO (ESO), REALIZADO NO HOSPITAL VETERINÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS E DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA

Trabalho realizado como requisito parcial para a obtenção do grau de Bacharel em Medicina Veterinária, sob orientação da Profa. Grazielle Anahy de Sousa Aleixo.

Recife, PE 2019

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
Sistema Integrado de Bibliotecas da UFRPE
Biblioteca Central, Recife-PE, Brasil

G152r Galeas, Gabriela Ratis
Relatório do estágio supervisionado obrigatório (ESO), realizado no Hospital Veterinário da Universidade Federal de Minas Gerais e da Universidade Federal de Santa Maria / Gabriela Ratis Galeas. – 2019.
52 f. : il.

Orientadora: Grazielle Anahy de Sousa Aleixo.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação) – Universidade Federal Rural de Pernambuco, Departamento de Medicina Veterinária, Recife, BR-PE, 2019.
Inclui referências e anexo(s).

1. Cinomose 2. Protozoologia veterinária 3. Neurologia veterinária 4. Programas de estágio 5. Hospitais veterinários I. Aleixo, Grazielle Anahy de Sousa, orient. II. Título

CDD 636.089

UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DE PERNAMBUCO

DEPARTAMENTO DE MEDICINA VETERINÁRIA

RELATÓRIO DO ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO (ESO), REALIZADO NO HOSPITAL VETERINÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE MINAS GERAIS E DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA

Relatório elaborado por

GABRIELA RATIS GALEAS

APROVADO EM 01/02/2019

BANCA EXAMINADORA

_____

Profa. Dra. Grazielle Anahy de Sousa Aleixo (Orientadora)

DMV/UFRPE

_____

M.V. Maria Sheila da Silva Ferreira

Mestranda do PPGMV da UFRPE

_____

MSc Mauro de Araujo Penaforte Junior

Doutorando do PPGMV da UFRPE

Dedico esta, bem como todas as minhas demais conquistas, primeiramente à Deus; à minha mãe, Dalva, à minha irmã, Nathália e à minha avó, Lindalva.

AGRADECIMENTO

Agradeço primeiramente à Deus, por sempre me dar exatamente o que preciso e sempre na hora certa. Todos os dias observo Tua obra e encontro nela infinitas razões para sorrir e agradecer;

À minha mãe, por todos os anos que ela têm colocado a mim e à minha irmã como prioridade, deixando-a muitas vezes de lado para cuidar da gente. Nunca poderei agradecer e retribuir por todo o tempo e amor doado durante esses 25 anos, mas posso prometer que por todos os dias da minha vida te amarei de todo o meu coração. Obrigado pelo incentivo e pela admiração desse curso que agora tenho o orgulho de concluir;

À minha irmã, Nathália, por sempre ter sido a minha melhor amiga, a pessoa que sempre posso contar, seja para rir das coisas mais aleatórias possíveis, ou para momentos difíceis, como ligar para a Pizzaria Atlântico;

À minha avó, Lindalva, por todo amor que ela me deu durante a sua vida. Obrigada por ter sido esse exemplo de uma pessoa bondosa, caridosa e amável. Se pudesse voltar a estar com você, diria muitas mais vezes o quanto a amo, e agradeceria por tudo, infinitas vezes! Mas como não posso, agradeço ainda assim, e não apenas por palavras, mas tentando diariamente ser a melhor pessoa que você se esforçou para que eu fosse;

Ao meu pai, José Luis, por tudo o que dedicou a mim ao longo de sua caminhada, e as minhas irmãs Kiara, Joseline e Maria José.

Aos meus familiares, pois no fundo, eu sei que quando eu mais precisar eles estarão lá. Quero agradecer ao meu cunhado Raul e sobrinho Caleb que mesmo ainda tão pequeno já trouxe tanta alegria para o nosso lar;

Um bom professor deixa em cada um dos seus alunos uma marca indestrutível, um pedacinho do seu ‘eu’, da sua sabedoria. E por isso agradeço aos meus professores, em especial a minha orientadora, Profa. Grazielle e sua equipe, e meus supervisores, Prof. Rubens e Prof. Alexandre Mazzanti. Muito obrigado por toda dedicação e paciência.

Ao meu namorado, Renan, por ser meu companheiro. Você foi um presente que a graduação me deu, aos 45 minutos do segundo tempo, entre aulas de equinos, corrida com documentação do ESO e aula prática de extensão. Um dia o meu olhar se

encontrou com o seu e você me deu um sorriso que não saí do meu rosto desde então. Te amo!

Aos meus amigos de infância, que fazem parte da minha vida á tanto tempo que nem consigo contar. Um agradecimento especial à Camilla, Henrique e Camila, obrigada pelas lembranças incríveis. Espero que o tempo só aumente e amadureça essa amizade;

Aos amigos e colegas que conheci durante à graduação. À minha turma original, SV1, especialmente Henrique e Marina, que estiveram comigo durante os anos mais difíceis da graduação. Agradeço também à minha turma do coração, SV3, por me mostrar jeitos únicos de ser e pensar. Levo um pedacinho de cada um de vocês no meu coração. Hannah e Marciella, obrigada por estarem sempre presentes, pelas conversas e por nunca me deixar desanimar. É um privilégio quando temos ao nosso lado pessoas tão maravilhosas como vocês;

Às pessoas que conheci durante essa trajetória. Às pessoas que conheci nos Estados Unidos durante o Ciências sem Fronteiras. Obrigada às pessoas de KSU por todas as aventuras. Ao pessoal da UMC, em especial ao time, Cíntia, Curumim, Marcelo, Lucas, Vítoria, Jucelio e Pri, por terem feito da república um lar. Obrigada as pessoas que conheci em Cornell, por terem encerrado o meu intercâmbio com chave de ouro. Às pessoas que conheci durante o ESO, na UFMG e na UFSM. Obrigada à todos por todo o aprendizado e experiências vividas. Deixo com vocês um pedaço do meu coração e levo um pouco de vocês comigo, assim sempre estaremos juntos;

Aos meus animais de estimação, que sempre demonstraram amor e lealdade incondicionais, e principalmente a Jolie e Khal Drogo, que sempre em momentos difíceis tinham uma lambida amiga para me animar. Agradeço a todos os outros animais que passaram pela minha vida, principalmente na vida acadêmica;

Infelizmente não há espaço para escrever e agradecer à todos aqui. Mas obrigada à todos que tive o privilégio de conhecer.

“Do, or do not. There is no try”.

– Yoda, *The Empire Strikes Back*

RESUMO

O presente Trabalho de Conclusão relata as atividades desenvolvidas na disciplina de Estágio Supervisionado Obrigatório do curso de graduação em Medicina Veterinária, pela Universidade Federal Rural de Pernambuco, sob a orientação da Profª. Dra. Grazielle Anahy de Sousa Aleixo. As atividades foram realizadas no Hospital Veterinário da Universidade Federal de Minas Gerais, localizado do município de Belo Horizonte/Minas Gerais, na área de clínica de pequenos animais, sob a supervisão do Prof. Dr. Rubens Antônio Carneiro, no Hospital Veterinário da Universidade Federal de Santa Maria, localizado no município de Santa Maria/Rio Grande do Sul, no setor de Neurologia e Neurocirurgia, sob supervisão do Prof. Dr. Alexandre Mazzanti. Neste trabalho é abordada as descrições dos locais de estágio, caracterizando a sua estrutura física e sua equipe, como também a descrição das atividades realizadas e dos casos clínicos acompanhados. Além de um relato de caso acompanhado no Hospital Veterinário da UFSM, de um cão diagnosticado com Neosporose e Cinomose, onde a suspeita de diagnóstico inicial era de Doença do Disco Intervertebral (DDIV).

Palavras-chave: Cinomose, Clínica, ESO, Neosporose, Neurologia

ABSTRACT

The present Conclusion Paper reports the activities developed during the Compulsory Supervised Internship in Veterinary Medicine, by the Federal Rural University of Pernambuco, under the orietation of DVM MSc Grazielle Anahy de Sousa Aleixo. The activities were developed at the Veterinary Hospital of the Federal University of Minas Gerais, located in Belo Horizonte / Minas Gerais, in the area of small animal clinic, under the supervision of DVM MSc Rubens Antônio Carneiro,and at the Veterinary Hospital of the Federal University of Santa Maria, located in Santa Maria / Rio Grande do Sul, in the area of Neurology and Neurosurgery, under supervision of DVM MSc Alexandre Mazzanti. It is reported in this paper the descriptions of the internship sites, characterizing the physical and personal structure, as well as the description of the activities and clinical cases. In addition, a case report attended at the Veterinary Hospital of UFSM, a dog diagnosed with Neosporosis and Canine Distemper, where the initial diagnosis was Intervertebral Disc Disease (IVDD).

Key-words: Canine Distemper, Clinic, ESO, Neosporosis, Neurology

LISTA DE FIGURAS

Página

Figura 1 - A. Instalações do Hospital Veterinário da UFMG no Parque da Gameleira na década de 70. B. Fachada do Hospital Veterinário na década de 80 no espaço ocupado atualmente.....18

Figura 2 - Fachada do Hospital Veterinário da UFMG..... 19

Figura 3 - HV da UFMG: A. Recepção. B. Sala de Triagem..... 21

Figura 4 - HV da UFMG: A. Ambulatório. B. Central de amostras biológicas.....22

Figura 5 - HV da UFMG: A. Sala de internamento B. Corredor do canil.... 23

Figura 6 - Campus da UFSM na década de 70..... 24

Figura 7 - Fachada do Hospital Veterinário da UFSM..... ..... .25

Figura 8 - Hospital Veterinário da UFSM: A. Recepção. B. Sala de espera.... 26

Figura 9 - HV da UFSM: A. Ambulatório. B. Internamento..... 27

Figura 10 - HV da UFSM: A. Sala cirúrgica. B. Sala de recuperação. 27

Figura 11 - Setor de Neurologia e Neurocirurgia do HV da UFSM: Sala de atendimento. B. Sala de Cinesioterapia. C. Sala de Hidroterapia. D. Canil..... 28

Figura 12 - Exame Neurológico. A. Animal apresenta tetraparesia não-ambulatória. B. Reação Postural ausente nos quatros membros..... 43

Figura 13 - Projeção lateral direita e ventro-dorsal de coluna vertebral (região cervical) de exame radiográfico do paciente com tetraparesia, onde não é visualizada compressão..... 45

Figura 14 - Cortes transversais da coluna cervical por tomografia computadorizada do paciente com tetraparesia, sem compressão intra ou extramedular..... 45

LISTA DE GRÁFICOS

Página

Gráfico 1 - - Proporção entre as espécies e sexo dos animais atendidos durante a realização do ESO na área de Clínica Médica..... 30

Gráfico 2 - Percentual das raças felinas atendidas durante a realização do ESO na área de Clínica Médica de Pequenos Animais no HV da UFMG entre o período de 18 de setembro a 26 de outubro de 2018..... 30

Gráfico 3 - Percentual das raças caninas atendidas durante o ESO na área de Clínica Médica de Pequenos Animais no HV da UFMG entre o período de 18 de setembro a 26 de outubro de 2018. 31

Gráfico 4 - Percentual da casuística acompanhada durante o ESO na área de Clínica Médica de Pequenos Animais no HV-UFMG entre o período de 18 de setembro a 26 de outubro de 2018, de acordo com o sistema acometido..... 31

Gráfico 5 - Proporção entre as espécies e sexo dos animais atendidos durante a realização do ESO na área de Neurologia e Neurocirurgia no HV da UFSM entre o período de 05 de novembro a 14 de dezembro de 2018. 38

Gráfico 6 - Percentual das raças caninas atendidas durante a realização do ESO na área de Neurologia e Neurocirurgia no HV da UFSM entre o período de 05 de novembro a 14 de dezembro de 2018..... 38

Gráfico 7 - Distribuição das lesões por segmento medular dos casos de DDIV atendidos durante a realização ESO na área de Neurologia e Neurocirurgia no HV da UFSM entre o período de 05 de novembro a 14 de dezembro de 2018.....40

LISTA DE TABELAS

Página

Tabela 1 - Diagnósticos estabelecidos das afecções infectocontagiosas durante a realização do ESO na área de Clínica Médica de Pequenos Animais no HV da UFMG..... 32

Tabela 2 - Diagnósticos estabelecidos das afecções envolvendo o sistema digestório e seus anexos durante a realização do Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária na área de Clínica Médica de Pequenos Animais no HV-UFMG entre o período de 18 de setembro a 26 de outubro de 2018..... 32

Tabela 3 - Diagnósticos estabelecidos das afecções envolvendo o sistema tegumentar durante a realização do ESO na área de Clínica Médica de Pequenos Animais no HV da UFMG entre o período de 18 de setembro a 26 de outubro de 2018. 33

Tabela 4 - Diagnósticos estabelecidos das afecções oncológicas durante a realização do ESO na área de Clínica Médica de Pequenos Animais no HV da UFMG entre o período de 18 de setembro a 26 de outubro de 2018..... 33

Tabela 5 - Diagnósticos estabelecidos das afecções envolvendo o sistema endócrino durante a realização do ESO na área de Clínica Médica de Pequenos Animais no HV da UFMG entre o período de 18 de setembro a 26 de outubro de 2018. 34

Tabela 6 - Diagnósticos estabelecidos das afecções envolvendo o sistema urinário durante a realizaçãodo ESO na área de Clínica Médica de Pequenos Animais no HV da UFMG entre o período de 18 de setembro a 26 de outubro de 2018..... .34

Tabela 7 - Diagnósticos estabelecidos das afecções envolvendo o sistema reprodutivo durante a realização do ESO na área de Clínica Médica de Pequenos Animais no HV da UFMG entre o período de 18 de setembro a 26 de outubro de 2018.....34

Tabela 8 - Diagnósticos estabelecidos das afecções envolvendo o sistema nervoso durante a realizaçãodo Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária na área de Clínica Médica de Pequenos Animais no HV-UFMG entre o período de 18 de Setembro a 26 de Outubro de 2018.... 35

Tabela 9 - Diagnósticos estabelecidos das afecções envolvendo o sistema respiratório durante a realização do ESO na área de Clínica Médica de Pequenos

Animais no HV da UFMG entre o período de 18 de setembro a 26 de outubro de 2018.....35

Tabela 10 - Diagnósticos estabelecidos das afecções oftalmólogicas durante a realização do ESO na área de Clínica Médica de Pequenos Animais no HV da UFMG entre o período de 18 de setembro a 26 de outubro de 2018..... ... .35

Tabela 11 - Diagnósticos estabelecidos das afecções envolvendo o sistema cardiacovascular, muscoesquelético e outros durante a realização do ESO na área de Clínica Médica de Pequenos Animais no HV da UFMG entre o período de 18 de setembro a 26 de outubro de 2018. 36

Tabela 12 - Diagnósticos deinitivos e presuntivos estabelecidos das afecções neurologicas durante a realização do ESO na área de Neurologia e Neurocirurgia no HV da UFSM entre o período de 05 de novembro a 14 de dezembro de 2018..... 39

Tabela 13 - Procedimentos cirúrgicos acompanhadas durante a realização do ESO na área de Neurologia e Neurocirurgia no HV da UFSM entre o período de 05 de novembro a 14 de dezembro de 2018. 40

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BID	Duas vezes ao dia
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CCR	Centro de Ciências Rurais
CDV	Vírus da Cinomose Canina
CSB	Cabine de Segurança Biológica
DCCV	Departamento de Clínica e Cirurgia Veterinária
DMVP	Departamento de Medicina Veterinária Preventiva
Dr.	Doutor
DTIPOA	Departamento de Tecnologia e Inspeção de Produtos de Origem Animal
DZOO	Departamento de Zootecnia
ENADE	Exame Nacional de Desempenho dos Estudantes
ESO	Estágio Supervisionado Obrigatório
FUNED	Fundação Ezequiel Dias
HV	Hospital Veterinário
ICB	Instituto de Ciências Biológicas
LAQUA	Laboratório de Aquacultura
LCE	Líquido cérebro-espinhal
LCR	Líquido Cefalorraquidíano
MG	Minas Gerais
PPGMV	Programa de Pós-Graduação em Medicina Veterinária
PRAPS/MV	Programas de Residência em Área Profissional da Saúde - Medicina Veterinária
Prof.	Professor
SID	Uma vez ao dia
SRD	Sem Raça Definida
TPC	Tempo de Perfusão Capilar
UFMG	Universidade Federal de Minas Gerais
UFSM	Universidade Federal de Santa Maria
UIPA	Unidade de Internação de Pequenos Animais
USM	Universidade de Santa Maria
UTI	Unidade de Tratamento Intensivo
VO	Via oral

SUMÁRIO

Página

1. INTRODUÇÃO 17

2. LOCAL DE ESTÁGIO 18

2.1 HOSPITAL VETERINÁRIO DA UFMG – BELO HORIZONTE 18

2.1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO 18

2.1.2 FUNCIONAMENTO DO HOSPITAL VETERINÁRIO DA UFMG 19

2.1.3 ESTRUTURA DO HOSPITAL VETERINÁRIO DA UFMG 21

2.2 HOSPITAL VETERINÁRIO DA UFSM – SANTA MARIA 24

2.2.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO 24

2.2.2 FUNCIONAMENTO DO HOSPITAL VETERINÁRIO DA UFSM 25

2.2.3 ESTRUTURA DO HOSPITAL VETERINÁRIO DA UFSM 27

3 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS 30

3.1 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NA UFMG 30

3.1.1 CASUÍSTICA DO HOSPITAL VETERINÁRIO DA UFMG 31

3.2 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NA UFSM 37

3.2.1 CASUÍSTICA DO HOSPITAL VETERINÁRIO DA UFSM 39

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS DO ESO 41

5. DIAGNÓSTICO DE NEOSPOROSE E CINOMOSE EM UM CÃO COM SUSPEITA INICIAL DE DOENÇA DO DISCO INTERVERTEBRAL 43

5.1 INTRODUÇÃO 43

5.3 DISCUSSÃO 47

5.4 CONCLUSÃO 49

6. REFERÊNCIAS 50

ANEXO 1 51

ANEXO 2 52

1. INTRODUÇÃO

A realização do Estágio Supervisionado Obrigatório (ESO) é um momento de grande importância para o graduando de Medicina Veterinária, pois é quando o estudante pode aliar a prática com a base teórica fornecida pela Universidade. O estágio é um meio de preparação para introdução e inserção no mercado de trabalho, por meio de acompanhamento supervisionado por professores renomados em diversas áreas. O ESO também permite a troca de experiências, bem como o intercâmbio de novas ideias, conceitos e conhecimento que extrapolam as paredes da Universidade.

O presente relatório tem como objetivo descrever as atividades exercidas sob a orientação da Profa. Dra. Grazielle Anahy de Sousa Aleixo durante o ESO em Medicina Veterinária realizado no Hospital Veterinário da Universidade Federal de Minas Gerais, no setor de Clínica Médica de Pequenos Animais, no período de 18 de setembro á 26 de outubro de 2018, com uma carga horária de 210 horas, sob a supervisão do Prof. Dr. Rubens Antônio Carneiro. Assim como, relatar as atividades realizadas no Hospital Veterinário da Universidade Federal de Santa Maria, no setor de Neurologia e Neurocirurgia, no período de 5 de novembro a 14 de dezembro do mesmo ano, com uma carga horária de 210 horas, sob a supervisão do Prof. Alexandre Mazzanti, totalizando assim 420 horas.

Inicialmente foi escolhido realizar o estágio na Clínica Médica de Pequenos Animais pela afinidade com a especialidade e por se tratar de uma área de ampla atuação, uma vez que engloba conteúdo das diversas especialidades clínicas. A opção de realizar a segunda etapa no setor de Neurologia e Neurocirurgia se deve ao grande interesse de atuação na área, pela prevalência de casos desafiadores e singularidade da semiologia neurológica. Os locais para a realização do ESO foram selecionados por se tratarem de instituições de alto reconhecimento, excelência profissional, à grande rotina e casuística, boa infraestrutura e por serem consideradas centros de referências nas áreas escolhidas para a vivência.

O presente trabalho também objetiva o relato de caso de um canino atendido pelo serviço de Neurologia e Neurocirurgia do HV- UFSM que possuía como suspeita inicial DDIV, contudo o seu diagnóstico foi Neosporose e Cinomose.

2 LOCAL DE ESTÁGIO

2.1 HOSPITAL VETERINÁRIO DA UFMG – BELO HORIZONTE

A primeira etapa do ESO foi realizada na área de Clínica Medica de Animais de Companhia no Hospital Veterinário (HV) da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG) – Belo Horizonte, no período de 18 de setembro a 26 de outubro de 2018, tendo como supervisor o médico veterinário Dr. Rubens Antônio Carneiro, professor adjunto da UFMG.

2.1.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

O Curso Superior de Veterinária na Escola Superior de Agricultura do Estado de Minas Gerais foi fundado em 1 º de Março de 1932 em Viçosa. No ano de 1942, ainda vinculado à Escola Superior de Agricultura, o curso foi transferido para Belo Horizonte com o nome de Escola Superior de Veterinária, subordinado ao Departamento de Ensino Técnico da Secretaria de Agricultura, Comércio e Trabalho do Estado de Minas Gerais.

O estado de Minas Gerais, visando o desenvolvimento da Escola, em 1948, transformou o conjunto Escolas Superiores de Agricultura, de Veterinária, de Ciências Domésticas, Escola de Especialização (Pós Graduação), Serviço de Experimentação e Pesquisa e Serviço de Extensão em Universidade Rural do Estado de Minas Gerais-UREMG, que posteriormente, em 1961, foi federalizada e incorporada á Universidade de Minas Gerais, e hoje se chama Universidade Federal de Minas Gerais.

Inicialmente, funcionava no bairro Gameleira (Figura 1A), no local que hoje abriga o Parque de Exposições e a Fundação Ezequiel Dias (Funed). No ano de 1974, a Escola de Veterinária migrou para o campus da UFMG na Pampulha, espaço que ocupa atualmente (Figura 1B).

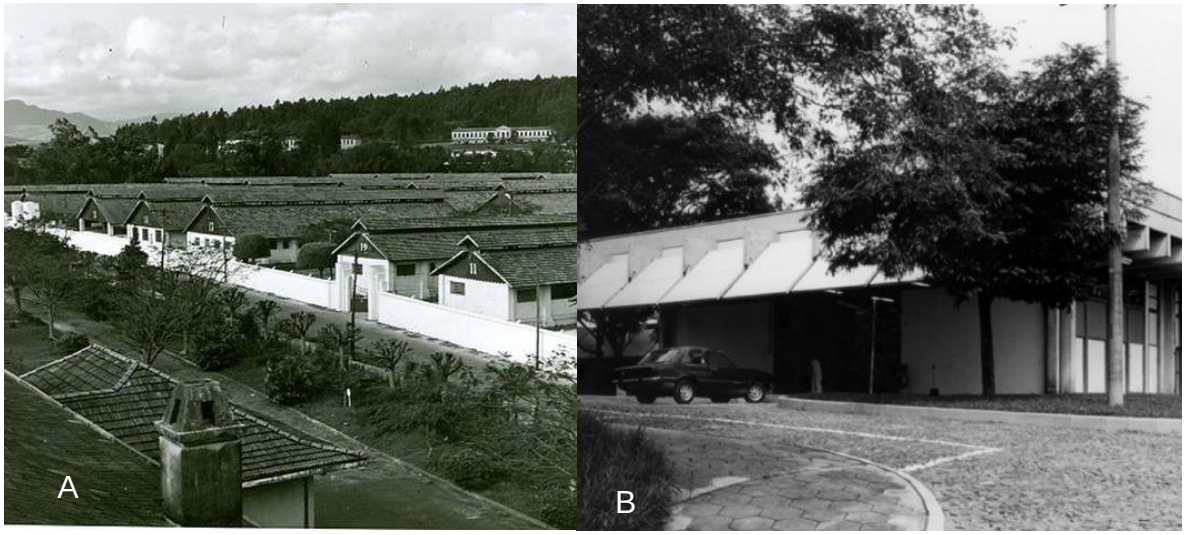


Figura 1 – A. Instalações do Hospital Veterinário da UFMG no Parque da Gameleira na década de 70. B. Fachada do Hospital Veterinário na década de 80 no espaço ocupado atualmente.
Fonte: Acervo Centro de Memória da Escola de Veterinária, 2017.

2.1.2 FUNCIONAMENTO DO HOSPITAL VETERINÁRIO DA UFMG

O Hospital Veterinário (HV) é um órgão complementar da Escola de Veterinária da UFMG que possui como função o apoio aos programas de Graduação, Pós-Graduação e pesquisa, como também a execução de programas de extensão junto com a comunidade. Todo o recurso financeiro arrecadado com os atendimentos e serviços do Hospital é revertido para essas ações.

O Hospital fica localizado no Campus Pampulha da UFMG na Av. Antônio Carlos, 6627, Bairro de São Luiz, Belo Horizonte / MG, e possui horário de atendimento de segunda à sexta-feira de 8 h às 21 horas, e sábado e domingo de 8 h às 18 horas.

Figura 2 - Fachada do Hospital Veterinário da UFMG.
Fonte: Arquivo Pessoal, 2018

Atualmente, o corpo clínico do Hospital é formado por Médicos Veterinários contratados pela Fundação de Estudos e Pesquisa em Medicina Veterinária e Zootecnia, Médico Veterinário Residentes, Professores e Pós- Graduandos, assim como, por estagiários curriculares e do Programa de Vivência, os quais acompanham os atendimentos. O Hospital também conta com uma equipe de enfermeiros, técnicos de radiologia, auxiliares de serviços gerais, recepcionista e secretários.

O HV é composto pelos setores de Clínica Médica, Clínica Cirúrgica, Patologia, Reprodução e Enfermagem. Nele são atendidas todas as espécies de animais domésticos, tanto os pequenos quanto os grandes animais, além de algumas espécies silvestres. O local realiza o atendimento de diversas especialidades, como cardiologia, odontologia, ortopedia, dermatologia,ortopedia, oftalmologia, neurologia e oncologia, assim como, exames de radiologia, ultrassonografia, eletrocardiograma e ecodoppler, exames de leishmaniose, toxicologia, histopatologia, hemograma e bioquímico. Além de oferecer os serviços de internação, emergência, reabilitação, eutanásia e vacinação.

Em dias úteis, o laboratório de patologia clínica funciona em período integral, das 8 às 18 horas para recebimento de material. A rotina de ultrassonografia e radiografia ocorre no período matutino e vespertino, funcionando por sistema de

marcação, com exceção dos atendimentos emergenciais, sendo os demais horários disponíveis para projetos e aulas.

Os pacientes que chegam ao hospital são atendidos por ordem de chegada na recepção. Os casos novos passam obrigatoriamente pela triagem, realizada por um residente, que efetua uma breve anamnese e exame físico, com o objetivo de encaminhá-lo para o serviço mais apropriado. Em caso de retorno, a recepção apenas encaminha o paciente até o serviço solicitado. As consultas especializadas são agendadas por telefone ou na recepção, nos dias e horários estabelecidos para cada especialidade. Em situações de emergência, os pacientes possuem prioridade e são atendidos imediatamente, sendo encaminhado para a Unidade de Tratamento Intensivo (UTI) para receberem os devidos cuidados.

O Hospital Veterinário possui um sistema único de informática, o Sistema SGV-Ambulatório®, que mantem diversos serviços conectados. No banco de dados, é possível ter acesso ao histórico clínico, exame físico, anamnese, evolução clínica dos animais internados, resultados de exames laboratoriais e de imagens, tratamento em andamento e suspeita de diagnóstico. Os animais são cadastrados pelo número do atendimento gerado na recepção. Conforme as necessidades, através do sistema, podem ser requisitados outros serviços ao paciente ou solicitar insumos da farmácia, como fármacos e vacinas.

2.1.3 ESTRUTURA DO HOSPITAL VETERINÁRIO DA UFMG

O HV possui um prédio de dois andares, onde o primeiro andar é composto por uma sala de recepção, um ambulatório para triagem, tesouraria, cinco ambulatórios destinados para atendimento de clínica médica e cirúrgica, farmácia e central de exames. O segundo andar possui quatro ambulatórios que são destinados para os atendimentos especializados, como oftalmologia, neurologia, fisioterapia e dermatologia, e também para as aulas práticas da graduação e pós-graduação. Além disso, o andar também conta com a sala de ultrassonografia, secretaria, copa e sala dos residentes.

A recepção do HV possui dois guichês de atendimento, além de cadeiras e balança (Figura 3A). Ao lado, fica localizado o ambulatório de triagem, composto por uma mesa de aço inoxídavel, computador para atendimento, pia e armário contendo materiais de insumo (Figura 3B).

Figura 3 – HV da UFMG: A. Recepção. B. Sala de Triagem.
Fonte: Arquivo Pessoal, 2018.

Todos os ambulatórios são equipados com uma mesa de aço inoxidável, pia para higienização das mãos, computador, armário contendo materiais para insumo (luvas, gaze, algodão, álcool, solução de clorexidina e esparadrapo), coletor de material perfuro-cortante e negatoscópio (Figura 4A).

A central de amostras biológicas tem como função o recebimento de material coletado, armazenamento e encaminhamento ao laboratório para análise. A central é equipada com um computador para registro das amostras e uma geladeira para armazena-las (Figura 4B).

Figura 4 – HV da UFMG: A. Ambulatório. B. Central de amostras biológicas.
Fonte: Arquivo Pessoal, 2018.

Anexo ao prédio principal do HV se encontra o canil de internamento da clínica médica, canil de internamento da clínica cirúrgica, bloco cirúrgico e a sala de emergência.

O canil de internamento da clínica médica possui duas salas, uma delas destinada para animais com suspeita de doenças infecto-contagiosas, e outra de banho para os pacientes. Os espaços para internamento são equipadas com gaiolas de aço inoxidável de tamanho pequeno, médio e grande com tapete emborrachado, termostato fixo na parede, mesa de aço inoxidável, armário para armazenar insumos, microondas e bombas de infusão (Figura 5A). No corredor ficam as mesas com os computadores usados para requisitar exames, solicitar medicações na farmácia, anotar as prescrições e atualizar as informações nos prontuários (Figura 5B).

A área para emergência apresenta gaiolas de aço inoxidável, mesas de aço inoxidável, armário para armazenamento das medicações de emergência e insumos como fluido, equipo, seringa, agulhas e sondas. A sala também é equipada com aquecedor termostato, cilindro de oxigênio, laringoscópio, tubos endotraqueais, ambu e incubadora para neonatos.

Figura 5 – HV da UFMG: A. Sala de internamento B. Corredor do canil.
Fonte: Arquivo Pessoal, 2018.

2.2 HOSPITAL VETERINÁRIO DA UFSM – SANTA MARIA

A segunda fase do ESO foi realizada no setor de Neurologia e Neurocirurgia no Hospital Veterinário da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), no período de 05 de novembro a 14 de dezembro de 2018, tendo como supervisor o médico veterinário Dr. Alexandre Mazzanti, professor adjunto da instituição.

2.2.1 CONTEXTUALIZAÇÃO DA INSTITUIÇÃO

Em 30 de setembro de 1961 foram fundadas na Universidade de Santa Maria (USM) as Faculdades de Agronomia e Medicina Veterinária. No ano de 1965 acontecia a federalização da USM, que assumiu o seu nome definitivo, Universidade Federal de Santa Maria (UFSM).

Figura 6 - Campus da UFSM na década de 70.
Fonte: Santa Maria em dados, 2017

O Centro de Ciências Rurais (CCR) foi criado em 31 de agosto de 1970 a partir dos Cursos de Agronomia e Medicina Veterinária e incorporando os novos cursos de Engenharia Florestal e Zootecnia. O HVU-UFSM foi inaugurado em 6 de outubro de 1973, sendo uma subunidade do Centro de Ciências Rurais (CCR) da UFSM.

2.2.2 FUNCIONAMENTO DO HOSPITAL VETERINÁRIO DA UFSM

O Hospital Veterinário (HV) fica situado no prédio 97 na Cidade Universitária Professor José Mariano da Rocha Filho, na Avenida Roraima Nº 1000, bairro Camobi, cidade de Santa Maria, Rio Grande do Sul (Figura 7). O seu horário de atendimento ao público é das 07h30 às 19h30, de segunda a sexta-feira, e nos demais horários dispõe de plantão interno. Os atendimentos são realizados em ordem de prioridade, de acordo com o grau de severidade e enfermidade (urgência e emergência) ou ordem de chegada.

Figura 7. Fachada do Hospital Veterinário da UFSM.
Fonte: Arquivo Pessoal, 2018.

As especialidades oferecidas são de clínica médica, cirurgia, anestesiologia, neurologia, oftalmologia, oncologia, fisioterapia e reabilitação, destinados a pequenos animais. O Hospital ainda conta com os serviços de radiologia e ultrassonografia, internamento, emergência e laboratório de análises clínicas.

O corpo clínico é composto por 11 professores, sendo três da clínica médica, quatro de cirurgia (sendo dois responsáveis pela ortopedia, um pela neurologia, neurocirurgia e fisioterapia e outro pela videocirurgia), um de anestesiologia, um de diagnóstico por imagem e dois responsáveis pelo laboratório de patologia clínica.

Há ainda oito veterinários contratados, sendo dois da cirurgia, um da anestesiologia, um do setor de diagnóstico por imagem e os demais da clínica médica. O local também conta com 26 residentes, sendo seis da Clínica Médica, cinco da Clínica Cirúrgica, sete da Anestesiologia, quatro da Patologia Clínica e quatro do Diagnóstico por Imagem. O quadro de profissionais possui ainda duas enfermeiras, quatro técnicos de enfermagem e dois auxiliares de enfermagem distribuídos entre a Unidade de Internação de Pequenos Animais (UIPA) e o bloco cirúrgico, assim como cinco técnicos em radiologia e três técnicos laboratoriais.

Os plantões noturnos e finais de semana são de responsabilidade dos médicos veterinários residentes, estagiários extracurriculares e estagiários curriculares, feitos em forma de escala, para manejo e serviços de enfermagem dos animais internados.

Ao chegar no HV, os tutores realizam o cadastro do animal na recepção e em seguida passam pela triagem, realizada por um técnico auxiliado por estagiários, que fazem o encaminhamento para o atendimento com base na queixa principal. Os animais são atendidos pelos residentes, professores ou pelos médicos veterinários contratados, que avaliam, realizam os exames necessários, marcam cirurgias e verificam a necessidade de internação.

2.2.3 ESTRUTURA DO HOSPITAL VETERINÁRIO DA UFSM

O HV possui uma recepção e secretaria, onde são realizados o cadastro dos pacientes e o pagamento das consultas (Figura 8A), sala de espera para tutores e pacientes (Figura 8B), nove ambulatórios, sendo um para realização de triagem, dois ambulatórios didáticos, destinado a ministração das aulas práticas da graduação, um para oncologia com área de armazenamento exclusivo para estocagem de medicamentos e Cabine de Segurança Biológica (CSB) para preparação e administração de quimioterápicos, um para anestesiologia, onde são realizadas as triagens anestésicas e um destinado aos atendimentos do serviço de neurologia, sendo os demais voltados para atendimento de clínica médica e cirúrgica.

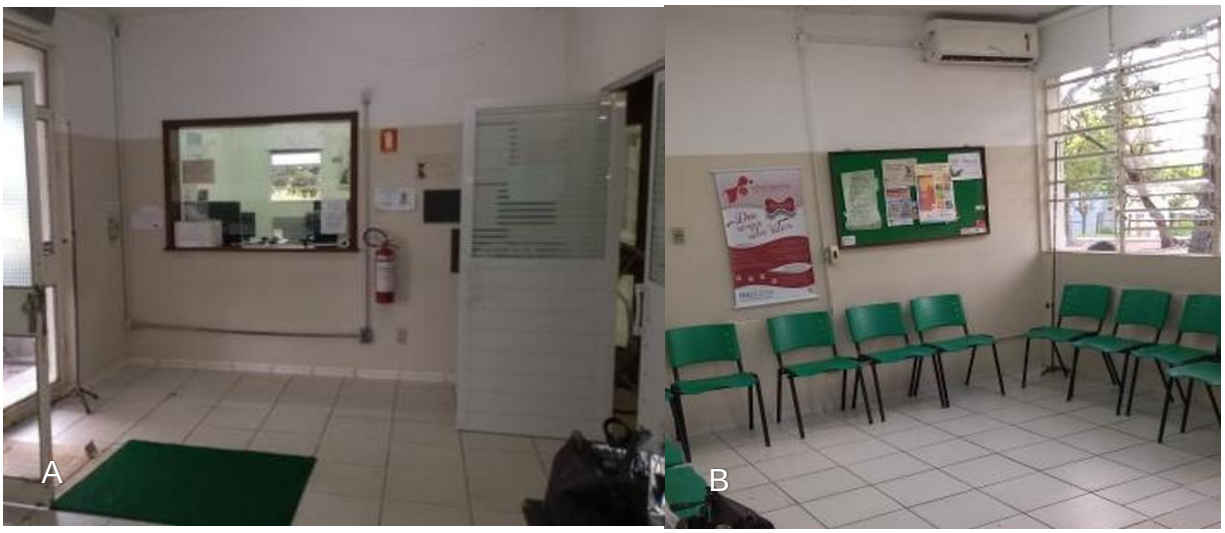


Figura 8 – Hospital Veterinário da UFSM: A. Recepção. B. Sala de espera.
Fonte: Arquivo Pessoal, 2018.

Todos ambulatórios contam com computadores onde são registrados os dados das consultas, armários para armazenamento de insumos, como seringas, agulhas e

tubos para coleta de exames, além de uma mesa de aço inoxidável para exame físico, máquina de tricotomia e pia com material de higiene pessoal e luvas (Figura 9A).

Também há o setor de internação composto por um canil (Figura 9B) e um gatil, uma sala de emergências para animais com necessidades de cuidados especiais, uma sala para procedimentos ambulatoriais e pré-cirúrgicos, e uma enfermaria.

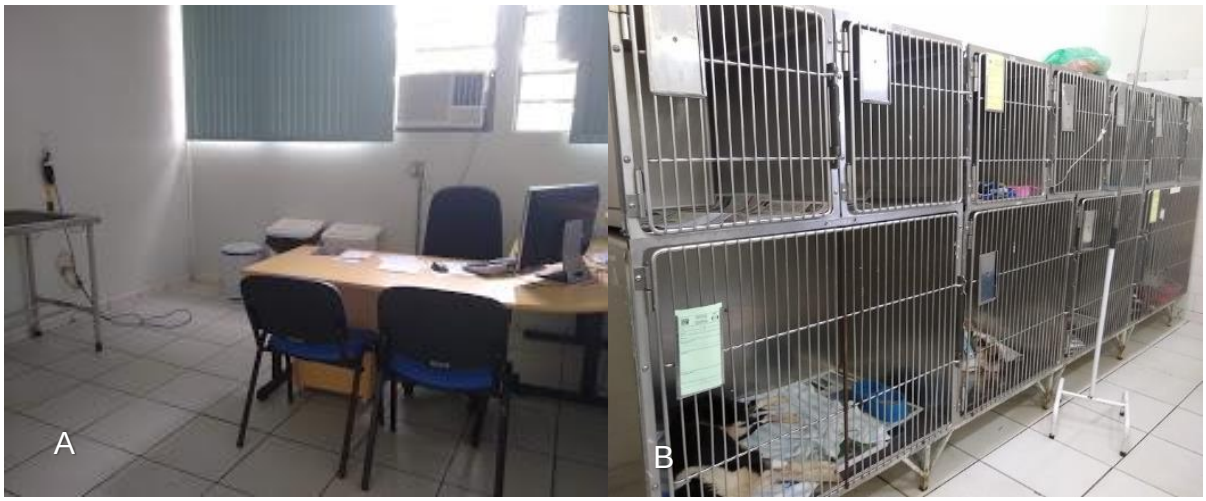


Figura 9 - HV da UFSM: A. Ambulatório. B. Internamento.
Fonte: Arquivo Pessoal, 2018.

O bloco cirúrgico é formado por um vestiário masculino e outro feminino, uma sala de enfermagem, uma área para antissepsia e paramentação da equipe cirúrgica, três salas cirúrgicas (Figura 10A) e uma sala para recuperação anestésica (Figura 10B).

Figura 10 – HV da UFSM: A. Sala cirúrgica. B. Sala de recuperação.
Fonte: Arquivo Pessoal, 2018.

O Hospital ainda possui um bloco cirúrgico didático e um bloco cirúrgico experimental, uma farmácia própria, setor de diagnóstico por imagem equipado com ultrassonografia e radiografia digital, laboratório de patologia clínica, unidade de

tratamento intensivo (UTI) e setor de neurologia e fisioterapia que contém um bloco composto por uma sala de atendimento (Figura 11A), uma sala de eletroterapia, uma para cinesioterapia (Figura 11B), outra para hidroterapia (Figura 11C) e um canil próprio (Figura 11D).

Figura 11 – Setor de Neurologia e Neurocirurgia do HV da UFSM: A. Sala de atendimento. B. Sala de Cinesioterapia. C. Sala de Hidroterapia. D. Canil
Fonte: Arquivo Pessoal

3 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

3.1 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NA UFMG

No primeiro dia de estágio, os residentes realizam o planejamento para rodízios semanais no atendimento ambulatorial, canil da clínica e na Unidade de Tratamento Intensivo (UTI).

No Ambulatório, o atendimento se iniciava pela anamnese do animal, que era executada pelo Médico Veterinário ou residente. As informações dadas pelos tutores eram registradas no prontuário do animal no Sistema SGV-Ambulatório®. O exame físico era realizado pelos estagiários e repetido pelo veterinário responsável, avaliando diferentes parâmetros como coloração de mucosas, tempo de perfusão capilar (TPC), nível de hidratação, palpação de linfonodos, palpação abdominal, aferição de pulso, frequência e auscultação cardíaca e pulmonar, temperatura retal, entre outros achados.

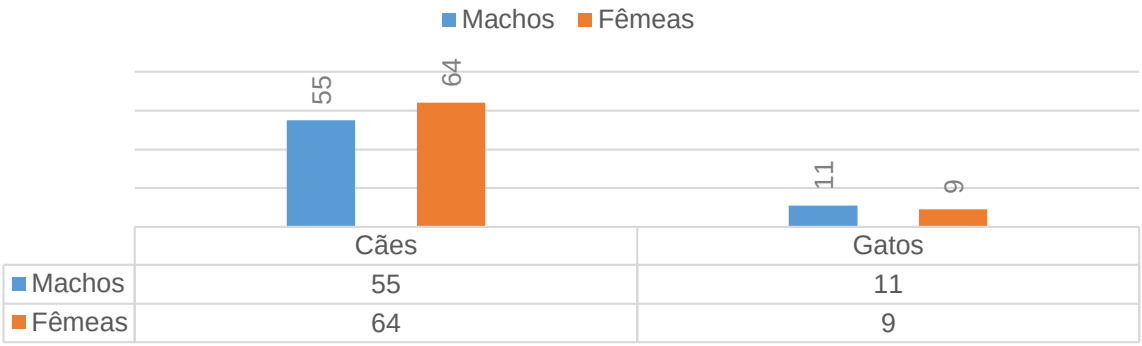
Dependendo do caso, o veterinário realizava exames específicos ou encaminhava o paciente para a especialidade apropriada e conforme a necessidade, os mesmos podiam ser submetidos a exames laboratoriais e de imagem. Era função do estagiário o auxílio na coleta de materiais, como de sangue, raspado de pele e citologia aspirativa, como também o acompanhamento para contenção na radiografia e ultrassonografia. O estagiário também era incumbido de pegar materiais e medicamentos para procedimentos na farmácia, assim como realizar administração de medicamentos e vacinas. Ao final do atendimento, era responsabilidade do estagiário limpar a mesa e guardar todo o material utilizado durante a consulta.

No Canil de internamento da clínica médica e na UTI, os estagiários possuíam maior liberdade para realizar procedimentos mais complexos, porém sempre sob supervisão de um médico veterinário responsável. Além das atividades já citadas no atendimento ambulatorial, o estagiário tinha oportunidade de realizar acesso venoso, sondagem (nasogástrica, esofágica e uretral), limpeza de feridas, curativos e bandagens. Também ficava a encargo deles a limpeza das baias, alimentação dos animais, passeios e exames físicos periódicos para avaliação da evolução dos mesmos.

3.1.1 CASUÍSTICA DO HOSPITAL VETERINÁRIO DA UFMG

Ao longo dos 45 dias de estágio (216 horas) realizados nessa instituição, acompanhou-se o atendimento de 139 animais, incluindo casos novos e retornos, sendo 119 cães e 20 gatos. Dentre os cães, 55 eram machos e 64 fêmeas, enquanto que na espécie felina, 11 eram machos e 9 fêmeas (Gráfico 1).

Gráfico 1 - Proporção entre as espécies e sexo dos animais atendidos durante a realização do ESO na área de Clínica Médica de Pequenos Animais no HV da UFMG entre o período de 18 de setembro a 26 de outubro de 2018.



As raças de gatos e cães atendidos no período do estágio se encontram descritas nos Gráficos 2 e 3, respectivamente. Demostra-se um grande número de animais sem raça definida (SRD) em ambas as espécies. Porém também é possível notar uma alta incidência de raças de pequeno porte, como Poodle e YorkShire (Gráfico 3). Esse dado pode ser explicado pelo fato do Hospital ser localizado em uma área de alto índice populacional, onde a maioria das pessoas vivem em prédios ou condomínios, fazendo as raças pequenas serem elegidas pelos mesmos.

Gráfico 2 - Percentual das raças felinas atendidas durante a realização do ESO na área de Clínica Médica de Pequenos Animais no HV da UFMG entre o período de 18 de setembro a 26 de outubro de 2018.

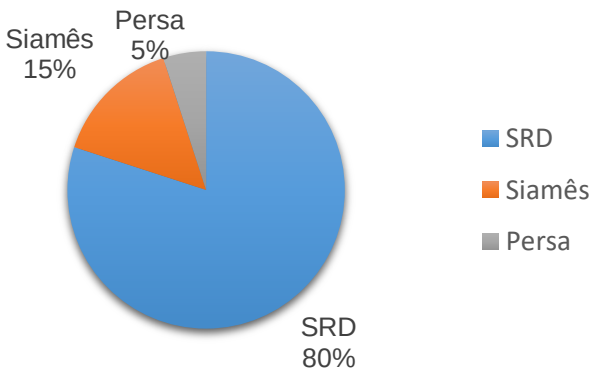
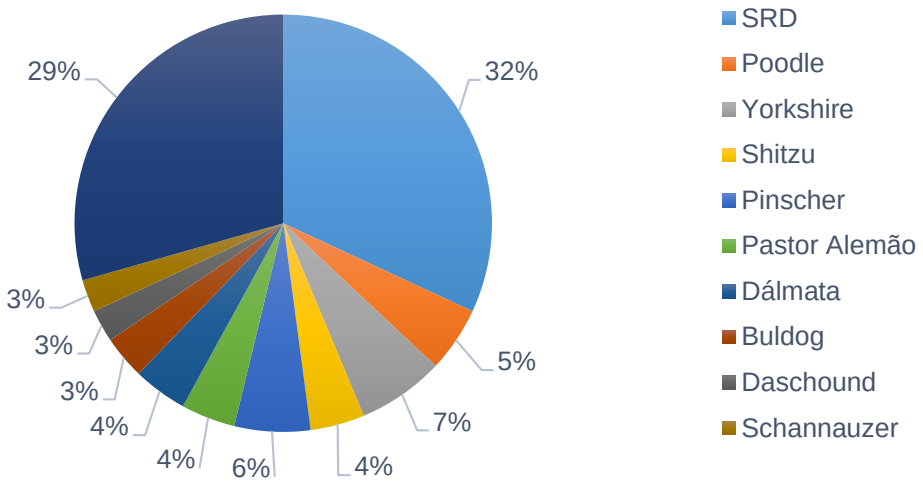


Gráfico 3 - Percentual das raças caninas atendidas durante o ESO na área de Clínica Médica de Pequenos Animais no HV da UFMG entre o período de 18 de setembro a 26 de outubro de 2018.



O Gráfico 4 representa o percentual da casuística de acordo com os casos ambulatoriais da Clínica Médica de Pequenos Animais acompanhados durante o período de 18 de setembro a 26 de outubro de 2018. As principais ocorrências ambulatoriais atendidas na Clínica Médica de Pequenos Animais foram doenças infecciosas, equivalente a 19% da casuística. Em seguida, houve uma alta incidência de afecções que envolviam o Sistema Digestório e seus anexos, equivalente a 15%. As tabelas (1,2,3,4,5,6,7,8,9,10,11) demonstram os diagnósticos estabelecidos das afecções acompanhadas no período do estágio separados por sistema orgânico e por espécie.

Gráfico 4. Percentual da casuística acompanhada durante o ESO na área de Clínica Médica de Pequenos Animais no HV-UFMG entre o período de 18 de setembro a 26 de outubro de 2018, de acordo com o sistema acometido.

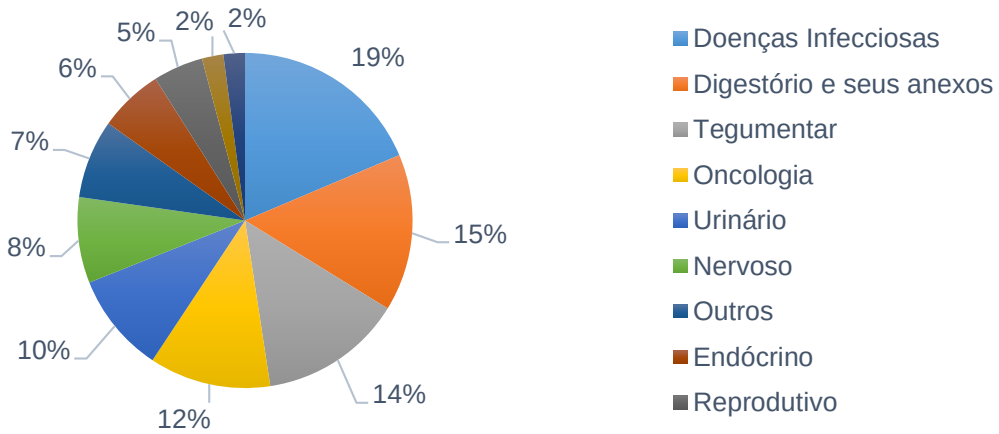


Tabela 1 - Diagnósticos estabelecidos das afecções infectocontagiosas durante a realização do ESO na área de Clínica Médica de Pequenos Animais no HV da UFMG

Diagnóstico	Cães	Gatos	Número	%
Felv	-	02	02	7,69
Leishmaniose	14	-	14	53,84
Esporotricose	01	-	01	3,85
Hemoparasitose	03	-	03	11,54
Cinomose	01	-	01	3,85
Parvovirose	05	-	05	19,23
Total	24	02	26	100

Tabela 2 - Diagnósticos estabelecidos das afecções envolvendo o sistema digestório e seus anexos durante a realização do Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária na área de Clínica Médica de Pequenos Animais no HV-UFMG entre o período de 18 de Setembro a 26 de Outubro de 2018.

Diagnóstico	Cães	Gatos	Número	%
Doença Periodontal	01	02	03	14,29
Gastrite Aguda	06	-	06	28,58
Gastroenterite	04	-	04	19,05
Gastrite Crônica	01	-	01	4,76
Gastroenterite Hemorrágica	01	-	01	4,76
Corpo Estranho Gástrico	02	-	02	9,52
Constipação	01	-	01	4,76
Colite	01	01	02	9,52
Pancreatite Aguda	-	01	01	4,76
Total	17	04	21	100

Tabela 3 - Diagnósticos estabelecidos das afecções envolvendo o sistema tegumentar durante a realização do ESO na área de Clínica Médica de Pequenos Animais no HV da UFMG entre o período de 18 de setembro a 26 de outubro de 2018.

Diagnóstico	Cães	Gatos	Número	%
Granuloma Eosinofílico	-	02	02	9,52
Dermatopatia Alérgica	06	-	06	28,58
Otite Externa Crônica	04	-	04	19,05
Dermatite Úmida Aguda	01	-	01	4,76
Abcesso Perineal	01	-	01	4,76
Abcesso cutâneo	01	-	01	4,76
Cisto Epidérmico Cutâneo	01	-	01	4,76
Hiperplasia Nodular Senil	01	-	01	4,76
Ferida Simples	02	01	03	14,29
Total	17	03	20	100

Tabela 4 - Diagnósticos estabelecidos das afecções oncológicas durante a realização do ESO na área de Clínica Médica de Pequenos Animais no HV da UFMG entre o período de 18 de setembro a 26 de outubro de 2018.

Diagnóstico	Cães	Gatos	Número	%
Neoplasia Tireoidiana	-	01	01	5,88
Neoplasia Mamária	06	-	06	35,30
Neoplasia Cutânea	04	-	04	23,53
Melanoma	01	-	01	5,88
Neoplasia Intracraniana	01	-	01	5,88
Mastocitoma	01	-	01	5,88
Neoplasia Esplênica	02	-	02	11,77
Neoplasia Vesical	01	-	01	5,88
Total	16	01	17	100

Tabela 5 - Diagnósticos estabelecidos das afecções envolvendo o sistema endócrino durante a realização do ESO na área de Clínica Médica de Pequenos Animais no HV da UFMG entre o período de 18 de setembro a 26 de outubro de 2018.

Diagnóstico	Cães	Gatos	Número	%
Hipertireoidismo	-	01	01	11,11
Hiperadrenocorticismo	04	-	04	44,45
Hipoadrenocorticismo	02	-	02	22,22
Diabetes Mellitus	02	-	02	22,22
Total	08	01	09	100

Tabela 6 - Diagnósticos estabelecidos das afecções envolvendo o sistema urinário durante a realização do ESO na área de Clínica Médica de Pequenos Animais no HV da UFMG entre o período de 18 de setembro a 26 de outubro de 2018.

Diagnóstico	Cães	Gatos	Número	%
Doença Renal Crônica	01	-	01	14,28
Doença Renal Aguda	01	-	01	14,28
Cistite Bacteriana	01	-	01	14,28
Urolitíase Vesical	03	01	04	57,16
Total	06	01	07	100

Tabela 7 - Diagnósticos estabelecidos das afecções envolvendo o sistema reprodutivo durante a realização do ESO na área de Clínica Médica de Pequenos Animais no HV da UFMG entre o período de 18 de setembro a 26 de outubro de 2018.

Diagnóstico	Cães	Gatos	Número	%
Piometra	03	-	03	42,86
Abcesso Prostático	01	-	01	14,29
Pseudociese	02	-	02	28,57
Prostatite	01	-	01	14,29
Total	07	-	07	100

Tabela 8 - Diagnósticos estabelecidos das afecções envolvendo o sistema nervoso durante a realização do Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária na área de Clínica Médica de Pequenos Animais no HV-UFMG entre o período de 18 de Setembro a 26 de Outubro de 2018.

Diagnóstico	Cães	Gatos	Número	%
Paraparesia à Esclarecer	-	02	02	16,67
Epilepsia Idiopática	01	-	01	8,33
Otite Média/Interna	02	-	02	16,67
Trauma Crânio Encefálico	01	-	01	8,33
Doença do Disco Intervertebral	03	-	03	25
Instabilidade Atlantoaxial	01	-	01	8,33
Discoespondilose	-	01	01	8,33
Miastenia Gravis	01	-	01	8,33
Total	09	03	12	100

Tabela 9 - Diagnósticos estabelecidos das afecções envolvendo o sistema respiratório durante a realização do ESO na área de Clínica Médica de Pequenos Animais no HV da UFMG entre o período de 18 de setembro a 26 de outubro de 2018.

Diagnóstico	Cães	Gatos	Número	%
Complexo Respiratório Felino	-	01	01	33,33
Rinite	01	-	01	33,33
Traqueíte	01	-	01	33,33
Total	02	01	03	100

Tabela 10 - Diagnósticos estabelecidos das afecções oftalmólogicas durante a realização do ESO na área de Clínica Médica de Pequenos Animais no HV da UFMG entre o período de 18 de setembro a 26 de outubro de 2018.

Diagnóstico	Cães	Gatos	Número	%
Episclerite Granulomatosa	01	-	01	33,33
Degeneração da Membrana Basal da Córnea	01	-	01	33,33
Coloboma Palpebral	-	01	01	33,33
Total	02	01	03	100

Tabela 11 - Diagnósticos estabelecidos das afecções envolvendo o sistema cardiacovascular, muscoesquelético e outros durante a realização do ESO na área de Clínica Médica de Pequenos Animais no HV da UFMG entre o período de 18 de setembro a 26 de outubro de 2018.

Outros	Cães	Gatos	Número	%
Enxerto de Medula	01	-	01	9,09
Degeneração de Valva Mitral e/ou Tricúspide	01	-	01	9,09
Osteocondrose	01	-	01	9,09
Sepse	01	-	01	9,09
Deiscência de Pontos	01	-	01	9,09
Vacinação	03	-	03	27,27
Artrite	01	-	01	9,09
Fratura de Tíbia	-	01	01	9,09
Fratura de Fêmur	-	01	01	9,09
Total	09	02	11	100

3.2 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS NA UFSM

A rotina dos estagiários do setor de Neurologia e Neurocirurgia tem início pelos cuidados de enfermaria dos animais internados, sendo realizado o prescrito na ficha de internação, como administração de fármacos, compressão ou sondagem vesical, curativos e alimentação. Ele também era responsável na internação pela limpeza das gaiolas e realização do exame físico.

Os atendimentos neurológicos são previamente agendados pelos estagiários do setor, a partir das 8 horas em dias predeterminados, além de ter uma escala de plantão entre os médicos veterinários para os atendimentos de emergência.

Após a chegada do paciente e abertura da ficha na recepção do HV, os estagiários têm a função de comunicar ao médico veterinário responsável pelo atendimento. Durante as consultas, os estagiários ficam encarregados de realizar o exame físico, podendo realizar a anamnese e exame neurológico, de acordo com a preferência do veterinário responsável pelo caso. Após a avaliação pelos estagiários, os achados clínicos, os diagnósticos diferenciais e os possíveis tratamentos são

apresentados ao Professor Dr. Alexandre Mazzanti ou a um de seus alunos de pós-graduação. Em seguida, o veterinário responsável pelo caso, realiza novamente anamnese, exame físico e exame neurológico chegando ao diagnóstico presuntivo ou definitivo.

Na sequência, em casos que eram necessários exames complementares, os estagiários eram responsáveis pela colheita de material biológico, preenchimento de requisições e acompanhamento do paciente ao setor de imagem. Nos casos de necessidade de internação, era sua reponsabilidade, preparar e identificar o box, preparar o ambulatório e organizar os materiais para realização de exames ambulatoriais (ex. colheita de líquido cérebro-espinhal).

No turno da noite, os cuidados dos pacientes do serviço de neurologia e neurocirurgia ficam a cargo de um residente plantonista, entretanto, os animais que necessitam de cuidados intensivos, ficam também sob supervisão dos estagiários do setor nesse turno. Nos finais de semana, por meio de uma escala, eles são responsáveis pelos cuidados diurnos com os pacientes internados.

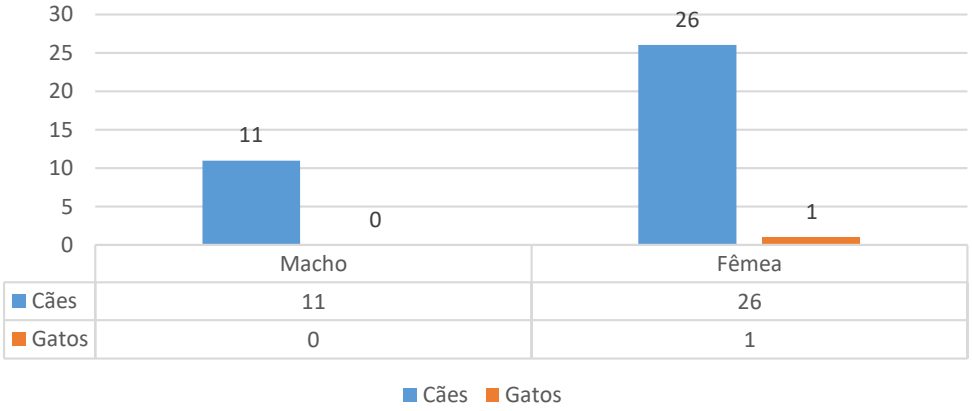
Os procedimentos cirúrgicos do serviço de neurologia são realizados no bloco cirúrgico da rotina hospitalar. Os estagiários são responsáveis por preparar o animal, realizando tricotomia do campo operatório e acesso venoso para realização de fluidoterapia. Também auxiliam no preparo do centro cirúrgico, tendo a percepção do que será utilizado no procedimento, assim deixando o ambiente organizado para o momento da cirurgia, e fazem o preparo e posicionamento do animal, através da realização da antissepsia que é feita previamente com digliconato de clorexidina a 2%, e a antissepsia definitiva com clorexidina alcoólica a 0,5%. Durante os procedimentos cirúrgicos o estagiário pode desempenhar funções como volante, instrumentador e em alguns casos auxiliar, além de, após o término do procedimento realizar crioterapia e avaliar o paciente durante a recuperação anestésica.

Durante o atendimento após a realização do exame pelo médico veterinário ou estagiários, os achados encontrados eram anotados em uma ficha exclusiva do serviço de neurologia (Anexo 1 e 2). Nessa ficha eram preenchidos a anamnese e os dados clínicos do paciente, bem como local de lesão, possíveis diagnósticos, exames complementares indicados e tratamento.

3.2.1 CASUÍSTICA DO HOSPITAL VETERINÁRIO DA UFSM

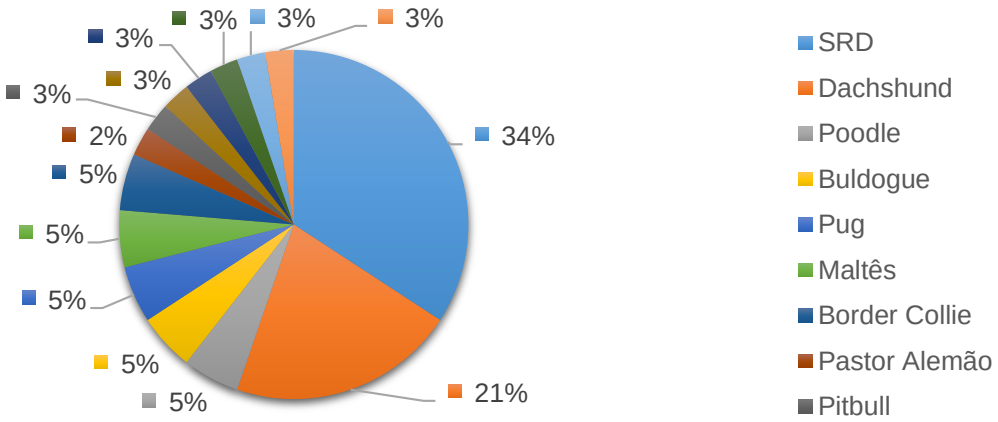
Ao decorrer dos 45 dias de estágio (216 horas) realizados no Hospital Veterinário da UFSM, acompanhou-se o atendimento de 38 animais no serviço de Neurologia e Neurocirurgia, incluindo casos novos e retornos, sendo 37 cães e 1 gato. Do número total de cães, 11 cães eram machos e 26 fêmeas, enquanto que o único felino atendido, tratava-se de uma fêmea Sem Raça Definida (SRD).

Gráfico 5. Proporção entre as espécies e sexo dos animais atendidos durante a realização do ESO na área de Neurologia e Neurocirurgia no HV da UFSM entre o período de 05 de novembro a 14 de dezembro de 2018.



Todas as raças caninas atendidas no período do estágio na área de Neurologia e Neurocirurgia estão descritas nos Gráfico 6. Assim como é observado no Gráfico 3, é possível verificar um grande número de animais SRD (34%). Demonstra-se uma dominância de cães de raças pequenas e condrodistróficas, como Dachshund (21%), Poodle(5%) e Buldogue (5%).

Gráfico 6 - Percentual das raças caninas atendidas durante a realização do ESO na área de Neurologia e Neurocirurgia no HV da UFSM entre o período de 05 de novembro a 14 de dezembro de 2018.



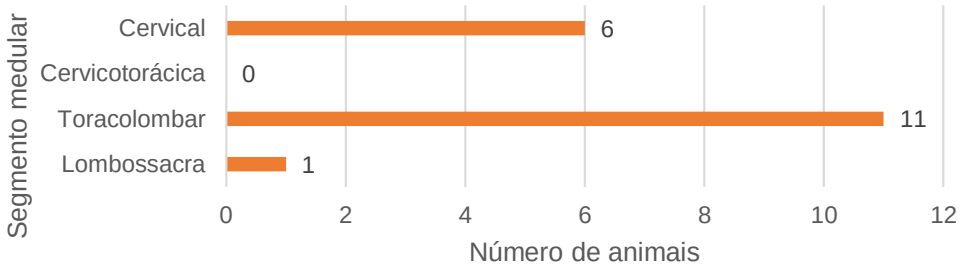
Foram acompanhados 38 casos em que os animais apresentavam sinais neurológicos, sendo que em alguns, não foi possível chegar a um diagnóstico definitivo, devido à falta de exames complementares de imagem, como tomografia computadorizada e ressonância magnética. Em outros casos não foi possível realizar o acompanhamento do paciente pelo não comparecimento à consulta de retorno, e por isso o diagnóstico estabelecido foi presuntivo. As afecções do sistema nervoso com diagnóstico definitivo e presuntivo são demonstradas na Tabela 12.

Tabela 12 - Diagnósticos deinitivos e presuntivos estabelecidos das afecções neurologicas durante a realização do ESO na área de Neurologia e Neurocirurgia no HV da UFSM entre o período de 05 de novembro a 14 de dezembro de 2018.

Diagnóstico Definitivo/Presuntivo	Caninos	Felinos	Número	%
Doença do Disco Intervertebral (DDIV)	18	-	18	47,37
Epilepsia Idiopática	06	-	06	15,79
Meningoencefalite	02	01	03	7,9
Neoplasma Encefálico	02	-	02	5,26
Botulismo	02	-	02	5,26
Neospora	02	-	02	5,26
Cinomose	02	-	02	5,26
Fratura/luxação	02	-	02	5,26
Sindrome da Disfunção Cognitiva	01	-	01	2,64
Total	37	01	38	100

Dentre os casos neurológicos acompanhados durante o período de estágio, a doença do disco intervertebral (DDIV) foi a que teve maior casuística (47,37%). Baseado no exame neurológico e exame radiográfico realizado nesses animais, foi possível localizar e agrupar a lesão de acordo com o segmento medular em cervical (C1-C5), cervicotorácica (C6-T2), toracolombar (T3-L3) e lombossacra (L4-S3), como consta no gráfico 7. Dentre os cães com DDIV, 61% apresentou a doença na região toracolombar, seguido pela região cervical, com aproximadamente 33% dos casos.

Gráfico 7 – Distribuição das lesões por segmento medular dos casos de DDIV atendidos durante a realização ESO na área de Neurologia e Neurocirurgia no HV da UFSM entre o período de 05 de novembro a 14 de dezembro de 2018.



Foram acompanhados três procedimentos cirúrgicos para tratamento de DDIV durante a realização do estágio no setor de neurologia e neurocirurgia (Tabela 13), e desses, dois tiveram como tratamento a cirurgia de Hemilaminectomia, enquanto um paciente foi indicada a descompressão pela técnica de fenda ventral.

Tabela 13 - Procedimentos cirúrgicos acompanhadas durante a realização do ESO na área de Neurologia e Neurocirurgia no HV da UFSM entre o período de 05 de novembro a 14 de dezembro de 2018.

Procedimento cirúrgico	Caninos	Felinos	Número	%
Hemilaminectomia	02	-	02	66,67
Fenda Ventral	01	-	01	33,33
Total	03	-	03	100

4. CONSIDERAÇÕES FINAIS DO ESO

O Estágio Curricular Supervisionado em Medicina Veterinária realizado na Área de Clínica Médica, Neurologia e Neurocirurgia de Pequenos Animais foi uma etapa de grande importância para formação acadêmica e profissional pois permitiu a vivência na rotina profissional, complementando os conhecimentos e preparando o futuro médico veterinário para o mercado de trabalho.

A escolha das áreas de estágio permitiu um aprofundamento nos conhecimentos alcançados no decorrer do curso, possibilitando a criação de senso crítico sobre cada situação, além da oportunidade de colocar em prática os conhecimentos teóricos já adquiridos. O estágio alcançou seus objetivos de

aprendizado e preparação para o mercado de trabalho possibilitando reconhecer o papel desempenhado pelo Médico Veterinário e as adversidades da profissão.

5. DIAGNÓSTICO DE NEOSPOROSE E CINOMOSE EM UM CÃO COM SUSPEITA INICIAL DE DOENÇA DO DISCO INTEREVERTEBRAL

5.1 INTRODUÇÃO

A Doença do Disco Intervertebral (DDIV) é uma causa comum de disfunção neurológica em cães, sendo provocada pela degeneração do disco intervertebral (DEWEY e COSTA, 2016). Os sinais neurológicos dependem da localização da lesão na medula espinhal, do volume de material no interior do canal vertebral e da velocidade com que esse material é ejetado (FINGEROTH e THOMAS 2015). Os cães são classificados de acordo com o grau de disfunção verificado no exame neurológico. No Grau I são classificados cães que apresentam apenas dor; Grau II cães com paresia ambulatorial; Grau III cães com paresia não ambulatória; Grau IV paraplegia que apresentam nocicepção intacta; Grau V paraplegia com ausência de nocicepção (WHEELER, 2005).

O *Neospora caninum* é um protozoário que ocasionalmente causa meningoencefalite em cães (DEWEY e COSTA, 2016). McAllister et al. (1998) definiram o cão (*Canis familiaris*) como hospedeiro definitivo de *N. caninum,* e mais recentemente, Gondim et al. (2004) evidenciaram que o coiote (*Canis latrans*) também faz parte do ciclo de vida do parasito*,* sendo definido como hospedeiro definitivo. Cães e coiotes se infectam ingerindo tecidos de bovinos e de outras espécies as quais contenham cistos, além de ingerirem oocistos esporulados livres no meio-ambiente (transmissão horizontal), porém a transmissão vertical ou transplacentária é a forma mais freqüente de infecção por *N. caninum* (BJORKMAN et al.,1999). Acredita-se que a disfunção neurológica é causada pela proliferação intracelular de taquezoítos (DUBEY, 1993).

Cães de qualquer idade tem chance de desenvolver a neosporose, podendo manifestar de forma generalizada, com vários órgãos envolvidos. Os sinais neurológicos variam de acordo com a magnitude da lesão no sistema nervoso central e periférico. Os animais podem apresentar dificuldade na deglutição, com paralisia da mandíbula, atrofia muscular e falha cardíaca. (BJORKMAN et al.,1999)

Cinomose canina é uma doença viral que causa imunossupressão grave e comprometimento multissistêmico caracterizado principalmente por lesões

respiratórias, gastrintestinais, dermatológicas, oftalmológicas e neurológicas (FENNER, 2004). No sistema nervoso central (SNC) a cinomose está relacionada com infecção persistente pelo vírus da cinomose canina resultando em doença desmielinizante multifocal progressiva (SCHOBESBERGER et al., 2002).

A manifestação clínica neurológica da infecção pelo vírus da cinomose canina (VCC) é muito variável, pois depende da região do sistema nervoso central (SNC) comprometida, e pode apresentar pouca correlação com a extensão da lesão no SNC. Os sinais neurológicos podem aparecer simultaneamente com os sinais sistêmicos, podem surgir entre uma a três semanas após a recuperação da doença sistêmica ou podem se desenvolver na ausência de quaisquer outros sinais (VANDEVELDE; ZURBRIGGEN, 2005). Os sinais neurológicos incluem apatia, alterações no comportamento, convulsão, sinais cerebelares (ataxia da cabeça e do tronco, tremores de intenção e hipermetria), sinais vestibulares (inclinação da cabeça, quedas, andar em círculos e nistagmo), déficits visuais, paraplegia, tetraplegia, atrofia muscular, hiperestesia, mioclonia e coma (AMUDE et al., 2006).

Objetiva-se relatar o caso de um canino que após a realização de exame neurológico foi levantada a suspeita de Doença do Disco Intervertebral, contudo posteriormente a realização de exames de imagem e teste sorológico, foi diagnosticado com cinomose e neosporose.

5.2 DESCRIÇÃO DO CASO

Foi encaminhada ao Setor Neurologia e Neurocirurgia do Hospital Veterinário da Universidade Federal de Santa Maria (RS), no dia 05/11/18, uma cadela, SRD, de quatro anos de idade e que pesava 12 kg.

O tutor relatou que há 21 dias o animal se apresentava apático e sem caminhar, tendo sido levada à uma clínica veterinária que suspeitou de Displasia Coxofomoral e foi prescrito Tramadol (Cronidor®), Dipirona e Osteocart Plus, sem apresentar melhoras. O animal foi levado ao segundo veterinário, que suspeitou de uma afecção neurológica e encaminhou para o Serviço de Neurologia do HV. Segundo o tutor, o animal se encontrava bem, quando começou a desenvolver um andar cambaleante que evoluiu até o paciente não caminhar mais. O tutor informou que possui um animal contactante, que estava bem. O paciente estava com a vacinação atrasada e,

segundo relato do tutor, coçava muito o pescoço e atrás das orelhas, sendo necessária a colocação de um colar elisabetano. Foi relatado ainda que a alimentação diária da paciente consistia dieta comercial e o mesmo negou episódios de vômito e diarreia.

No exame neurológico foi evidenciada uma tetraparesia não-ambulatória (Figura 12A). Enquanto que no teste de reações posturais a propicepção consciente estava ausente nos quatro membros (Figura 12B), e o saltitar se encontrava diminuídos nos membros torácicos e ausente nos membros pélvicos. Os reflexos e reações dos nervos cranianos se apresentavam normais. Os reflexos segmentares encontravam-se sem alteração. Na avaliação sensitiva o animal apresentou sinal de dor á palpação epaxial cervical.

Figura 12 - Exame Neurológico do cão atendido no HV da UFSM com suspeita de Doença do Disco Intervertebral. A. Paciente apresenta tetraparesia não-ambulatória. B. Reação Postural ausente nos quatro membros.
Fonte: Arquivo Pessoal, 2018.

Como exame complementar, foram realizados hemograma, bioquímica sérica e radiografia simples da região cervical. No exames laboratorial foi constatada uma anemia normocítica normocrômica. No bioquímico sérico (renal e hepático) um aumento na atividade da enzima Fosfatase Alcalina (344 UI/L). O exame radiográfico não mostrou nenhuma alteração (Figura 12), então foi solicitada uma tomografia computadorizada simples e contrastada da coluna cervical e cervico-torácica, onde não foi constatada nenhuma compressão (Figura 13).

Figura 13 - Projeção lateral direita e ventro-dorsal de coluna vertebral (região cervical) de exame radiográfico do paciente com tetraparesia, onde não é visualizada compressão.
Fonte: Arquivo Pessoal, 2018.

Figura 14 – Cortes transversais da coluna cervical por tomografia computadorizada do paciente com tetraparesia, sem compressão intra ou extramedular.
Fonte: Arquivo Pessoal, 2018.

Foi instituído o tratamento com Gabapentina 130 mg pela via oral (VO), duas vezes ao dia (BID) por 30 dias, Dipirona gota por VO, Três vezes ao dia (TID) por cinco dias) e repouso absoluto em gaiola por 30 dias.

O animal retornou ao HV no dia 09/11/18 para coleta de líquido cefalorraquidiano (LCR). Na análise foi evidenciada uma pleocitose mononuclear (25,3 CN/mm³) e hipoglicorraquia (50 mg/dL). Durante o atendimento foram solicitados testes sorológicos (imunofluorescência indireta) para pesquisa de anticorpos anti-*Toxoplasma gondii,* anti-*Neospora caninum* e teste de Reação em Cadeia da

Polimerase(PCR) para o Vírus da Cinomose Canina (CDV). Os resultados mostraram títulos de 1:100 para *N. caninum*, resultado compatível com o diagnóstico de neosporose. A amostra de sangue total apresentou resultado positivo para CDV.

A paciente foi submetida a tratamento com Prednisona 20 mg (2 comprimido VO, SID por 5 dias), sendo realizada a diminuição gradativa da dosagem (1 + ½ comprimido VO, SID por 7 dias. Após, 1 comprimido VO, SID por 15 dias. Após ½ comprimido VO, SID, por 15 dias), Cloridrato de Clindamicina 150 mg (VO, BID, por 21 dias), Omeprazol 10 mg (VO, SID, por 45 dias), Sucralfato 2 mg/ 10 mL (VO, BID, por 10 dias), e recomendou-se o esvaziamento da bexiga por massagem compressiva quando repleta.

No décimo dia de tratamento, a paciente voltou ao Hospital Veterinário para reavaliação e a tutora relatou que a mesma voltou a caminhar com dificuldade e notou uma hiperquetarose dos coxins. Foi realizado um exame neurológico, onde foi constatada uma tetraparesia ambulatoria, ataxia propiceptiva, propicepção presente nos membros torácicos e ausente nos membros pélvicos, tremores de cabeça, nistagmo patológico horizontal, estrabismo ventrolateral esquerdo e dor à palpação cervical.

Na progressão do tratamento a paciente apresentou melhora clínica gradativa, com resolução de toda a sintomatologia no trigésimo dia, não sendo evidenciada qualquer dificuldade em locomoção e/ou manifestação de sinais neurológicos, o que permaneceu após o término do tratamento, sendo dada alta a paciente.

5.3 DISCUSSÃO

De acordo com a literatura consultada, doenças neurológicas como cinomose e neosporose (BARBER, 1998) podem acometer cães de qualquer idade, porém os mais comumente afetados são cães jovens congenitamente infectados (DUBEY et al., 1990), o que se enquadra com a idade do animal do relato. Na neosporose, a idade mínima relatada é de dois dias (BARBER e TREES, 1996), e a máxima é de 15 anos (DUBEY, 2003). Os cães mais velhos são menos afetados clinicamente, mas, quando são acometidos geralmente apresentam envolvimento multifocal do sistema nervoso central e poliomiosite (GIRALDI et al., 2001).

A apresentação e curso clínico deste caso são semelhante á outros descritos na literatura. Segundo DEWEY e COSTA (2016), o início e a evolução da disfunção

do SNC na neosporose podem ser agudos ou crônicos, sendo possível a ocorrência de sinais clínicos que reflitam encefalopatia focal ou multifocal. Pesquisadores descreveram que ataxia, tremor de cabeça, paraparesia, tetraparesia, convulsões, mudanças de comportamento, síndrome de Horner, neuropatia do nervo trigêmeo, atrofia muscular e encefalomielite podem ser condições clínicas manifestadas em cães com neosporose (DUBEY E LAPPIN, 2006), sinais semelhantes aos apresentados pela paciente em questão, que apresentava tetraparesia não ambulatória e propicepção ausente.

O diagnóstico de meningoencefalite por protozoário se baseia no fornecimento de provas quanto infecção ativa desse microorganismos em paciente com sinais de encefalopatia (DEWEY E COSTA, 2016). A demonstração de anticorpos séricos para *N. caninum* pode ajudar a confirmar o diagnóstico da neosporose (DUBEY E LAPEN, 2006). Na maioria dos casos, a neosporose clínica produz títulos maiores ou igual a 1:800 (BARBER E TREES, 1996). Dubey E Lappin (2006) consideram títulos superiores a 1:50 na imunofluorescência indireta na pesquisa de anticorpos para N. caninum como positivo, muito embora a titulação da paciente estivesse muito acima do título mínimo considerado por esses pesquisadores. Um reforço extra no diagnóstico pode ser obtido se o paciente responder favoravelmente à medicação antiprotozoária (DEWEY E COSTA, 2016).

As alterações do líquido cérebro-espinhal (LCE) são prováveis e tendem à ser muito variáveis. Como no caso relatado, é típica na infecção por *N. Caninum* e pelo vírus da cinomose canina, uma pleocitose, composta principalmente de celular mononucleares. Também há relatos de elevação do nível de proteínas no LCE (DEWEY E COSTA, 2016).

No caso relatado, o paciente apresentou resultado positivo ao teste de PCR para CDV, contudo, não apresentava sinais sistêmicos da doença. Pesquisas demonstram que em um animal com níveis intermediários de resposta imune celular e humoral mediada por células e com títulos de anticorpos que aparecem tardiamente, 14 dias após a infecção podem se livrar do vírus e não apresentar os sinais clínicos da enfermidade. Os anticorpos específicos IgG-VCC são hábeis em neutralizar o vírus extracelular e assim evitar sua proliferação intercelular, contudo, a magnitude da doença é contrariamente proporcional a titulação de anticorpos. Logo, cães com elevada resposta imune terão menor dispersão viral e, consequentemente, ausência

de doença clínica (GREENE e VANDEVELDE, 2012), o que coincide com o exame físico do paciente relatado, que não apresentou nenhuma alteração.

O animal relatado, residia na cidade de Santa Maria, cidade localizada na zona rural do estado do Rio Grande do Sul. Pesquisas indicam que há uma maior incidência de neosporose canina em área rural, comparado com área urbana. Sawada et al. (1998), analisando 198 cães urbanos no Japão, 48 de criação de gado de leite e 20 de uma criação de cães pastores observaram que 7,1% dos animais foram positivos para anticorpos para *N. caninum* na área urbana e 31,3% (28 soropositivos) em propriedades leiteiras. Já na criação de cães pastores 85% foram soropositivos para N. caninum.

O tratamento em cães com sinais neurológicos é longo, com prognóstico reservado. Eles podem sobreviver se diagnosticados e tratados precocemente no curso da doença. Os medicamentos mais utilizados no tratamento da neosporose clínica em cães incluem clindamicina (10 mg/Kg VO, TID), sulfonamida (15 mg/Kg BID) e pirimetamina (1 mg/Kg, SID) (BARBER, 1998). Neste caso, a terapia com clindamicina foi eficaz, não sendo necessária a combinação com sulfonamida e pirimetamina, pois o paciente respondeu ao tratamento instituído, eliminando toda sintomatologia apresentada.

5.4 CONCLUSÃO

Recomenda-se a inclusão da Neosporose e Cinomose como diagnostico diferencial em casos de distúrbios neurológicos, uma vez que os sinais clínicos são muito similares, conforme o paciente aqui relatado. A associação dos sinais neurológicos e histórico clínico do animal podem ser determinantes na pesquisa da neosporose em cães, particularmente naqueles advindos de ambientes rurais.

6. REFERÊNCIAS

AMUDE, AM. Clinicopathological findings in dogs with distemper encephalomyelitis presented without characteristic signs of the disease. **Research in Veterinary Science.** 1(82):10-15. 2007.

BARBER, J.S., TREES, A.J. Clinical aspects of 27 cases of neosporosis in dogs. **The Veterinary Record**, v. 139, p. 439-443, 1996.

BARBER, J.S., TREES, A.J. Naturally occurring vertical transmission of Neospora caninum in dogs. **International Journal Parasitology** v.28, p.57–64, 1998.

BJÖRKMAN, C.; UGGLA, A. Serological diagnosis of Neospora caninum infection. **International Journal Parasitology**, v.29, p.1497-1507, 1999

CHRISMAN, C.L. **Neurologia para clínico de pequenos animais**. 1a ed. [s.l.] ROCA, 2005.

CHRISMAN, C.L. **Neurologia dos pequenos animais**. 1a ed. São Paulo: ROCA, 1985.

DEWEY, C.W. (Ed.). Cirurgia da Coluna Cervical. In: FOSSUM, T.W. **Cirurgia de Pequenos Animais.** 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2014. Cap. 40. p. 1467-1507.

DEWEY, C.W.; COSTA, R.C. da; DUCOTE, J.M. (Ed.). Neurodiagnostics. In: DEWEY, C.W.; DA COSTA, R.C. (Ed.). **Practical Guide to Canine and Feline Neurology.** 3. ed. Iowa: Wiley & Sons, 2016. Cap. 5. p. 61-86.

DUBEY, J. P; Toxoplasma, Neospora, Sarcocystis and other cystforming coccidia of humans and animals In: KREIER, J. P. Parasitic protozoa. **New York: Academic Press**, 1993. p.1-158.

DUBEY, J.P., KOESTNER, A., PIPER, R.C. Repeated transplacental transmission of Neospora caninum in dogs. **Journal of the American Veterinary Medical Association**, v.197, n.7, p.857-860, 1990.

DUBEY, J.P., LAPPIN, M.R. Toxoplasmosis and neosporosis. In: GREENE C. E. **Infectious diseases of the dog and cat**. 3° ed. St. Louis: Elsevier, 2006, p. 754-775.

DUBEY, J.P., LINDSAY, D.S. Neosporosis. **Parasitology Today**, Amsterdam, v.9, n.12, p.452-458, 1993.

FENNER, WR. Tratado de Medicina Interna Veterinaria. In: ETTINGER, S.J. (Ed.). **Tratado de Medicina Interna Veterinaria**. 3a ed, 2008. [s.l: s.n.]. p. 580.

FINGEROTH J.M..; THOMAS W.B. 2015. **Advances in Intervertebral Disc Disease in Dogs and Cats**. Wiley-Blackwell, Iowa. 321p.

FLUEHMANN G., DOHERR M.G., JAGGY A. Canine neurological diseases in a referral hospital population between 1989 and 2000 in Switzerland. **J. Small Anim. Pract.** 47(10):582-587.

GIRALDI, J.H.; BRACARENSE, A.P.; VIDOTTO, O. Neosporose canina–revisão. **Clínica Veterinária**, n.34, p.50-56, 2001.

GONDIM, L.F.P.; McALLISTER, M.M.; MATEUS-PINILLA, N.E., PITT, W.C.; MECH, L.D., NELSON, M.E. Transmission of Neospora caninum between wild and domestic animals. **Journal Parasitology**, v. 90, p.1361–1365, 2004.

GREENE, C. E.; VANDEVELDE, M. Canine Distemper**. Infectious Diseases of the dog and cat**. Fourth Edition, Elsevier, St. Louis, Missouri. p. 25-42. 2012

McALLISTER, M.M.; DUBEY, J.P.; LINDSAY, D.S.; JOLLEY, W.R.; WILLS, R.A.; McGUIRE, A.M. Dogs are definitive hosts of Neospora caninum. **International Journal of Parasitology**, v.28, p.1473-1478, 1998.

PELLEGRINO F.C.; PACHECO E.L.; VAZZOLER M.L.; Caracterización de los trastornos neurológicos en los perros: 1652 casos (marzo 2008-junio 2010). Parte I. **Revta. Argent. Neurol.** Vet. 2(1):78-96. 2011.

SAWADA, M., PARK, C.H., KONDO, H., MORITA, T., SHIMADA, A., YAMANE, I., UMEMURA, T. Serological survey of antibody to Neospora caninum in Japanese dogs. **Journal of Veterinary Medical Science**, v. 60, n. 07, p. 853-854, 1998.

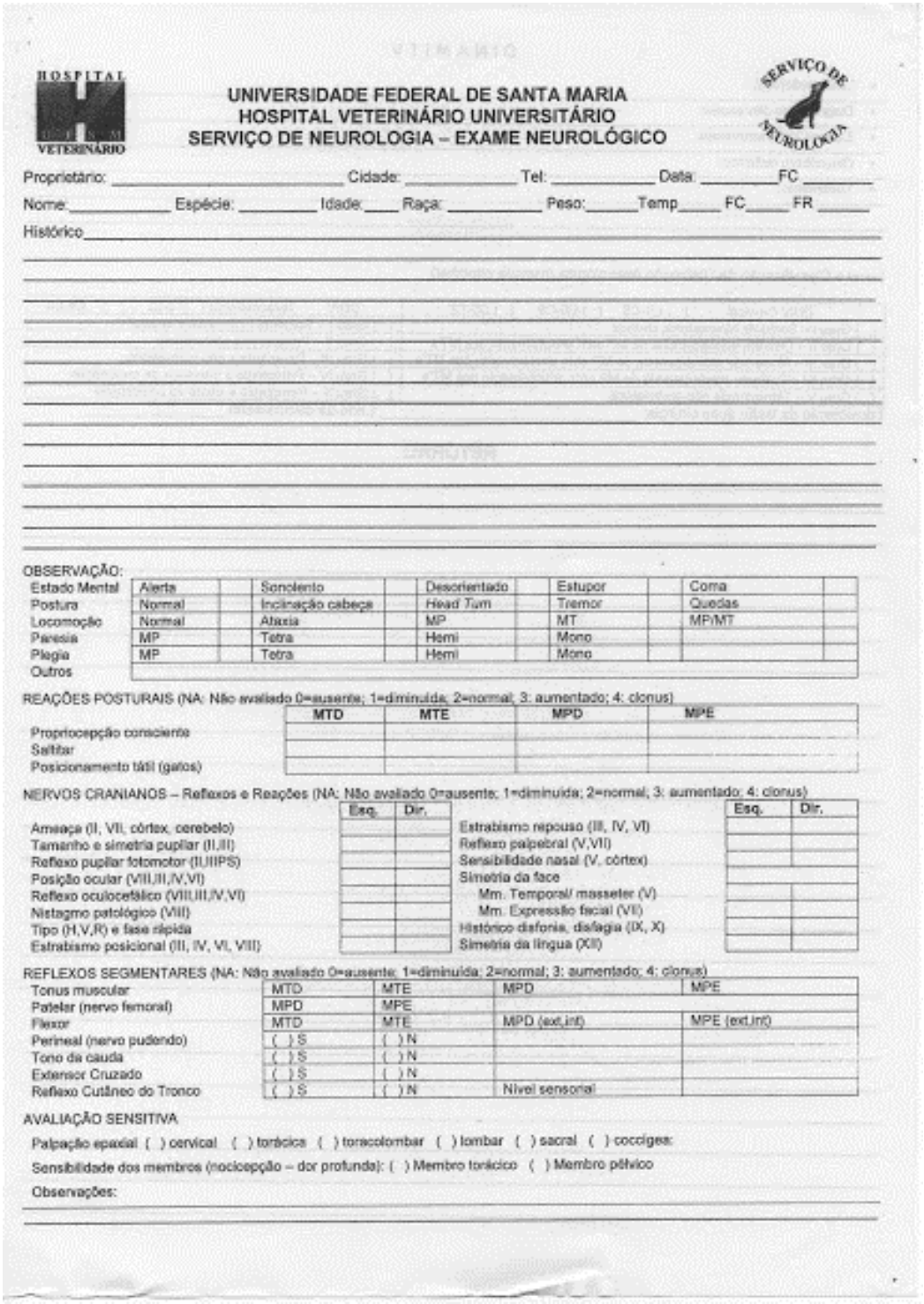
SCHOBESBERGER, M. Demyelination precedes oligodendrocytes loss in canine distemper virus-induced encephalitis. **Acta Neuropathologica**, New York, v. 103, n. 1, p. 11-19, Jan. 2002.

TAYLOR, S.M. Doenças Neuromusculares: Localização da Lesão e o Exame Neurológico. In: NELSON, R.W.; COUTO, C.G. **Medicina Interna de Pequenos Animais.** 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2009. Cap. 63. p. 985-1020.

VANDEVELDE, M.; ZURBRIGGEN, A. The neurobiology of canine distemper virus infection. **Veterinary Microbiology**, Amsterdam, v. 44, n. 2-4, p. 271-280, May 1995.

WHEELER S.J.; SHARP N.J.H. 1999. **Diagnóstico e tratamento cirúrgico das afecções espinais do cão e do gato**. Manole, São Paulo. 224p.

ANEXO 1. FRENTE DA FICHA DO SERVIÇO DE NEUROLOGIA E NEUROCIRURGIA DO HOSPITAL VETERINÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA



HOSPITAL VETERINÁRIO

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA
HOSPITAL VETERINÁRIO UNIVERSITÁRIO
SERVIÇO DE NEUROLOGIA – EXAME NEUROLÓGICO

SERVIÇO DE NEUROLOGIA

Proprietário: _____ Cidade: _____ Tel: _____ Data: _____ FC _____

Nome: _____ Espécie: _____ Idade: ____ Raça: _____ Peso: _____ Temp_____ FC_____ FR _____

Histórico: _____

OBSERVAÇÃO:

Estado Mental	Alerta		Sonolento		Desorientado		Estupor		Coma		
Postura	Normal		Inclinação cabeça		Head Turn		Tremor		Quedas		
Locomoção	Normal		Ataxia		MP		MT		MP/MT		
Paresia	MP		Tetra		Hemi		Mono				
Plegia	MP		Tetra		Hemi		Mono				
Outros											

REAÇÕES POSTURAIS (NA: Não avaliado 0=ausente; 1=diminuída; 2=normal; 3: aumentado; 4: clonus)

	MTD	MTE	MPD	MPE
Propriocepção consciente				
Saltitar				
Posicionamento tátil (gatos)				

NERVOS CRANIANOS – Reflexos e Reações (NA: Não avaliado 0=ausente; 1=diminuída; 2=normal; 3: aumentado; 4: clonus)

	Esq.	Dir.		Esq.	Dir.
Ameaça (II, VII, córtex, cerebelo)			Estrabismo repouso (III, IV, VI)		
Tamanho e simetria pupilar (II,III)			Reflexo palpebral (V,VII)		
Reflexo pupilar fotomotor (II,IIIPS)			Sensibilidade nasal (V, córtex)		
Posição ocular (VIII,III,IV,VI)			Simetria da face		
Reflexo oculocefálico (VIII,III,IV,VI)			Mm. Temporal/ masseter (V)		
Nistagmo patológico (VIII)			Mm. Expressão facial (VII)		
Tipo (H,V,R) e fase rápida			Histórico disfonia, disfagia (IX, X)		
Estrabismo posicional (III, IV, VI, VIII)			Simetria da língua (XII)		

REFLEXOS SEGMENTARES (NA: Não avaliado 0=ausente; 1=diminuída; 2=normal; 3: aumentado; 4: clonus)

Tonus muscular	MTD	MTE	MPD	MPE
Patelar (nervo femoral)	MPD	MPE		
Flexor	MTD	MTE	MPD (ext,int)	MPE (ext,int)
Perineal (nervo pudendo)	( ) S	( ) N		
Tono da cauda	( ) S	( ) N		
Extensor Cruzado	( ) S	( ) N		
Reflexo Cutâneo do Tronco	( ) S	( ) N	Nível sensorial	

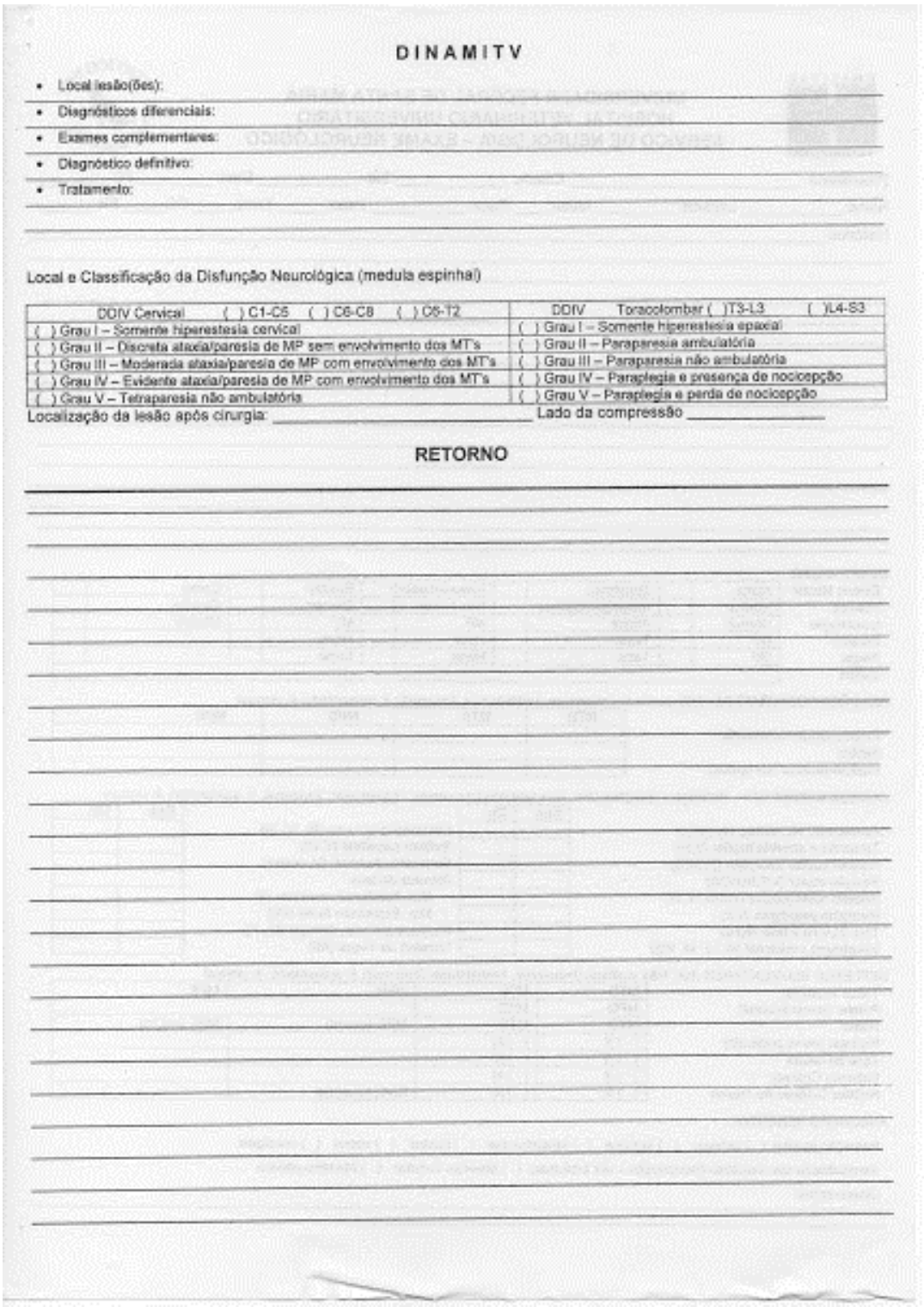
AVALIAÇÃO SENSITIVA

Palpação epaxial ( ) cervical ( ) torácica ( ) toracolombar ( ) lombar ( ) sacral ( ) coccígea:

Sensibilidade dos membros (nociocepção – dor profunda): ( ) Membro torácico ( ) Membro pélvico

Observações: _____

ANEXO 2 - VERSO DA FICHA DO SERVIÇO DE NEUROLOGIA E NEUROCIRURGIA DO HOSPITAL VETERINÁRIO DA UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA MARIA



DINAMITV

- Local lesão(ões):
- Diagnósticos diferenciais:
- Exames complementares:
- Diagnóstico definitivo:
- Tratamento:

Local e Classificação da Disfunção Neurológica (medula espinhal)

DDIV Cervical ( ) C1-C5 ( ) C6-C8 ( ) C6-T2	DDIV Toracolombar ( )T3-L3 ( )L4-S3
( ) Grau I – Somente hiperestesia cervical	( ) Grau I – Somente hiperestesia epaxial
( ) Grau II – Discreta ataxia/paresia de MP sem envolvimento dos MT's	( ) Grau II – Paraparesia ambulatória
( ) Grau III – Moderada ataxia/paresia de MP com envolvimento dos MT's	( ) Grau III – Paraparesia não ambulatória
( ) Grau IV – Evidente ataxia/paresia de MP com envolvimento dos MT's	( ) Grau IV – Paraplegia e presença de nociopção
( ) Grau V – Tetraparesia não ambulatória	( ) Grau V – Paraplegia e perda de nociopção

Localização da lesão após cirurgia: _____ Lado da compressão _____

RETORNO