



GABRIELA MONTESUMA NEVES FREITAS

**ESTÁGIO SUPERVISIONADO REALIZADO NO SETOR DE CLÍNICA MÉDICA E
CIRÚRGICA DE GRANDES ANIMAIS DO HOSPITAL VETERINÁRIO DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA – UFU**

LAVRAS-MG

2022

GABRIELA MONTESUMA NEVES FREITAS

**ESTÁGIO SUPERVISIONADO REALIZADO NO SETOR DE CLÍNICA MÉDICA E
CIRÚRGICA DE GRANDES ANIMAIS DO HOSPITAL VETERINÁRIO DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA – UFU**

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

Profa. Dra. Ticiania Meireles Sousa

Orientadora

LAVRAS-MG

2022

GABRIELA MONTESUMA NEVES FREITAS

**ESTÁGIO SUPERVISIONADO REALIZADO NO SETOR DE CLÍNICA MÉDICA E
CIRÚRGICA DE GRANDES ANIMAIS DO HOSPITAL VETERINÁRIO DA
UNIVERSIDADE FEDERAL DE UBERLÂNDIA – UFU**

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

APROVADO em .

Profa. Dra. Ticiania Meireles Sousa

M.V. Larissa Florêncio de Assis

M.V. Dara Santos Alves

Profa. Dra. Ticiania Meireles Sousa

Orientadora

LAVRAS-MG

2022

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por sempre me guiar e abençoar durante esta jornada tão importante.

Agradeço aos meus pais, Adalto e Francisca, por serem meu porto seguro e ponto de apoio durante toda esta jornada. Graças a eles, meu sonho se tornou realidade.

Agradeço ao meu avô, Luís Silvério (in memoriam) que sempre teve carinho e respeito pelos animais, e mesmo muitas vezes não falando, demonstrava tudo isso no olhar.

Agradeço também às amigas que fiz durante a graduação, que se tornaram minha segunda família, por todo o incentivo, apoio e parceria, em especial a Lara, Janaína e Rafaela que sempre estiveram ao meu lado.

Agradeço a todos os professores, técnicos, residentes e funcionários da FZMV – UFLA, que contribuíram na minha formação acadêmica. Em especial à Prof. Ticiane Meireles Sousa, agradeço profundamente todos os ensinamentos, conversas, trocas e pela orientação para a realização deste trabalho, tudo isso tornou possível o presente momento e me mostrou que estou no caminho certo.

Agradeço à médica veterinária Larissa Florêncio de Assis, que durante sua residência me ensinou, orientou e tornou-se uma grande amiga, obrigada pela paciência, por todo conhecimento compartilhado e por aceitar o meu convite para compor a banca. Da mesma forma, agradeço também à médica veterinária residente Dara Santos Alves por ter aceitado o convite e se tornado uma grande colega e amiga.

Agradeço ao Setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais do HV- UFU pela oportunidade de estágio e, em especial, aos professores, médicos veterinários residentes e estagiários que tive o prazer de conhecer e conviver.

Agradeço à Gabriella e Bruna, irmãs de alma que durante todo o meu período de estágio me acolheram, ajudaram e dividiram momentos.

Aos animais que partilharam suas vidas e trajetórias comigo, em especial à Texas, que durante os últimos quatro anos sempre esteve e está ao meu lado, Felina que fez toda essa paixão por cavalos nascer e Tornado, que me ensinou o real significado da palavra força.

*“A grandeza de uma nação e seu progresso moral
podem ser julgados pela forma como seus animais
são tratados.”*

- Mahatma Gandhi

RESUMO

O trabalho aqui apresentado tem como objetivo relatar, de forma detalhada, o estágio supervisionado, correspondente às 408 horas práticas da disciplina PRG – 107, do curso de Medicina Veterinária, com descrição do local, atividades desenvolvidas e a casuística acompanhada. O estágio foi orientado pela Prof. Dra. Ticiania Meireles Sousa (DMV-UFLA) e realizado no Setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais do Hospital Veterinário da Universidade Federal de Uberlândia - UFU, situado em Uberlândia, Minas Gerais, sob supervisão do Prof. Dr. Diego José Zanzarini Delfiol, no período de 01 de fevereiro a 19 de abril de 2022, totalizando 418 horas e acompanhamento de 42 pacientes. No setor as atividades da rotina incluíram acompanhamento e auxílio em atendimentos clínicos, cirurgias, exames laboratoriais e de imagem e no manejo sanitário. O trabalho demonstra toda a infraestrutura, a casuística acompanhada do setor e, além disso, é relatado um caso de um equino que passou pelo procedimento de Postoplastia devido a presença de tecido fibroso cicatricial decorrente de habronemose. No decorrer do período de estágio, além de adquirir experiência prática, foi possível conhecer diferentes realidades dentro da Medicina Veterinária o que foi extremamente importante para o crescimento pessoal e profissional.

Palavras-chave: Equino. Clínica. Cirurgia. Postoplastia. Habronema.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Hospital Veterinário da Universidade Federal de Uberlândia	16
Figura 2 - Área Central do Setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais HV – UFU	18
Figura 3 - Mesa com fichas de internação dos animais e carrinho de emergência do Setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais HV – UFU	18
Figura 4 - Armário de medicamentos da área central do Setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais HV – UFU	18
Figura 5 - Balança do Setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais HV – UFU	19
Figura 6 - Baias de internação para equídeos e ruminantes do Setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais HV – UFU.....	20
Figura 7 - - Baias de internação para equídeos e ruminantes do Setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais HV – UFU.....	20
Figura 8 - Baias de internação para pequenos ruminantes do Setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais HV – UFU.....	21
Figura 9 - Baia especializada para animais em decúbito do Setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais HV – UFU.....	22
Figura 10 - Sala de indução e recuperação do Setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais HV – UFU.....	22
Figura 11 - Sala Cirúrgica do Setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais HV – UFU	23
Figura 12 - Sala de antissepsia e preparação do Setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais HV – UFU.....	24
Figura 13 - Vestiários do Centro Cirúrgico do Setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais HV – UFU.....	24
Figura 14 - – Farmácia do Setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais HV – UFU	25
Figura 15 – Área externa e piquetes do Setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais HV – UFU	26
Figura 16 - Desembarcador do Setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais HV – UFU	27

Figura 17 - Curral do Setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais HV – UFU .	27
Figura 18 - Armário de medicamentos da Sala para os médicos veterinários residentes do Setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais HV – UFU.....	29
Figura 19 - Depósito de feno do Setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais HV – UFU	30
Figura 20 - – Sala de cabrestos, cordas e demais utensílios do Setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais HV – UFU.....	30
Figura 21 - Depósito de maravalha, silagem e ração do Setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais HV –UFU	31
Figura 22 - Ficha de Acompanhamento clínico para equídeos do Setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais HV– UFU.....	35
Figura 23 - – Ficha de Acompanhamento clínico para ruminantes do Setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais HV – UFU.....	35
Figura 24 - Ficha de internação do Setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais HV – UFU	36
Figura 25 - Ferida com aumento de volume acometendo pele e mucosa de toda a circunferência do prepúcio com presença de tecido róseo, liso com kunkers e ausência de exposição peniana	48
Figura 26 – Ficha Anestésica.....	51
Figura 27 – Procedimento cirúrgico do equino relatado submetido à postoplastia.....	52
Figura 28 – Ferida cirúrgica do equino relatado submetido à postoplastia	53
Figura 29 – Retirada dos pontos e resultado após 10 dias.....	54

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Número absoluto e frequência relativa (%) das espécies dos animais atendidas no Setor de grandes animais do Setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais HV – UFU no período de 01/02/2022 a 20/04/2022	37
Gráfico 2 - Frequências absoluta e relativa (%) do sexo de grandes animais atendidos no Setor de Clínica Médica e Cirúrgica do HV - UFU, no período de 01/02/2022 até 20/04/2022.....	37
Gráfico 3 - Número absoluto e Frequência relativa (%) de raças de equinos atendidas no Setor de Clínica Médica e Cirúrgica do HV- UFU	38
Gráfico 4 - Número absoluto e Frequência relativa (%) de raças de bovinos atendidas no Setor de Clínica Médica e Cirúrgica do HV- UFU	38
Gráfico 5 - Número absoluto e Frequência relativa (%) dos tipos de tratamentos realizados no Setor de Clínica Médica e Cirúrgica do HV-UFU	39

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - – Número absoluto (n) e frequência relativa (<i>f</i> %) do tipo de sistema acometido nos animais atendidos no Setor de Clínica Médica e Cirúrgica do HV - UFU, no período de 01/02/2022 a 20/04/2022.....	40
Tabela 2 - Diagnóstico, tipo de tratamento, número absoluto (n) e frequência relativa (<i>f</i> %) dos casos de animais acometidos com afecções de sistema tegumentar e anexos atendidos no Setor de clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais do HV – UFU	41
Tabela 3 - Diagnóstico, tipo de tratamento, número absoluto (n) e frequência relativa (<i>f</i> %) dos casos de animais acometidos com afecções de sistema locomotor atendidos no Setor de clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais do HV – UFU	42
Tabela 4 - Diagnóstico, tipo de tratamento, número absoluto (n) e frequência relativa (<i>f</i> %) dos casos de animais acometidos com afecções do aparelho urogenital atendidos no Setor de clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais do HV – UFU	43
Tabela 5 - – Diagnóstico, tipo de tratamento, número absoluto (n) e frequência relativa (<i>f</i> %) dos casos de animais acometidos com afecções do sistema digestório atendidos no Setor de clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais do HV – UFU	44
Tabela 6 – Exames Eritograma, Leucograma e Bioquímico realizados no dia 04/03/2022.....	49

LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E SÍMBOLOS

® - Registro de marca

BID – *Bis in die* (duas vezes ao dia)

bpm – Batimentos cardíacos por minuto

CHGM – Concentração de hemoglobina globular média

cm – Centímetro (s)

EGG – Éter gliceril guaicol

f % - Frequência relativa

fL – Fentolitro

FZMV - UFLA - Faculdade de Zootecnia e Medicina Veterinária da Universidade Federal de Lavras

g - Grama

g/dL – Grama por decilitro

HGM – Hemoglobina globular média

HV - UFU - Hospital Veterinário da Universidade Federal de Uberlândia

IM – Intramuscular

IN - Inalatória

IV – Intravascular

mg/dL – Miligramas por decilitro

mg/kg – Miligramas por quilo

mg/kg/min – Miligramas por quilo por minuto

mm³ – milímetros cúbicos

MPD – Membro pélvico direito

mrpm – Movimentos respiratórios por minuto

n – Número absoluto

°C – Graus Celsius

pg – Picograma

PVPI - Polivinil Pirrolidona Iodo

RDW – Amplitude de distribuição de eritrócitos

R1 – Residente do primeiro ano

R2 – Residente do segundo ano

SRD – Sem raça definida

TCC - Trabalho de Conclusão de Curso

TPC - Tempo de Preenchimento Capilar

ucg/kg – Micrograma por quilo

ucg/kg/h - Micrograma por quilo por hora

VGM – Volume globular médio

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO	15
2. DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO.....	16
2.1. Hospital Veterinário da Universidade Federal de Uberlândia	16
2.2. Setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais	17
2.3. Estrutura.....	17
2.3.1. Área Central	17
2.3.2. Baías de Internação	19
2.3.3. Baía para Animais em Decúbito (ou caídos).....	21
2.3.4. Sala de indução e recuperação anestésica	22
2.3.5. Centro Cirúrgico.....	23
2.3.6. Farmácia.....	25
2.3.7. Área Externa.....	26
2.3.8. Sala para os médicos veterinários residentes	28
2.3.9. Depósito de Feno.....	30
2.3.10. Sala de Cabrestos, cordas e demais utensílios	30
2.3.11. Depósito de maravalha, silagem e ração	31
3. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS E ROTINA	32
4. CASUÍSTICA ACOMPANHADA	36
4.1 Espécies atendidas	36
4.2 Sexo dos animais atendidos	37
4.3 Raça dos animais atendidos	38
4.4 Tipo de procedimento	39
4.5 Sistemas orgânicos.....	40
4.5.1 Sistema Tegumentar e anexos	40
4.5.2 Sistema locomotor.....	42
4.5.3 Aparelho Urogenital.....	43
4.5.4 Sistema Digestório	44
4.5.5 Sistema Respiratório	45
4.5.6 Sistema Nervoso.....	45
4.5.7 Sistema hematológico	45
4.6 Óbitos.....	45
5. POSTOPLASTIA E EXÉRE DE TECIDO FIBRÓTICO DE UM EQUINO ACOMETIDO POR HABRONEMOSE - RELATO DE CASO.....	46
5.1 Introdução	46

5.2 Descrição do caso clínico.....	47
5.3 Discussão	54
5.4 Conclusão.....	55
6. CONSIDERAÇÕES FINAIS	55
7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS	56

1. INTRODUÇÃO

O curso de Medicina Veterinária da FZMV - UFLA possui 10 períodos letivos integrais, no qual, o último módulo é destinado à disciplina de Estágio Supervisionado (PRG – 107). Neste último módulo a carga horária corresponde a 476 horas, onde 408 horas devem ser cumpridas realizando o estágio curricular em empresas ou instituições de ensino públicas ou privadas e, as demais 68 horas são destinadas a atividades teóricas, que são dedicadas à produção do Trabalho de Conclusão de Curso (TCC).

O aluno deve realizar a escolha do local de estágio de acordo com a área de interesse, podendo realiza-lo em um ou mais locais. Para a realização do mesmo, optou-se pelo Setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais do Hospital Veterinário da Universidade Federal de Uberlândia, Minas Gerais. A escolha de tal local se deu devido ao fato de ser um centro de referência de atendimento na região do Triângulo Mineiro, com estrutura especializada e profissionais capacitados.

O estágio foi realizado nas áreas de clínica médica e cirúrgica de grandes animais, sob supervisão do Prof. Dr. Diego José Zanzarine Delfiol e sob orientação da Prof. Dra. Ticiania Meireles Sousa, no período de 01 de fevereiro de 2022 até o dia 19 de abril de 2022, totalizando 418 horas. Sendo assim, o presente trabalho tem como finalidade a descrição do estágio supervisionado, relatando a estrutura, casuística acompanhada e o relato de um caso de postoplastia e exérese de tecido fibrótico em um equino acometido por habronemose.

2. DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO

2.1. Hospital Veterinário da Universidade Federal de Uberlândia

O HV- UFU possui 40 anos de existência e está localizado na Avenida Mato Grosso, 3289, bairro Umuarama, bloco 2S, campus Umuarama da Universidade Federal de Uberlândia, na cidade de Uberlândia, Minas Gerais (Figura 1). É conhecido por ser um centro de referência na região no atendimento especializado de animais de produção, companhia e silvestres.

O quadro funcional do HV- UFU é composto por 17 docentes, 36 Médicos Veterinários Residentes, 22 técnicos administrativos, 7 funcionários contratados pela Fundação de Apoio e 11 funcionários terceirizados, totalizando 93 profissionais distribuídos nas diversas especialidades.

O hospital veterinário é responsável por diversos atendimentos, incluindo atendimentos clínicos e cirúrgicos, internações, vacinações, exames laboratoriais e de imagem, assim como necroscópicos, citopatológicos e histopatológicos.

Além dos atendimentos, o hospital também é utilizado para desenvolvimento de aulas práticas dos alunos de graduação e pós-graduação, desenvolvimento de pesquisas e oferece aos graduandos da universidade e de outras instituições o estágio curricular e extracurricular.

Figura 1 - Hospital Veterinário da Universidade Federal de Uberlândia



Fonte: Da autora (2022)

2.2. Setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais

O Setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais do HV - UFU é responsável pelo atendimento clínico e cirúrgico de equídeos, bovinos, ovinos, caprinos e suínos. Os atendimentos são realizados de segunda à sexta-feira no horário de 07:00 às 17:00 horas, com plantões noturnos (caso necessário), e aos fins de semana e feriados ocorre apenas expediente interno para manutenção e manejo dos animais internados.

O Setor é composto por uma equipe de quatro médicas veterinárias residentes, sendo elas: M.V. Lorena Guimarães (R2), M.V. Mirian Amorim (R2), M.V. Dara Alves (R1) e M.V. Rafaella Dalóia (R1). Os responsáveis pela supervisão do setor são os Prof. Dr. Diego José Zanzarini Delfiol, Prof. Dr. Geison Morel Nogueira e Prof. Dr. João Paulo Elsen Saut. O setor também conta com a ajuda de estagiários curriculares e extracurriculares, além de funcionários terceirizados responsáveis pela limpeza do ambiente e alimentação dos animais.

O trabalho das médicas veterinárias residentes no setor é realizado em forma de rodízios semanais, onde, em cada semana do mês cada uma é responsável por uma área de atuação, divididas em: procedimentos cirúrgicos, procedimentos anestésicos, atendimentos clínicos e atendimentos externos realizados nas fazendas da Universidade.

2.3. Estrutura

O setor de grandes animais conta com um ambiente completo para atendimento, internação e cirurgia de animais de grande porte. Ele possui uma área central coberta, com dois troncos de contenção, uma balança e um esteio; onze baias de internação para equídeos e ruminantes; dezesseis baias de internação para pequenos ruminantes; uma baia especializada para animais em decúbito (ou caídos); um centro cirúrgico com uma sala de indução e recuperação anestésica, uma sala cirúrgica, uma sala de paramentação e dois vestiários; uma farmácia, uma área externa com doze piquetes; um curral com tronco de contenção para bovinos; uma sala para os médicos veterinários residentes; um depósito de feno; uma sala de cabrestos, cordas e demais utensílios; e um depósito para maravalha, silagem e ração,

2.3.1. Área Central

A área central do setor de grandes animais (Figura 2), é coberta e possui dois troncos de contenção, um esteio, uma mesa com as fichas de internação dos animais (Figura 3), um armário com medicamentos (Figura 4), um carrinho de emergência com materiais para realização de curativos e aplicação de medicamentos, uma pia com quatro torneiras e ralos; uma torneira com mangueira; e uma balança para a pesagem dos animais (Figura 5). Nesta área central eram

realizados atendimentos clínicos, fluídoterapia, curativos, pedilúvios, duchas e outros procedimentos.

Figura 2 - Área Central do Setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais HV – UFU



Fonte: Imagem cedida por Julli Silva (2022)

Figura 3 - Mesa com fichas de internação dos animais e carrinho de emergência do Setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais HV – UFU



Fonte: Imagem cedida por Daiana Pereira (2022)

Figura 4 - Armário de medicamentos da área central do Setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais HV – UFU



Fonte: Imagem cedida por Daiana Pereira (2022)

Figura 5 - Balança do Setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais HV – UFU



Fonte: Imagem cedida por Julli Silva (2022)

2.3.2. Baias de Internação

O setor de Grandes animais do HV – UFU possui onze baias de internação para equídeos e ruminantes (Figuras 6 e 7), possuem piso de cimento com cama de maravalha ou borracha antiderrapante. Cada baia possui um cocho para alimentação e um cocho de água. Essas baias

são atribuídas aos animais internados para tratamento clínico e pós-cirúrgico. Além das baias de internação para equídeos e ruminantes, o setor também possui duas instalações com oito baias cada (Figuras 8 e 9), reservadas para pequenos ruminantes. Cada uma delas possui piso de cimento com cama de maravalha, um cocho para alimentação e um cocho de água.

Figura 6 - Baias de internação para equídeos e ruminantes do Setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais HV – UFU



Fonte: Imagem cedida por Julli Silva (2022)

Figura 7 - - Baias de internação para equídeos e ruminantes do Setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais HV – UFU



Fonte: Imagem cedida por Julli Silva (2022)

Figura 8 - Baias de internação para pequenos ruminantes do Setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais HV – UFU



Fonte: Imagem cedida por Julli Silva (2022)

2.3.3. Baia para Animais em Decúbito

O setor de Grandes Animais também possui uma baia especializada para animais em decúbito ou caídos (Figura 9), a função desta baia é receber animais que não conseguem se

manter em estação. A baia possui piso de cimento com cama de borracha antiderrapante, um cocho para alimentação e um cocho de água. Incluindo uma talha mecânica automática com roldanas e controle de direção e suspensão. Nela colocam-se barrigueiras que são utilizadas para a condução dos animais para o interior da baia assim que chegam ao hospital e também, as mesmas, são utilizadas para levantar e manter os animais em estação quando necessário.

Figura 9 - Baia especializada para animais em decúbito do Setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais HV – UFU



Fonte: Imagem cedida por Julli Silva (2022)

2.3.4. Sala de indução e recuperação anestésica

O setor é equipado com uma sala de indução e recuperação anestésica (Figura 10), ela dispõe de piso de cimento coberto com tapetes de borracha antiderrapante, paredes acolchoadas onde as laterais possuem argolas para a colocação de cordas que são utilizadas na recuperação anestésica do animal. Ela também é preparada com talha mecânica automática com roldanas e controle de direção e suspensão para a condução dos animais até a mesa cirúrgica, e portas com uma cortina de ar condicionado e trancas.

Figura 10 - Sala de indução e recuperação do Setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais HV – UFU



Fonte: Imagem cedida por Julli Silva (2022)

2.3.5. Centro Cirúrgico

O centro cirúrgico do Setor de Grandes Animais é composto pela sala cirúrgica (Figura 11), sala de antissepsia e preparação (Figura 12) e vestiários (Figura 13). A sala cirúrgica possui uma mesa cirúrgica para grandes animais móvel com macaco hidráulico; um foco móvel; um aparelho para anestesia inalatória; dois armários contendo medicamentos, materiais estéreis, materiais de antissepsia; uma mesa de instrumentais cirúrgicos; uma mesa de apoio; duas mesas para materiais anestésicos; um monitor multiparamétrico; um negatoscópio; um suporte para sondas endotraqueais; um hamper cirúrgico; um cesto para descarte de materiais contaminados; um descarpax para o descarte de materiais perfurocortantes; e um cesto para descarte de materiais não contaminantes.

Figura 11 - Sala Cirúrgica do Setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais HV – UFU



Fonte: Imagem cedida por Julli Silva (2022)

Figura 12 - Sala de antissepsia e preparação do Setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais HV – UFU



Fonte: Imagem cedida por Daiana Pereira (2022)

Figura 13 - Vestiários do Centro Cirúrgico do Setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais HV – UFU



Fonte: Imagem cedida por Julli Silva (2022)

2.3.6. Farmácia

No Setor de Grandes Animais há uma farmácia (Figura 14) que possui dois armários de utensílios médicos como: seringas, agulhas, antissépticos, ataduras e materiais para bandagem, instrumentais cirúrgicos estéreis e não estéreis, materiais para coleta e transfusão sanguínea, suplementos vitamínicos, luvas, máscaras, materiais de limpeza do setor, mamadeiras, bandejas, dentre outros utensílios. Na farmácia também contém uma máquina de lavar, para a lavagem de ligas de descanso, cobertores e demais tipos de materiais, uma máquina de gelo e uma pia.

Figura 14 – Farmácia do Setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais HV – UFU



Fonte: Imagens cedidas por Julli Silva (2022)

2.3.7. Área Externa

O Setor possui também uma área externa gramada seguida por doze piquetes com cercas de metal (Figura 15), cada piquete possui um cocho de alimentação e um bebedouro automático com boia para água, ambos cobertos. Existe também um desembarcador (Figura 16) para animais de grande porte com ligação direta aos piquetes. Ainda possui um curral (Figura 17), com seis subdivisões, onde uma delas possui um tronco de contenção para bovinos coberto.

Figura 15 – Área externa e piquetes do Setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais HV – UFU



Fonte: Imagens cedidas por Julli Silva (2022)

Figura 16 - Desembarcador do Setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais HV – UFU



Fonte: Imagem cedida por Julli Silva (2022)

Figura 17 - Curral do Setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais HV – UFU



Fonte: Imagem cedida por Julli Silva (2022)

2.3.8. Sala para os médicos veterinários residentes

A sala dos médicos veterinários residentes é composta por duas mesas; dois computadores; uma prateleira; um quadro branco para anotações; uma pia; um armário para louças; um aparelho micro-ondas, uma geladeira e um armário de medicamentos organizados em grupos, sendo eles: antibióticos, anti-inflamatórios, anestésicos e diversos (Figura 19) organizados em grupos: Antibióticos, Anti-inflamatórios, Anestésicos e Diversos.

Os antibióticos:

- Metronidazol;
- Trissulfín® (Sulfametoxazol + Trimetoprim);
- Florfenicol;
- Azulfin® (Sulfassalazina);
- Ceftriaxona dissódica hemieptaidratada;
- Pentabiótico® (Benzilpenicilina Benzatina + Benzilpenicilina Procaína + BenzilpenicilinaPotássica + Diidroestreptomicina + Estreptomicina);
- Gentatec® (Gentamicina);
- Microflud Ceft® (Ceftiofur).

Os anti-inflamatórios:

- Cortvet® (Dexametasona);
- Ariscorten® (Succinato Sódico de Hidrocortisona);
- Predi-Medrol® (Acetato de Metilprednisolona);
- Atrovene® (Sulfato de Atropina);
- Biofen® (Cetoprofeno);
- Aliv V® (Cloridrato de Bromexina);
- Maxicam® (Meloxicam);
- Buscofin® (Hioscina + Dipirona).

Os anestésicos:

- Quetamina;
- Xilazina;
- Acepromazina;
- Dobutamina.

Diversos:

- Morfina;
- Fentanil;
- Adrenalina;
- Noradrenalina;
- Cloreto de Potássio;
- Sedacol® (Sorbitol);
- Gastrol® (Hidróxido de Alumínio + Hidróxido de Magnésio + Simeticona);
- Rumizole-F 500® (Levamisol);
- Lopamiron® (Lopamidol);
- Sucrafilm® (Sucralfato);
- Baycox® (Toltrazurila).

Figura 18 - Armário de medicamentos da Sala para os médicos veterinários residentes do Setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais HV – UFU



Fonte: Imagem cedida por Daiana Pereira (2022)

2.3.9. Depósito de Feno

O setor possui também um depósito de feno (Figura 19), onde são armazenados os fardos de feno do tipo tifton que são utilizados na alimentação dos animais internados.

Figura 19 - Depósito de feno do Setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais HV – UFU



Fonte: Imagem cedida por Daiana Pereira (2022)

2.3.10. Sala de Cabrestos, cordas e demais utensílios

A sala de cabrestos (Figura 20) é onde são guardados os cabrestos, cordas, extensões, ferramentas para casqueamento, materiais de contenção física, sondas oro e nasogástricas, barrigueiras e outros.

Figura 20 - – Sala de cabrestos, cordas e demais utensílios do Setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais HV – UFU



Fonte: Imagens cedidas por Julli Silva (2022)

2.3.11. Depósito de maravalha, silagem e ração

Além do depósito de feno, o setor contém um espaço para depósito destinado a maravalha, silagem e ração para a alimentação dos animais internados (Figura 21). A maravalha é armazenada em sacos plásticos e utilizada com cama das baias; já a silagem e rações, são armazenadas em tambores com tampas de proteção.

Figura 21 - Depósito de maravalha, silagem e ração do Setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais HV –UFU



Fonte: Imagem cedida por Daiana Pereira (2022)

3. DESCRIÇÃO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS E ROTINA

Ao longo do período de estágio que foi realizado do dia 01 de fevereiro ao dia 20 de abril de 2022, foi permitido acompanhar a rotina do Setor de Clínica e Cirurgia de Grandes Animais do HV – UFU, durante às 7:00h da manhã até as 17:00h, incluindo plantões noturnos quando necessário. Nos finais de semana em que haviam pacientes internados que necessitavam de monitoramento, manejo e/ou medicação, os estagiários extracurriculares e curriculares realizavam um rodízio para auxiliar na rotina, tendo início às 8:00h até às 12:00h.

Dentre as diversas atividades realizadas, podem ser citadas a realização de exames físicos, manejo e contenção dos animais, administração de medicamentos por vias enterais e parenterais, curativos, coleta de sangue e líquido, auxílio em exames de imagem (ultrassonografia, endoscopia e radiografias) e laboratoriais, punção de cateter para fluidoterapia, acompanhamento e auxílio nos procedimentos cirúrgicos, fisioterapêuticos, acompanhamento em necrópsias, preenchimento de fichas, além do acompanhamento e auxílio nos atendimentos externos realizados nas fazendas da universidade.

A rotina no setor como já citado, tem início às 07:00h, horário em que as médicas veterinárias residentes, estagiários extracurriculares e curriculares chegam ao setor. Após isso, eram consultadas as fichas de cada animal para então dar início aos exames físicos, curativos e tratamentos prescritos. As fichas dos animais internados ficam guardadas na gaveta da mesa da área central para que toda a equipe tenha acesso. Os procedimentos cirúrgicos são agendados de acordo com o nível de urgência e realizados com data e hora marcadas. Ao término do tratamento, os animais eram avaliados pelas médicas veterinárias residentes responsáveis para então tomarem alguma providência com relação ao tratamento ou dar alta ao paciente.

Os atendimentos externos nas fazendas da universidade eram realizados pelo menos uma vez na semana de acordo com a demanda, por uma médica veterinária residente e um estagiário curricular. Nestes atendimentos, uma caixa de transporte com medicamentos, materiais para curativos e de emergência era levada. Na caixa continha os seguintes medicamentos:

- Bravecilin ® (Benzilpenicilina Benzatina + Benzilpenicilina Potássica + Benzilpenicilina Procaína + Estreptomicina + Diidroestreptomicina + Diclofenaco sódico)
- Floxiclin® (Enrofloxacino);
- Gentalin® (Gentamicina);

- Buscofin® (Hioscina + Dipirona);
- Cortvet® (Dexametasona);
- Banamine® (Flunixin meglumina);
- D-500® (Dipirona);
- Glucafós® (Gluconato de Cálcio + Ácido Bórico + Hipofosfito de Magnésio + Dextrose Anidra + Clorocresol);
- Imizol® (Imidocarb);
- Tanidil® (Coumafós + Propoxur);
- Unguento® (Óxido de Zindo + Ácido Cresílico);
- Vetaglós® (Sulfato de Gentamicina + Sulfanilamida + Sulfadiazina + Ureia + Palmitato de Vitamina A);
- Regencel® (Acetato de Retinol + Aminoácidos + Metionina + Cloranfenicol);
- Amicacina;
- Cetamina;
- Xilazina;
- Lidocaína;
- Diazepam;
- Morfina;
- Adrenalina;
- Midazolam.

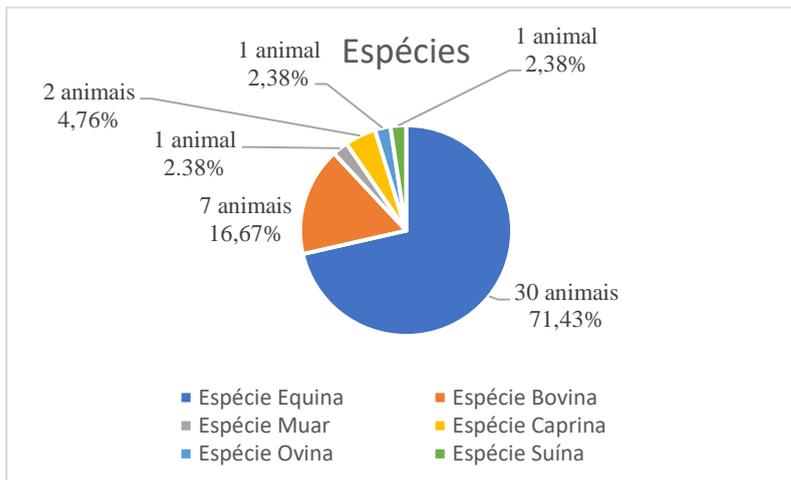
Os materiais eram:

- Luvas de procedimento;
- Ataduras;
- Compressas estéreis;
- Algodão ortopédico;
- Seringas (1, 3, 5, 10, 20 e 60 ml);
- Iodo degermante;
- PVPI tópico;
- Éter;
- Clorexidina aquosa;
- Clorexidina alcoólica;

- Clorexina degermante;
- Álcool;
- Água oxigenada
- Fluorosceína
- Agulhas (25x0,7mm; 30x0,8mm; 40x1,2mm; 40x1,6mm);
- Gaze;
- Luvas para palpação retal;
- Escova de assepsia;
- Esparadrapo;
- Coletor universal;
- Faixa esmarch;
- Torneira de 3 vias;
- PRN;
- Água de injeção;
- Catéteres (14G,16G, 18G, 20G, 22G e 24G)
- Equipo;
- Extensor de equipo;
- Sondas uretrais (4, 6, 8, 10 e 12);
- Fita de pesagem;
- Lâmina de bisturi (23);
- Tricótomo;
- Lâminas para tricótomo;
- Tubos para coleta de sangue;
- Agulha para coleta de sangue a vácuo;
- Adaptador de agulha para coleta de sangue a vácuo;
- Capilar e lâminas.

As fichas de acompanhamento clínico (Figuras 22 e 23) são divididas por espécie, uma de equídeos e uma para ruminantes. Ambas são compostas por um cabeçalho de identificação do animal, com nome, número da ficha, sexo do animal, raça, peso, idade, cor e proprietário; e parâmetros vitais.

Gráfico 1 - Número absoluto e frequência relativa (%) das espécies dos animais atendidas no Setor de grandes animais do Setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais HV – UFU no período de 01/02/2022 a 19/04/2022

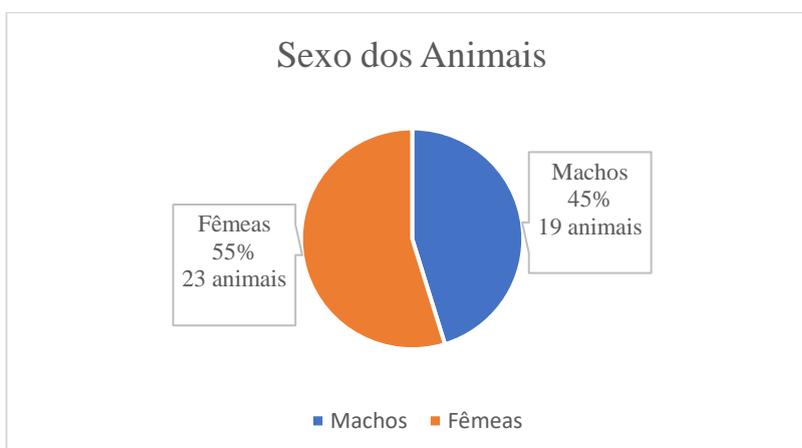


Fonte: Da autora (2022)

4.2 Sexo dos animais atendidos

Dos 42 animais atendidos durante do estágio, 55% ou 23 animais eram fêmeas, os demais 45% ou 19 animais correspondem ao número de machos, de acordo com o gráfico 2 a seguir.

Gráfico 2 - Frequências absoluta e relativa (%) do sexo de grandes animais atendidos no Setor de Clínica Médica e Cirúrgica do HV - UFU, no período de 01/02/2022 até 19/04/2022



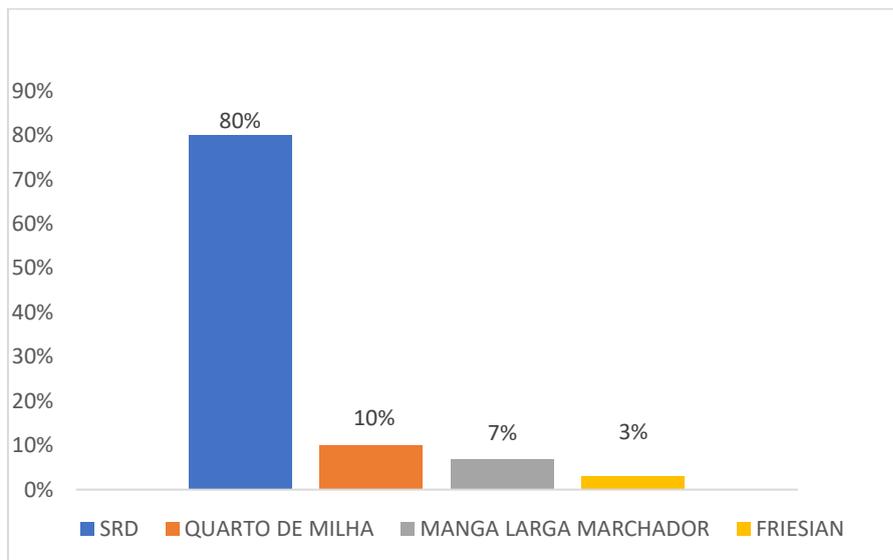
Fonte: Da autora (2022)

4.3 Raça dos animais atendidos

Segundo a Gráfico 3, um total de 30 equinos foram atendidos durante o período no Setor, sendo 24 deles SRD, o que representa 80% dos animais; foram atendidos 3 equinos da raça Quarto de Milha, o que representa 10% dos animais; 2 equinos da raça Manga Larga Marchador, o que representa cerca de 7% dos animais; e 1 animal da raça Friesian (3%).

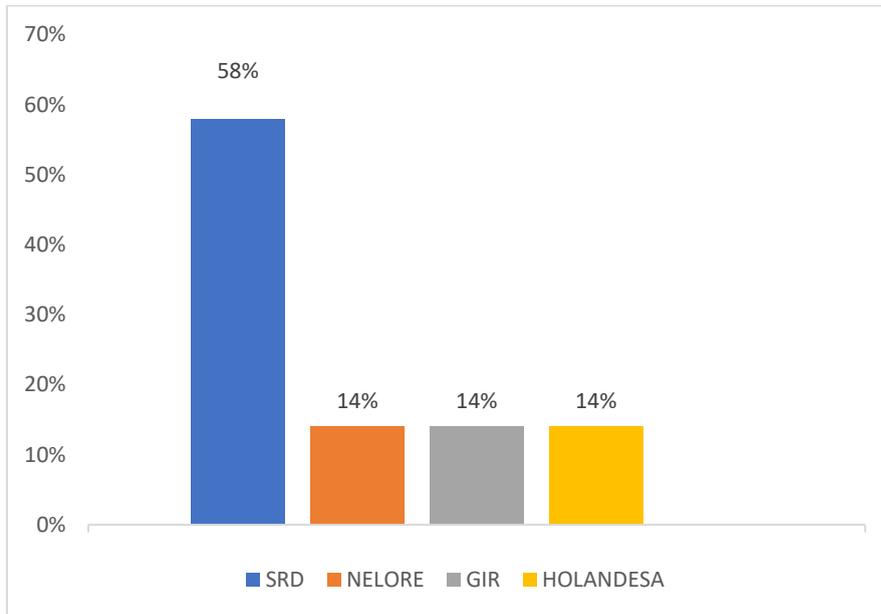
De acordo com o Gráfico 4, um total de 7 bovinos foram atendidos no Setor durante o período de estágio, sendo 4 deles SRD, o que representa um total de 58% dos animais. Foram atendidos 1 bovino da raça Nelore (14%), 1 bovino da raça Gir (14%) e 1 bovino da raça Holandesa (14%). Os demais ruminantes atendidos foram uma ovelha da raça Dorper e dois caprinos da raça Saanen. Além de um muar SRD e um suíno também SRD.

Gráfico 3 - Número absoluto e Frequência relativa (%) de raças de equinos atendidas no Setor de Clínica Médica e Cirúrgica do HV- UFU



Fonte: Da autora

Gráfico 4 - Número absoluto e Frequência relativa (%) de raças de bovinos atendidas no Setor de Clínica Médica e Cirúrgica do HV- UFU

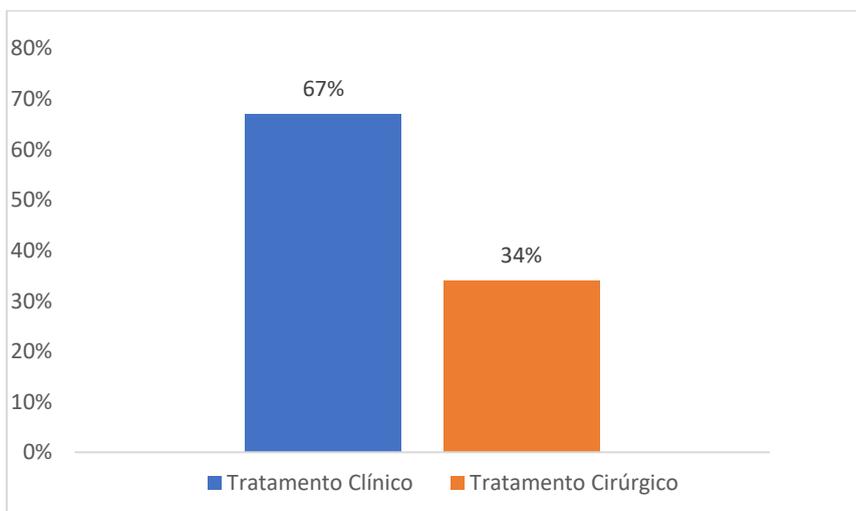


Fonte: Da autora

4.4 Tipo de procedimento

Durante o período de estágio, foram acompanhados 28 animais em tratamento clínico, o que corresponde a cerca de 67% da casuística e 14 pacientes foram submetidos a tratamento cirúrgico, representando um total de 34% da casuística acompanhada, como representado no Gráfico 5 a seguir:

Gráfico 5 - Número absoluto e Frequência relativa (%) dos tipos de tratamentos realizados no Setor de Clínica Médica e Cirúrgica do HV-UFU



Fonte: Da autora

4.5 Sistemas orgânicos

Os 48 casos acompanhados durante o período de estágio podem ser organizados e divididos de acordo com o sistema orgânico acometido (Tabela 1).

Tabela 1 – Número absoluto (n) e frequência relativa (f %) do tipo de sistema acometido nos animais atendidos no Setor de Clínica Médica e Cirúrgica do HV - UFU, no período de 01/02/2022 a 19/04/2022

Sistemas/Aparelho	n	f %
Tegumentar e anexos	23	47,91
Locomotor	9	18,75
Urogenital	7	14,58
Digestório	4	8,30
Respiratório	2	4,16
Nervoso	2	4,16
Hematológico	1	2,08
Total	48	100

Fonte: Da autora (2022)

4.5.1 Sistema Tegumentar e anexos

O Sistema tegumentar (Tabela 2) foi o mais acometido, durante o período foram atendidos 23 casos, onde 6 deles apresentavam feridas, sendo que dois destes continham larvas de *Cochliomyia hominivorax*, dois eram por motivo de escaras de decúbito, um compreendia ferida em região lateral proximal à coroa do casco do membro torácico esquerdo, e por último, um apresentava ferimentos graves decorrentes de maus tratos.

Um dos animais apresentou necrose peri-vascular de veia jugular externa, devido a administração incorreta de medicamentos, um equino apresentou sarcoide em terço distal lateral do metatarso esquerdo, um potro foi acometido com hérnia umbilical e uma potra com fístula na lateral esquerda da tábua do pescoço. Além do mais, foram tratados no setor um bezerro com agenesia de conduto auditivo esquerdo, que veio a óbito durante o transoperatório, e um bezerro com otite localizada em orelha direita.

Dois casos de habromenose foram acompanhados, cujo ambos os animais foram encaminhados ao setor para a remoção cirúrgica de tecido fibrótico de cicatrização em prepúcio. Também foram realizadas quatro cirurgias de estenose de conduto auditivo. Outros três animais

apresentaram abscesso sub-solear, um paciente diagnosticado com hematoma de sola, e um bovino com úlcera de sola.

Tabela 2 - Diagnóstico, tipo de tratamento, número absoluto (n) e frequência relativa (f%) dos casos de animais acometidos com afecções de sistema tegumentar e anexos atendidos no Setor de clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais do HV – UFU

Diagnóstico	Tratamento	n	f %
Feridas	Clínico	6	26,08
Estenose de conduto auditivo	Cirúrgico	4	17,39
Abscesso sub-solear	Clínico	3	13,04
Habronemose	Cirúrgico	2	8,69
Hematoma de sola	Clínico	1	4,34
Necrose perivascular de veia jugular externa	Clínico	1	4,34
Sarcoide	Clínico	1	4,34
Otite	Clínico	1	4,34
Agenesia de conduto auditivo esquerdo	Cirúrgico	1	4,34
Hérnia umbilical	Cirúrgico	1	4,34
Fístula na tábua do pescoço	Clínico	1	4,34
Úlcera de sola	Clínico	1	4,34

Total	23	100
--------------	-----------	------------

Fonte: Da autora

4.5.2 Sistema locomotor

Com relação ao sistema locomotor (Tabela 3), foram acompanhados três casos de fratura, dois destes animais passaram por procedimentos de redução de fratura, onde um desses foi eutanasiado após complicações durante a recuperação. O terceiro animal, uma potra de cerca de 10 dias de vida, foi eutanasiada por apresentar fratura aberta de tíbia esquerda com processo de necrose.

Um equino foi acompanhado com diagnóstico de sesamoidite crônica; um bovino com artrite em articulações interfalângicas e osteoartrite no carpo do membro torácico direito; um caprino diagnosticado com poliartrite que veio a óbito durante o procedimento anestésico; e um suíno que apresentou abscesso lombar e luxação da articulação lombo-sacra.

Tabela 3 - Diagnóstico, tipo de tratamento, número absoluto (n) e frequência relativa (f%) dos casos de animais acometidos com afecções de sistema locomotor atendidos no Setor de clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais do HV – UFU

Diagnóstico	Tratamento	n	f %
Fratura fechada incompleta de metatarso III direito	Cirúrgico	1	11,11
Fratura fechada transversa de metacarpo III esquerdo	Cirúrgico	1	11,11
Fratura aberta completa de tíbia esquerda	Clínico	1	11,11
Sesamoidite crônica	Clínico	1	11,11

Artrite das articulações interfalângicas de MPD	Clínico	1	11,11
Osteoartrite de MTD	Clínico	1	11,11
Poliartrite	Clínico	1	11,11
Abscesso lombar	Cirúrgico	1	11,11
Luxação lombosacra	Clínico	1	11,11
Total		9	100

Fonte: Da autora

4.5.3 Aparelho Urogenital

Durante o período de estágio foram encaminhados ao setor 7 casos de afecções no aparelho urogenital (Tabela 4). Destes, 3 casos foram diagnósticos de ferida em prepúcio, acometendo respectivamente dois equinos e um bovino. Nas feridas dos equinos foram encontradas larvas de *Cochliomyia hominivorax*.

Também foram encaminhados ao setor uma cabra apresentando retenção de placenta, uma égua em aborto e um cavalo diagnosticado com insuficiência renal aguda, o último foi eutanasiado por estar em estado grave. Além destes também acompanhado um caso de mesotelioma testicular em um bovino.

Tabela 4 - Diagnóstico, tipo de tratamento, número absoluto (n) e frequência relativa (f%) dos casos de animais acometidos com afecções do aparelho urogenital atendidos no Setor de clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais do HV – UFU

Diagnóstico	Tratamento	n	f %
Ferida de prepúcio	Clínico	3	42,86

Retenção de placenta	Clínico	1	14,26
Aborto	Clínico	1	14,26
Insuficiência renal aguda	Clínico	1	14,26
Neoplasia Mesotelioma Testicular	Cirúrgico	1	14,26
Total		7	100

Fonte: Da autora (2022)

4.5.4 Sistema Digestório

De acordo com a tabela 5, foram encaminhados ao setor 4 animais que apresentavam afecções de sistema digestório. Sendo eles, 2 equinos apresentando síndrome cólica. Em um dos casos o animal apresentou compactação de cólon maior vindo a óbito por choque hipovolêmico e o outro animal apresentou sobrecarga gástrica e apresentou melhora após o tratamento clínico

Um animal foi encaminhado com feridas contendo larvas de *Cochliomyia hominivorax* na gengiva. Outro animal também foi encaminhado com obstrução esofágica e foi submetido a um procedimento cirúrgico.

Tabela 5 – Diagnóstico, tipo de tratamento, número absoluto (n) e frequência relativa (f%) dos casos de animais acometidos com afecções do sistema digestório atendidos no Setor de clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais do HV – UFU

Diagnóstico	Tratamento	n	f %
Síndrome cólica	Clínico	2	50,00
Feridas em gengiva	Clínico	1	25,00

Obstrução esofágica	Cirúrgico	1	25,00
Total		4	100

Fonte: Da autora (2022)

4.5.5 Sistema Respiratório

Dois animais apresentaram afecções ligadas ao sistema respiratório. Destes animais, um bovino que veio a óbito durante o procedimento de trepanação e um equino que foi eutanasiado. No diagnóstico da necropsia foi constatado neoplasias de seios paranasais em ambos.

4.5.6 Sistema Nervoso

Dois animais foram encaminhados ao setor com alterações neurológicas, um deles, um equino com suspeita de raiva foi eutanasiado, e o outro, um bovino diagnosticado com paralisia de nervo facial esquerdo.

4.5.7 Sistema hematológico

Apenas um caso de sistema hematológico foi acompanhado durante a rotina, sendo ele um bovino diagnosticado com tristeza parasitária, o tratamento de eleição foi eutanásia devido ao estado crítico do animal.

4.6 Óbitos

Durante o período de 01/02/2022 a 19/04/2022 foram registrados doze óbitos, o que corresponde a 28,57% dos animais acompanhados na rotina.

As causas dos óbitos foram:

- Um equino com fratura fechada transversa de metacarpo direito, que passou procedimento cirúrgico de redução de fratura, e uma semana pós procedimento apresentou necrose em ferida cirúrgica e tecidos próximos à sutura e foi eutanasiado logo em seguida.
- Um bovino que veio a óbito durante o transoperatório do procedimento de trepanação.
- Um equino que foi eutanasiado e diagnosticado com neoplasia de seios paranasais;

- Um equino que veio a óbito por choque hipovolêmico devido a síndrome cólica com compactação de cólon maior;
- Um bovino acometido com mesotelioma testicular que foi eutanasiado;
- Um bovino que foi a óbito durante o transoperatório do procedimento de ablação de conduto auditivo;
- Uma potra com cerca de 6 dias de vida que apresentava fratura aberta de tíbia com áreas necróticas;
- Um equino foi eutanasiado com ferida aberta decorrente de maus tratos e insuficiência renal aguda
- Um bovino com atrite das articulações interfalângicas, úlcera de sola em MPD e osteoartrite em MTD;
- Um caprino acometido por poliartrite que veio a óbito durante o protocolo anestésico;
- Um equino foi eutanasiado com alterações neurológicas com suspeita de raiva;
- Um bovino acometido por tristeza parasitária foi eutanasiado devido ao seu estado crítico.

5. POSTOPLASTIA E EXÉRE DE TECIDO FIBRÓTICO DE UM EQUINO ACOMETIDO POR HABRONEMOSE - RELATO DE CASO

5.1 Introdução

A habronemose cutânea, também conhecida como “ferida do verão”, caracteriza-se por ser uma dermatose nodular de equídeos e é causada por larvas dos nematóides gástricos *Habronema* spp e *Draschia* sp. Geralmente, as lesões são adquiridas quando moscas depositam as larvas em feridas já abertas, mucosas ou regiões úmidas do corpo do animal. De acordo com Santos e Alessi estes parasitas possuem ciclo de vida indireto e utilizam de muscídeos como hospedeiros intermediários.

Geralmente a infecção se dá por meio da ingestão das larvas ou pela deposição das mesmas em feridas cutâneas levando a lesões que se caracterizam como habronemose cutânea (SANTOS e ALESSI, 2016 e DURO, 2010). Em sua grande maioria, essas lesões se apresentam de forma nodular sob a pele e acompanhada de tecido de granulação, atingindo membros, olhos,

prepúcio, lábios, pênis e região ventral do tronco e tais lesões não cicatrizam devido à presença das larvas.

5.2 Descrição do caso clínico

No dia 04 de março de 2022 foi encaminhado ao Setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais do HV-UFU um equino, macho, não castrado, da raça Quarto de Milha, pelagem rosilha de 430 kg e com 13 anos de idade. O animal foi encaminhado para o procedimento de postoplastia e exérese de tecido fibrótico. Segundo o tutor o animal passou por tratamento para habronemose, diagnosticado meses antes por outro profissional, entretanto não soube informar com especificidade o tratamento indicado, porém citou o uso de ivermectina, corticoide, triclorfon, penicilina, estreptomicina e triacinaolona. O tutor também relata que a habronema foi tratada e obteve-se melhora, contudo, o animal não conseguia expor o pênis. O tutor relatou que o caso de habronema teve início em setembro de 2021, e em janeiro de 2022 o paciente apresentou prurido e úlceras, e desde então não conseguiu mais realizar a exposição do órgão. Também mencionou que conseguiu realizar a exposição peniana depois de medicar o animal com acepromazina (Acepram) e detomidina, e segundo ele, o pênis permanecia íntegro. O animal conseguia urinar apesar de apresentar acúmulo de urina na bolsa.

Segundo o histórico, o paciente apresentou claudicação de membro pélvico um dia antes de dar entrada ao Setor de Grandes Animais do HV – UFU e foi tratado com meloxicam, 12ml. O mesmo vivia em um haras em baia individual, alimentava-se de feno de tifton e 4kg de ração diariamente. Tratando-se de um animal atleta, treinava team penning e ranch sorting 2 a 3 vezes na semana. O animal era vacinado, vermifugado e a cada 12 dias realizava protocolo de soro antitetânico.

No exame físico o equino se encontrava alerta, hidratado e escore corporal (1-9) igual a 5. Os parâmetros fisiológicos apresentados foram: frequência cardíaca de 36 bpm; frequência respiratória de 20mrpm; temperatura retal igual a 37,8°C; mucosas róseas, úmidas e TPC igual a 2 segundos; e linfonodos periféricos não reativos. Durante a inspeção foi encontrada a presença de ferida com aumento de volume acometendo pele e mucosa de toda a circunferência do prepúcio com presença de tecido róseo, liso com kunkers e ausência de exposição peniana (Figura 25). Na avaliação cardiorrespiratória o animal apresentou bulhas cardíacas normorrítmicas e normofonéticas; e campos pulmonares limpos. Na avaliação abdominal o

animal apresentava motilidade normal nos quatro quadrantes de auscultação. Após o exame físico e inspeção, as suspeitas clínicas foram: Habronemose; Pitiose; Carcinoma de células escamosas; Tecido de granulação exuberante e prognóstico considerado favorável.

Figura 25 - Ferida com aumento de volume acometendo pele e mucosa de toda a circunferência do prepúcio com presença de tecido róseo, liso com kunkers e ausência de exposição peniana



Fonte: HV – UFU

No mesmo dia, foi efetuada a coleta de amostras de sangue da veia jugular externa para que fosse feito os exames de hemograma e bioquímica sérica. No eritrograma, foram encontrados os seguintes valores: $5,57 \times 10^6$ (mm^3) para hemácias (valor de referência = $6,8 - 12,9 \times 10^6$); 8,8 g/dL para hemoglobinas (valor de referência = 11,0 – 19,0 g/dL); 27,6% para volume globular (valor de referência = 32 – 53%); 49,7 fL para VGM (valor de referência = 37 – 58,5%); 31,8 g/dL para CHGM (valor de referência = 31 – 38,6 g/dL) e 19,5% de RDW, indicando anisocitose discreta e policromasia discreta, de acordo com a tabela 6.

Tabela 6 – Exames Eritograma, Leucograma e Bioquímico realizados no dia 04/03/2022

ERITROGRAMA	RESULTADO	REFERÊNCIA
Hemácias	5,57 x 10 ⁶ (mm ³)	6,8 – 12,9 x 10 ⁶ (mm ³)
Hemoglobina	8,8 g/dL	11,0 – 19,0 g/dL
Volume Globular	27,6%	32 – 53%
VGM	49,7 fL	37 – 58,5%
HGM	15,7 pg	12,3 – 19,9 pg
CHGM	31,8 g/dL	31 - 38,6 g/dL
RDW	19%	
LEUCOGRAMA		
Leocócitos	10,3 x 10 ³	5,4 – 14,3 x 10 ³ (mm ³)
Mielócitos	00	0 – 0% / 0
Metamielócitos	00	0 – 0% / 0
Bastões	00	0 – 8% / 0 – 100/mm ³
Segmentados	63	22 – 72% / 2,260 – 8580/mm ³
Eosinófilos	18	0 – 10% / 0 – 1.000/mm ³
Basófilos	00	0 – 4% / 0 – 290/mm ³
Monócitos	00	0 – 14% / 0 – 1.000/mm ³
Linfócitos	19	17 – 68% / 1.500 – 7.700/mm ³
Plaquetas	133.000 mm ³	
VPM	6,2 mm ³	

Proteína Plasmática	6,7 g/dL
Observações	Anisocitose discreta
	Policromasia discreta

BIOQUÍMICO

Ureia	37,3 mg/dL	10,0 – 24,0 mg/dL
GAMA GT	12,1 U/L	4,3 – 13,4 U/L
Creatinina	1,59 mg/dL	1,2 – 1,9 mg/dL
AST (TGO)	180 U/L	226 – 366 U/L
Albumina	3,13 g/dL	2,6 – 3,7g/dL

O diagnóstico principal foi declarado como tecido fibrótico de cicatrização, o tratamento sugerido foi Postoplastia. Para o procedimento, foi realizado no animal, como pré-operatório, o jejum hídrico e alimentar de 12 horas além de tricotomia e limpeza da área para campo cirúrgico.

No dia 07/03/2022 o procedimento de postoplastia foi realizado no equino. Na avaliação pré-operatória, o animal encontrava-se alerta, sem presença de dor e apresentava os seguintes parâmetros fisiológicos: temperatura retal de 37,7°C; mucosas róseas, hidratado, frequência cardíaca igual a 30 bpm, frequência respiratória de 16 mrpm. A medicação pré anestésica administrada foi: detomidina (0,015mg/kg – 15 *ucg*/kg, IV). Na indução foram administrados os seguintes fármacos: EGG (50 mg/kg, IV), cetamina (1,1 mg/kg, IV) e midazolam (0,05 mg/kg, IV), sonda endotraqueal 24 na intubação e fluidoterapia com ringer lactato (10ml/kg/h). A medicação transanestésica foi realizada com isoflurano (dose, IN) e dobutamina (5 *ucg*/kg, IV). Também foi realizado bloqueio infiltrativo como anestesia local com lidocaína (2%). No decorrer no procedimento, os parâmetros fisiológicos se mantiveram normais, como mostrado na figura 26.

Fonte: HV - UFU

O procedimento cirúrgico (Figura 27) foi realizado com o animal em decúbito dorsal, foi feita tricotomia e antissepsia da região abdominal ventral adjacente ao prepúcio. Com o auxílio de um bisturi nº 23, foi efetuada uma incisão circunferencial, proximal ao tecido de granulação localizado no óstio prepucial. Após, procedeu-se a divulsão do tecido subcutâneo e ligadura dos respectivos vasos e iniciou-se a sutura do tecido fibrótico e de granulação até atingir a bainha prepucial interna. Neste ponto, iniciou-se a sutura da mesma, realizando-se dois pontos de ancoragem entre a bainha interna e externa, preservando a correlação entre elas. Em seguida, foi feita a aproximação de tecido subcutâneo com fio poliglicólico em padrão de sutura interrompido e sutura das bainhas compondo-se as bordas cirúrgicas com fio de náilon nº 0, em padrão de sutura “wolf” e continuou-se com a cooptação das bordas cirúrgicas. Ao finalizar, foi feita a limpeza da ferida cirúrgica com clorexidine aquosa (2%) e uso de pomada cicatrizante.

Figura 27 – Procedimento cirúrgico do equino relatado submetido à postoplastia



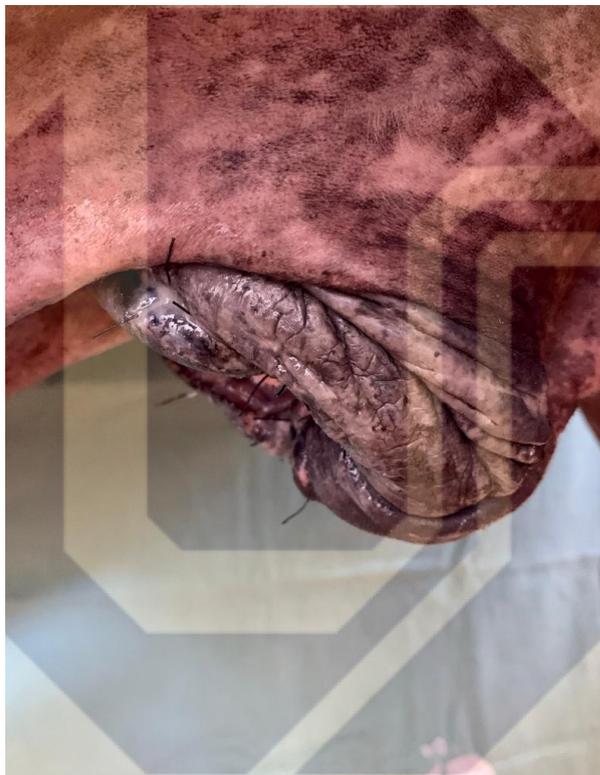
Fonte: HV-UFU

Foi retirada uma massa fibrótica irregular no óstio prepucial de dimensões aproximadas de 22cm de altura, 8cm de comprimento e 5 cm de largura. Tal massa impedia a exposição

peniana e possuía aproximadamente 2 cm de diâmetro. Fragmentos da massa foram coletados para exame histopatológico, que foram confirmados como habronemose depois de alguns dias.

A medicação pós-cirúrgica realizada foi flunixin (1,1 mg/kg, IV) e dipirona (22 mg/kg IV). No pós operatório, o animal foi tratado com ceftiofur, 4,4 mg/kg, IV, SID, flunixin, 1,1 mg/kg, IV, SID e omeprazol 4mg/kg, por um período de 7 dias. A limpeza da ferida cirúrgica (Figura 28) era feita uma vez ao dia com clorexine aquosa (2%) e pomada cicatrizante (Vetaglós®)

Figura 28 – Ferida cirúrgica do equino relatado submetido à postoplastia



Fonte: HV - UFU

No dia 17 de março, foi realizada a avaliação clínica do paciente pela médica veterinária responsável e também foi feita a retirada dos pontos (Figura 29). Logo após o animal obteve alta.

Figura 29 – Retirada dos pontos e resultado após 10 dias



Fonte: HV – UFU

5.3 Discussão

A habronemose é uma dermatose que ocorre em equinos devido a hipersensibilidade às larvas de parasitas (*Habronema* e *Draschia*) de estômago de equídeos. As lesões de habronema se dão quando as moscas depositam as larvas em feridas abertas, olhos, lábios, prepúcio e regiões úmidas; e desta forma não completam seu ciclo de desenvolvimento (DURO, 2010; SANTOS e ALESSI, 2016). Geralmente, nos casos de habronemose cutânea, os animais apresentam lesões nodulares ou múltiplas na pele, acompanhadas de tecido de granulação e não cicatrizam devido à presença das larvas que impedem esse processo e mantêm o processo de inflamação sempre ativo (SANTOS e ALESSI, 2016). Dessa forma, a informação de que o animal apresentou os primeiros sinais e tratamento em setembro e a reincidência da afecção em janeiro foi considerável durante a anamnese.

O diagnóstico se dá a partir da observação e identificação das larvas no raspado de pele/ou biopsia da lesão (FORTES, 2004), que também foi uma informação colhida durante a anamnese e comprovada com o exame histopatológico realizado com os fragmentos recolhidos da massa fibrótica após o procedimento de postoplastia.

O tratamento da habronemose tem como finalidade diminuir a inflamação das lesões e assim, evitar a reinfestação. É necessário manter as instalações limpas, eliminar os vetores e proteger as baias com telas e evitar escoriações cutâneas (MOURA e GADELHA, 2014). O tratamento é realizado com medicamentos sistêmicos como triclorfon 22mg/kg IV; dietilcarbazine 6.6mg/kg (BID); fenthion, SC; antimoniato de metilglucamina: 20 mg/KG IM e ivermectina 0.2 mg/kg IM, que é o tratamento de escolha. Ou o tratamento pode ser cirúrgico nos casos em que as feridas não cicatrizam ou caso os nódulos causem transtornos estéticos (SMITH, 1994). O tratamento sugerido no equino relatado foi cirúrgico, a postoplastia, para a retirada do tecido fibrótico de cicatrização que impedia a exposição peniana, assim como sugerido na literatura em casos de dificuldade na cicatrização

A postoplastia com exérese do tecido fibrótico por meio de circuncisão ao redor do óstio prepucial, utilizada no caso relatado é semelhante ao método utilizado em bovinos com acropostite-fimose (RABELO; OLIZIO, 2011). No pós-operatório utilizou-se terapia antibiótica, anti-inflamatória e tópica com pomada cicatrizante, assim como descrito por MORALES DALANEZI, et al. (2014).

5.4 Conclusão

Na habronemose, o tratamento clínico rigoroso é de extrema importância para que não haja reincidência da afecção e conseqüentemente a piora das lesões. Assim como, o manejo dos mesmos. No caso relatado, o tratamento cirúrgico foi satisfatório, o animal obteve alta 10 dias após o procedimento e em recidivas de acordo com o tutor.

6. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estágio supervisionado, correspondente à disciplina PRG – 107, realizado no Setor de Clínica Médica e Cirúrgica do HV – UFU, foi de grande importância para a aplicação dos conhecimentos adquiridos durante os anos de graduação e também para agregar um conhecimento teórico e prático vindos de outra instituição. A convivência e interação com outros profissionais e estagiários proporcionou novos aprendizados e trocas de experiências que foram essenciais para a formação.

7. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

DURO, LIA S. L.S. Parasitismo gastrointestinal em animais da quinta pedagógica dos olivais. Especial referência aos mamíferos ungulados. Lisboa. pág 41-42. 2010.

DE CARVALHO NETO, José Pires et al. Postoplastia em touro Nelore acometido com acrobustite: Relato de caso. PUBVET, v. 14, pág. 141, 2020.

FERREIRA, M. S. Parasitas gastrintestinais em equinos com aptidão de trabalho e desporto no distrito de Santarém. Portugal. Lisboa. 2016.

FORTES, E. Parasitologia veterinária. 4 ed. São Paulo: Ícone, p.342-348. 2004.

McGAVIN, M. D. Bases da patologia em veterinária. 4ª Edição, Editora Elsevier, pág 339-340. 2009.

MORALES DALANEZI, Felipe et al. Retorno à reprodução de garanhão mangalarga marchador acometido por habronemose em prepúcio submetido à cirurgia corretiva: Relato de Caso. Ci. Vet. Tróp., p. 120-120, 2014.

MOUEA G. H. F.; GADELHA I. C. N. Casos de Habronemose equina na região do Baixo Jaguaribe - CE. Revista de Educação Continuada em Medicina Veterinária e Zootecnia do CRMV-SP, v. 12, n. 1, p. 74-74, 24 out. 2014.

RABELO, R.E., SILVA, O.C. Aspectos morfofuncionais, clínicos e cirúrgicos do pênis, prepúcio e testículos de touros. Kelps: Goiânia, 2011. 212p.

SANTOS, R. L. e ALESSI, A. C. Patologia Veterinária. 2ª Edição, Editora Roca, Pág. 168-169, 459. 2016.

SCOTT, D.; MILLER, W. Structure and Function of the Skin in Equine Dermatology. Elsevier Saunders. Missouri. p. 1-2; 42, 2003.

SMITH, B.P. Tratado de medicina interna de grandes animais. 1 ed. São Paulo: Manole, v.2, 1994

SILVA, Thayná Oliveira et al. Habronemose cutânea equina—relato de caso. REVISTA CIENTÍFICA DE MEDICINA VETERINÁRIA - ISSN 1679-7353 Ano XIV, n 29, jul. 2017.