



Serviço Público Federal  
Ministério da Educação  
Fundação Universidade Federal de Mato Grosso do Sul



**FUNDAÇÃO UNIVERSIDADE FEDERAL DE MATO GROSSO  
DO SUL FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA E  
ZOOTECNIA CURSO DE GRADUAÇÃO EM MEDICINA  
VETERINÁRIA**

**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DE GRADUAÇÃO  
EM MEDICINA VETERINÁRIA**

**RELATÓRIO FINAL DE ESTÁGIO OBRIGATÓRIO**

**MAYARA PALHARES MOREIRA**

**Campo Grande – MS**

**2025**

**MAYARA PALHARES MOREIRA**

**TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO DE GRADUAÇÃO  
EM MEDICINA VETERINÁRIA RELATÓRIO FINAL DE  
ESTÁGIO OBRIGATÓRIO**

**MAYARA PALHARES MOREIRA**

**Orientadora:** Profa. Dra. Larissa Gabriela Avila

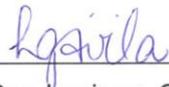
Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação em Medicina Veterinária apresentado à Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, como requisito à obtenção do título de Bacharel em Medicina Veterinária.

**Campo Grande – MS**

**2025**

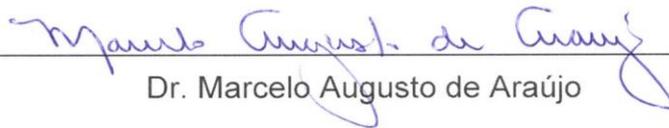
MAYARA PALHARES MOREIRA

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado em 24 de novembro  
de 2025, e aprovado pela Banca Examinadora:



---

Prof. Dra Larissa Gabriela Avila



---

Dr. Marcelo Augusto de Araújo



---

Mv. Thabata Caroline Alonso de Menezes

## **ABREVIATURAS E SIGLAS**

**CMCGA** - CLINICA MÉDICA E CIRÚRGICA DE GRANDES ANIMAIS

**DR** - DOUTOR

**FAMEZ** - FACULDADE DE MEDICINA VETERINÁRIA E ZOOTECNIA

**FTIP** - FALHA DE TRANSFERÊNCIA DE IMUNIDADE PASSIVA

**HOVET** - HOSPITAL VETERINÁRIO

**IBGE** - INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA

**MP** - MEMBRO PÉLVICO

**MT** - MEMBRO TORÁCICO

**TFDP** - TENDÃO FLEXOR DIGITAL PROFUNDO

**UFMS** - UNIVERSIDADE FEDERAL DO MATO GROSSO DO SUL

**UNESP** - UNIVERSIDADE ESTADUAL DE SÃO PAULO

## LISTA DE TABELAS

Relação das espécies e o número de casos atendidos no setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (CMCGA-FAMEZ-UFMS), no período de agosto a setembro de 2025 .....	<b>14</b>
Atendimentos clínicos acompanhados no setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (CMCGA-FAMEZ-UFMS), no período de agosto a setembro de 2025 .....	<b>14</b>
Atendimentos clínicos acompanhados no setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (CMCGA-FAMEZ-UFMS), no período de agosto a setembro de 2025 .....	<b>15</b>
Diagnósticos em 370 ovinos atendidos na Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais da FAMEZ-UFMS no período de janeiro de 2014 a dezembro de 2024, distribuídos de acordo com o sistema orgânico envolvido .....	<b>23</b>
Enfermidades do sistema digestório diagnosticadas em 370 ovinos atendidos na Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais da FAMEZ-UFMS no período de janeiro de 2014 a dezembro de 2024 .....	<b>24</b>
Enfermidades do sistema musculoesquelético diagnosticadas em 370 ovinos atendidos na Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais da FAMEZ-UFMS no período de janeiro de 2014 a dezembro de 2024 .....	<b>24</b>
Enfermidades do sistema tegumentar diagnosticadas em 370 ovinos atendidos na Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais da FAMEZ-UFMS no período de janeiro de 2014 a dezembro de 2024 .....	<b>25</b>
Enfermidades do sistema geniturinário diagnosticadas em 370 ovinos atendidos na Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais da FAMEZ-UFMS no período de janeiro de 2014 a dezembro de 2024 .....	<b>26</b>
Enfermidades do sistema visual diagnosticadas em 370 ovinos atendidos na Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais da FAMEZ-UFMS no período de janeiro de 2014 a dezembro de 2024 .....	<b>26</b>
Enfermidades diagnosticadas como intoxicações em 370 ovinos atendidos na Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais da FAMEZ-UFMS no período de janeiro de 2014 a dezembro de 2024 .....	<b>27</b>

Enfermidades do sistema respiratório diagnosticadas em 370 ovinos atendidos na Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais da FAMEZ-UFMS no período de janeiro de 2014 a dezembro de 2024 .....	<b>27</b>
Enfermidades do sistema nervoso diagnosticadas em 370 ovinos atendidos na Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais da FAMEZ-UFMS no período de janeiro de 2014 a dezembro de 2024 .....	<b>28</b>
Enfermidades do sistema auricular diagnosticadas em 370 ovinos atendidos na Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais da FAMEZ-UFMS no período de janeiro de 2014 a dezembro de 2024 .....	<b>28</b>
Enfermidades do sistema metabólico/nutricional diagnosticadas em 370 ovinos atendidos na Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais da FAMEZ-UFMS no período de janeiro de 2014 a dezembro de 2024 .....	<b>28</b>
Doenças neonatais diagnosticadas em 370 ovinos atendidos na Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais da FAMEZ-UFMS no período de janeiro de 2014 a dezembro de 2024.....	<b>29</b>

## SUMÁRIO

### CAPÍTULO 1 – RELATÓRIO DE ESTÁGIO OBRIGATÓRIO

1. INTRODUÇÃO .....	8
2. DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO.....	9
3. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS DURANTE O ESTÁGIO .....	15
4. CONCLUSÃO.....	17

### CAPÍTULO 2 – ESTUDO RETROSPECTIVO DAS ENFERMIDADES DE OVINOS DIAGNOSTICADAS NA CLÍNICA MÉDICA E CIRÚRGICA DE GRANDES ANIMAIS DA FAMEZ-UFMS

1. RESUMO.....	18
2. ABSTRACT .....	19
3. INTRODUÇÃO .....	20
4. MATERIAL E MÉTODOS.....	21
5. RESULTADO .....	21
6. TABELAS.....	23
7. DISCUSSÃO .....	29
8. CONCLUSÃO.....	32
9. CONSIDERAÇÕES FINAIS... ..	32
10.REFERÊNCIAS .....	33

## **CAPÍTULO 1 – RELATÓRIO DE ESTÁGIO OBRIGATÓRIO**

### **1. INTRODUÇÃO**

Como uma das últimas etapas para a conclusão da graduação em medicina veterinária, o estágio obrigatório é de suma importância no que tange à consolidação dos ensinamentos obtidos durante os anos de estudo. É nesta fase final que o discente, ainda recoberto pelo manto do aprendizado, pode ter um contato íntimo do meio profissional que está próximo a adentrar, ou até mesmo decidir de fato se é aquele caminho que deseja seguir.

O relatório refere-se à atividades desenvolvidas na Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (CMCGA-FAMEZ-UFMS) em que foi possível participar de todos os processos de atendimento e cuidado dos animais recebidos durante o período de agosto a outubro de 2025.

Devido ao ambiente multidisciplinar que a faculdade proporciona, no decorrer do estágio foi possível observar e participar de outras atividades realizadas em setores da Faculdade, sendo eles, principalmente, Diagnóstico por Imagem (ultrassonografia, radiografia, tomografia) e Anatomia Patológica (possibilitando a observação e participação de necropsias realizadas, tanto de atendimentos que vinham pela CMCGA como animais que chegavam diretamente para o Laboratório de Anatomia Patológica).

Foi possível, com a intermediação da orientadora Profa. Dra. Larissa Gabriela Avila, a participação em um projeto estudantil de apresentação do curso de Medicina Veterinária para alunos do ensino médio de uma escola pública da região, chamado Congresso Brasilidades, em que pude conversar um pouco com estes alunos sobre a vivência do médico-veterinário de grandes animais, retirar dúvidas quanto ao curso e sobre as oportunidades que a faculdade proporciona.

O objetivo do presente trabalho é relatar o período passado na CMCGA-FAMEZ-UFMS, juntamente com o trabalho de conclusão de curso ao final.

## 2. DESCRIÇÃO DO LOCAL DE ESTÁGIO

O estágio obrigatório na Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (CMCGA-FAMEZ-UFMS) ocorreu no período de agosto a outubro de 2025, com foco em clínica e cirúrgica de grandes animais, atendendo neste período: equinos, bovinos, ovinos e asininos (Tabela 1).

Estive sob a supervisão do médico-veterinário Dr. Marcelo Augusto de Araújo, CRMV Nº 5249, responsável técnico pelo setor, no período de agosto a outubro, com o total de 387 horas de atividades normais, desenvolvidas de segunda a sexta-feira, das 7h às 11h e das 13h às 17h.

O Hospital Veterinário (HOVET-UFMS), em sua presente unidade, foi inaugurado em 11 de setembro de 1982 e, desde então, promove atendimento de saúde a animais domésticos e silvestres, nas suas diferentes modalidades. Está localizado na Av. Senador Felinto Muller, 2443, Vila Ipiranga, CEP: 79070-900, Campo Grande, MS, Brasil. O HOVET-UFMS tem como função primária servir de campo prático e especializado para a graduação e pós-graduação no ensino, pesquisa, extensão e a prestação de serviços à comunidade de Campo Grande e Região.

Em 2018, o setor de grandes animais pôde contar com a construção de um galpão com a capacidade de internação possuindo oito baias cobertas para equinos e ruminantes, seis baias para pequenos ruminantes e ovinos, uma farmácia e almoxarifado, duas salas administrativas (de uso do médico-veterinário, técnico e dos dois residentes) (**Figura 1**). Conta com três troncos para contenção de equinos, um deles em uma sala climatizada para atendimentos ambulatoriais; devido ao caráter de hospital-escola, conta com um ambiente de arquibancada em que os docentes podem lecionar de forma integrada ao atendimento (**Figura 2**).

A área externa possui quatro piquetes delimitados por arame liso, três piquetes cercados de madeira e dois telados para ovinos. Há um mangueiro com tronco para contenção de bovinos e balança para o manejo de ruminantes internados e animais da faculdade (**Figura 3**).

Desde 2016 conta com um centro cirúrgico para grandes animais, que possui: sala de indução, vestiário, área mista e o próprio centro cirúrgico equipado com o necessário para cirurgias (**Figura 4**).





**FIGURA 1:** Galpão de Internação de Grandes Animais (A), baias de equinos e pequenos ruminantes (B, C, C<sup>2</sup>), farmácia (D), do setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (CMCGA-FAMEZ-UFMS).

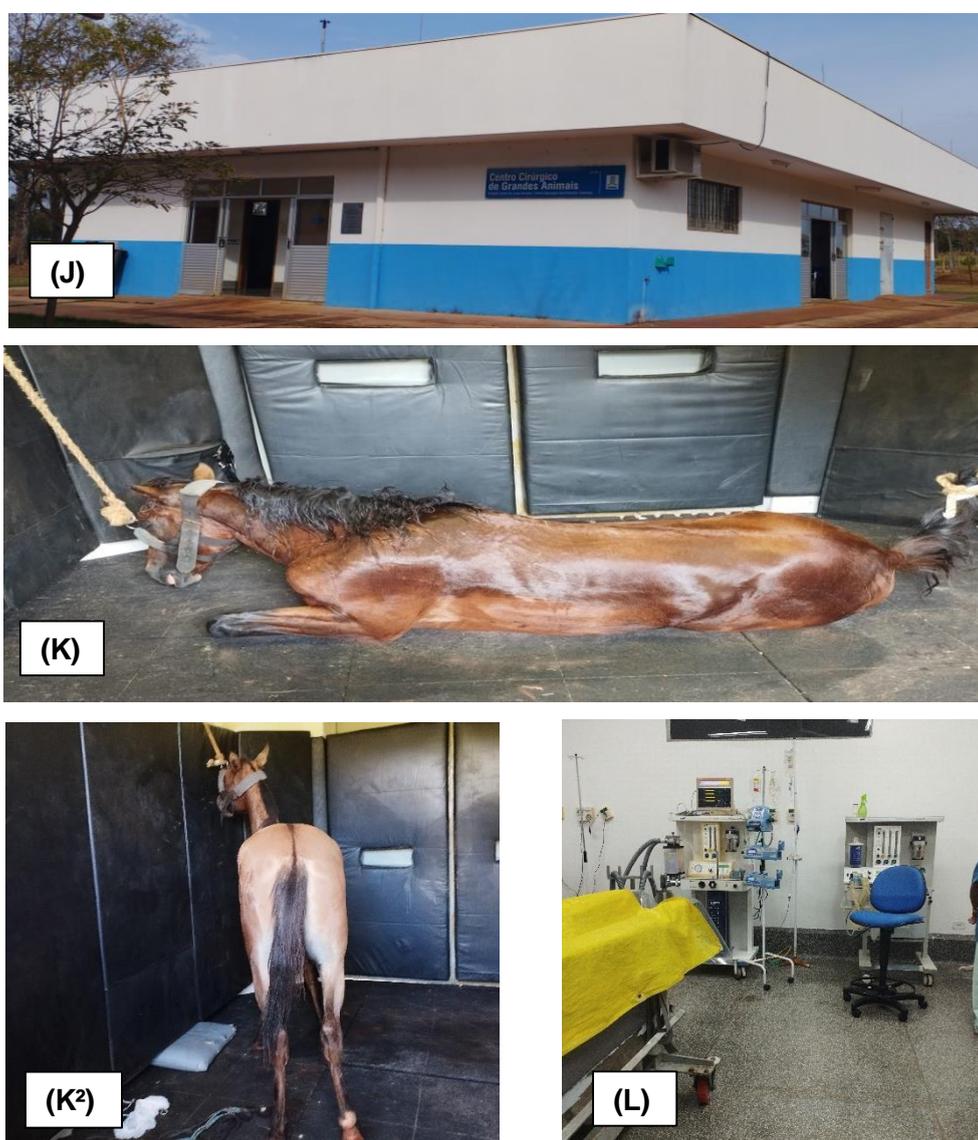




**FIGURA 2:** Área de ensino com arquibancada e tronco (E, E<sup>2</sup>), Sala de Atendimento climatizada (F), do setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (CMCGA-FAMEZ-UFMS).



**FIGURA 3: Galpão externo com tronco, balança e tronco de ovinos (G), mangueiro com tronco de contenção para bovinos (H), piquetes (I), do setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (CMCGA-FAMEZ-UFMS).**



**FIGURA 4: Galpão do centro cirúrgico, sala de indução, centro cirúrgico, do setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (CMCGA-FAMEZ-UFMS).**

O setor de grandes animais conta com a colaboração de três professores da graduação, dois residentes, um médico-veterinário responsável pelo setor e um técnico, aos finais de semana e feriados os turnos são alternados entre os residentes com o auxílio de discentes do projeto de ensino de grandes animais. Durante o período estive sob a supervisão de ao menos um residente ou médico-veterinário responsável.

Ao dar entrada no hospital é necessário a assinatura do responsável pelo animal nos termos de Responsabilidade, de Internação e de Realização de Procedimento Cirúrgico quando necessário. Caso haja a necessidade da realização de Eutanásia o responsável é consultado para autorização.

Nos três meses de estagio obrigatório acompanhou-se o atendimento de 27 animais pelo setor de clínica médica e cirúrgica de grandes animais da FAMEZ (Tabela 1). É possível observar na tabela 2 o somatório das afecções com resolução clínica atendidas no período de estágio e as espécies envolvidas, com maior prevalência as feridas por arame liso (admissão de cinco animais). Já os casos da clínica cirúrgica estão expressos na tabela três, juntamente das espécies atingidas.

**Tabela 1. Relação das espécies e o número de casos atendidos no setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (CMCGA-FAMEZ-UFMS), no período de agosto a setembro de 2025.**

<b>Espécie</b>	<b>Número de casos</b>
Equina	12
Bovina	12
Ovina	2
Asinina	1
<b>Total</b>	<b>27</b>

**Tabela 2. atendimentos clínicos acompanhados no setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (CMCGA-FAMEZ-UFMS), no período de agosto a setembro de 2025.**

ATENDIMENTOS CLÍNICOS	EQUINOS	BOVINOS	OVINOS	AZININOS
Ferida por arame liso em metatarso direito	4			
Ferida por arame liso em abdômen	1			
Enterite		2		
Abscesso peridural/ataxia enzoótica?			1	
Anaplasmosse		1		
Necrospemia				1
Casqueamento corretivo	1			
Catarata congênita		1		
Distocia	1			
Cólica por sobrecarga gástrica	1			
Falha de transferência de imunidade passiva		3		
Diabetes insípidos		1		
Diarreia viral bovina		1		
Periostite	1			
Prolapso de vagina			1	
Persistência de úraco		1		
Indigestão vagal		1		
Ruptura parcial de gastroquinêmio		1		
<b>TOTAL</b>	<b>9</b>	<b>12</b>	<b>2</b>	<b>1</b>

**Tabela 3. atendimentos cirúrgicos acompanhados no setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (CMCGA-FAMEZ-UFMS), no período de agosto a setembro de 2025.**

PROCEDIMENTOS CIRURGICOS	EQUINOS	BOVINOS	OVINOS
Ferida por arame liso em metatarso direito	1		
Canulação ruminal		4	
Criptorquidia bilateral	1		
Criptorquidia unilateral	2		
Cesariana	1		
Ostectomia em metatarso esquerdo	1		
Redução de prolapso de vagina			1
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>	<b>4</b>	<b>1</b>

### 3. ATIVIDADES DESENVOLVIDAS DURANTE O PERÍODO DE ESTÁGIO

As atividades acompanhadas durante o período de estágio foram diversas, compreendendo fases diversas do atendimento clínico e cirúrgico, possibilitando o acompanhamento completo do animal.

Tornou-se possível então participar de diversas etapas enquanto estagiária do setor de grandes animais, etapas estas compreendendo: embarque e desembarque dos animais (nos momentos de admissão e alta dos mesmos), anamnese, exame físico geral, colheita de material para exames complementares, administração de medicamentos e acompanhamento de outros exames específicos realizados. Essas experiências são necessárias para o desenvolvimento das competências clínicas necessárias para a atuação do médico-veterinário (Soares,2022).

Parte importante do aprendizado veio de algo que não costuma ser aprendido em sala de aula, mas repassado de certa forma em aulas práticas, que foi o tato ao interagir com os responsáveis pelos animais que frequentavam o setor. Trata-se de conhecimento importante tendo em vista as mudanças observadas conforme os anos passam, vemos os animais se tornando cada vez mais parte integrada da família, levando até a estudos quanto às relações dentro destas famílias multiespecíficas, como apontado por Gaedtke (2019). Isso é algo que muito se via em pequenos animais, mas que passou a se refletir em grandes animais também, com estes deixando de serem colocados apenas como animais de trabalho, renda ou consumo e passando a fazer parte integrada da família.

A partir do contato diário com os animais, o acompanhamento dos seus sinais clínicos e a observação do comportamento que apresentavam cotidianamente foi possível exercitar o raciocínio clínico perante o apresentado, a importância de relatar as observações anotadas para os supervisores e a oportunidade de colocar em prática as ideias em relação ao tratamento ou manejo desses animais. Como destacou Moura (2022), o contato com casos reais favorece a capacidade de análises do aluno frente a sintomas apresentados pelos animais.

Importante relatar que o estímulo à busca por mais conhecimento foi constante durante o período de estágio obrigatório, com a leitura de artigos científicos referentes a casos que nos levavam a pensar em qual poderia ser a causa das alterações apresentadas, como seria possível diagnosticar a doença, os melhores tratamentos frente ao apresentado e se a resposta era esperada ou não.

Isso mostra que a medicina veterinária é um campo amplo e que ainda está em expansão com novas práticas terapêuticas surgindo, equipamentos e conhecimento sobre doenças antes não compreendidas.

#### **4. CONCLUSÃO**

Durante o período de estágio obrigatório foi possível aprimorar e consolidar os aprendizados obtidos ao longo de toda a graduação, além proporcionar conhecimentos que não aprendemos em sala de aula. Foi possível exercitar desde a sensibilidade ao tratar com os proprietários dos animais, até a busca de contatos para compras de medicamentos e materiais necessários.

Concluo que o estágio curricular é um passo essencial para o amadurecimento crítico, clínico e pessoal que a medicina veterinária requer.

## **CAPÍTULO 2 – ESTUDO RETROSPECTIVO DAS ENFERMIDADES DE OVINOS DIAGNOSTICADAS NA CLÍNICA MÉDICA E CIRÚRGICA DE GRANDES ANIMAIS DA FAMEZ-UFMS**

### **1. RESUMO**

Foram revisados os registros de 654 ovinos atendidos pela Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (CMCGA-FAMEZ-UFMS) durante o período de janeiro de 2014 a dezembro de 2024 com o objetivo de determinar a prevalência dos principais diagnósticos encontrados. Realizaram-se atendimentos na FAMEZ e em propriedades da capital e de municípios ao redor.

Após aplicação dos critérios de exclusão, obtivemos 370 diagnósticos, sendo as doenças do sistema digestório as mais prevalentes com 20,3% (75/370), seguido pelos sistemas musculoesquelético 19,5% (72/370), tegumentar 15,9% (59/370), geniturinário 10,8% (40/370), visual 8,4% (31/370), intoxicações 8,1% (30/370), respiratório 7,3% (27/370), nervoso 4,9% (18/370), auricular 3,8% (14/370), metabólico/nutricional 0,8% (03/370) e doenças neonatais 0,3% (01/370). Essas informações podem alertar os médicos-veterinários sobre as enfermidades mais prevalentes na região, para ajudar na sua prevenção e controle.

## 2. ABSTRACT

The records of 654 sheep treated at the large animal medical and surgical clinic of the School of Veterinary Medicine and Animal Science of the Federal University of Mato Grosso do Sul (FAMEZ-UFMS) between 2014 and 2024 were reviewed to determine the prevalence of the main diagnoses found.

Treatments were carried out at FAMEZ and on properties in the capital and surrounding municipalities. After applying the exclusion criteria, we obtained 370 diagnoses, with diseases of the digestive system being the most prevalent at 20.3% (75/370), followed by the musculoskeletal system 19.5% (72/370), integumentary 15.9% (59/370), genitourinary 10.8% (40/370), visual 8.4% (31/370), poisoning 8.1% (30/370), respiratory 7.3% (27/370), nervous 4.9% (18/370), auricular 3.8% (14/370), metabolic/nutritional 0.8% (03/370) and neonatal diseases 0.3% (01/370). This information can alert physicians to the most prevalent diseases in the region, to help in their prevention and control.

### 3. INTRODUÇÃO

O estado de Mato Grosso do Sul é o décimo maior produtor de ovinos do Brasil, com um rebanho de aproximadamente 399.145 cabeças (IBGE, 2022), e a ovinocultura é uma atividade que cada vez mais se consolida no estado, tanto como empreendimento, quanto componente para a diversificação de atividades na propriedade rural, principalmente em pequenos estabelecimentos de base familiar, atribuindo segurança alimentar e geração de renda (Retore & Correa, 2015).

A prevenção e o controle das enfermidades que acometem os ovinos, aliados à nutrição e às práticas de manejo de reprodução, são fatores fundamentais para o sucesso do empreendimento. E para o estabelecimento do manejo sanitário de forma eficiente, é essencial o conhecimento das enfermidades que ocorrem na região (Retore & Correa, 2015).

Para isso, a realização de estudos retrospectivos com levantamentos diagnósticos é uma ferramenta importante, uma vez que permite a determinação da frequência com que as enfermidades ocorrem, seus aspectos epidemiológicos e suas características clínico-patológicas. Esse levantamento possibilita o desenvolvimento de métodos de prevenção e controle relacionados a características específicas de uma determinada doença (Pierezan et al., 2009).

No Brasil, foram encontrados poucos artigos publicados com prevalência de atendimentos clínicos de enfermidades de ovinos considerando todos os sistemas orgânicos (Borowsky et al., 2019; Oliveira et al., 2019). Em Mato Grosso do Sul foi encontrado apenas um estudo em ovinos e somente com prevalência de causa de mortes (Almeida et al., 2013). Dessa forma, faz-se necessária a realização de levantamentos no estado que abranjam todas as enfermidades que acometem os ovinos e não somente as que causaram óbitos.

Desta forma, o objetivo do presente estudo foi determinar a prevalência das enfermidades de ovinos atendidos pela Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (CMCGA-FAMEZ-UFMS) durante o período de janeiro de 2014 a dezembro de 2024.

#### 4. MATERIAL E MÉTODOS

O estudo retrospectivo foi realizado utilizando os diagnósticos descritos nos prontuários clínicos dos ovinos atendidos não setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (CMCGA-FAMEZ-UFMS), no período de janeiro de 2014 a dezembro de 2024.

Os diagnósticos foram agrupados de acordo com o sistema orgânico envolvido (auditivo, cardiovascular, digestório, geniturinário, hematopoiético, linfático, musculoesquelético, nervoso, respiratório, tegumentar e visual). As enfermidades infecciosas e parasitárias foram descritas dentro de cada sistema. Doenças metabólicas e distúrbios nutricionais foram descritos como “metabólico/nutricional”, doenças sistêmicas múltiplas em animais até 28 dias de idade foram descritas como “doenças neonatais”, e as intoxicações, independentemente da causa, foram classificadas como “intoxicações”.

Os animais não foram agrupados quanto a idade, sexo ou raça. Os casos sem diagnóstico descrito em ficha ou cujo diagnóstico não foi determinado foram considerados como inconclusivos e excluídos do trabalho, assim como os atendimentos de casos de procedimento cirúrgico eletivo (Bromberger et al., 2023).

Os dados passaram por uma análise estatística descritiva e foram calculados em relação ao número total de diagnósticos efetuados no período, com o resultado expresso por meio de valores absolutos e em porcentagem.

#### 5. RESULTADOS

Um total de 2394 casos foram atendidos pela Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais da Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (CMCGA-FAMEZ-UFMS), durante o período de janeiro de 2014 a dezembro 2024, dentre eles 861 bovinos (36,0%), 795 equídeos (33,2%), 654 ovinos (27,3%), 60 caprinos (2,5%), 21 suínos (0,9%), e 03 bubalinos (0,1%).

Dos 654 ovinos atendidos, 187 foram excluídos devido a procedimentos cirúrgicos eletivos (orquiectomia, vasectomia e caudectomia), 71 foram submetidos a procedimentos cirúrgicos relacionados a pesquisa (rumenostomia, biópsia hepática, laparotomia para abomasocentese), 18 tiveram diagnósticos inconclusivos, 05 foram avaliações de rotina e 03 foram atendimentos de intoxicações relacionados a pesquisa, resultando no total de 370 diagnósticos incluídos no estudo.

Enfermidades envolvendo o sistema digestório foram as mais prevalentes com 20,2% (75/370), seguido pelo sistema musculoesquelético 19,4% (72/370), tegumentar 15,9% (59/370), geniturinário 10,8% (40/370), visual 8,3% (31/370), intoxicações 8,1% (30/370) respiratório 7,3% (27/370), nervoso 4,8% (18/370), auricular 3,7% (14/370), metabólico/nutricional 0,8% (3/370) e doenças neonatais 0,3% (1/370) (Tabela 1).

Nos animais com alterações digestórias, a verminose foi disparadamente a enfermidade mais prevalente com 65,3% (49/75), sendo também a enfermidade mais prevalente de todo o estudo com 13,2% (49/370), seguido de enterite 8% (6/75) e eimeriose 6,7% (5/75) (Tabela 2). Já no sistema musculoesquelético, o diagnóstico mais prevalente foram as fraturas em geral 22,2% (16/72) com destaque para as fraturas de fêmur (7/16) e de metacarpo (2/16), seguido de manejo inadequado dos cascos 19,4% (14/72), abscesso subsolear 16,7% (12/72), laminite crônica 11,1% (8/72) e miopatia nutricional 9,7% (7/72) (Tabela 3).

A enfermidade mais prevalente do sistema tegumentar foram as feridas em geral 33,8% (27/80), sendo as feridas por mordedura de cães (12/27) e as feridas interdigitais as mais documentadas (05/27), seguido de ectima contagioso 10% (8/80) e miíases 10% (8/80) (Tabela 4). No sistema geniturinário, a distocia foi a enfermidade mais prevalente com 20% (8/40), seguida de aborto, funiculite, mastite gangrenosa, prolapso de vagina e urolitíase obstrutiva, todos com 7,5% (03/40) (Tabela 5). No sistema visual, a enfermidade mais prevalente foi a ceratoconjutivite infecciosa com 61,3% (19/31), seguida de úlcera de córnea 16,1% (5/31) e entropion 12,9% (4/31) (Tabela 6).

Dentre os demais sistemas, algumas enfermidades prevalentes incluíram intoxicação por *Brachiaria* spp. 70% (21/30) e intoxicação por cobre 23,3% (07/30) nas intoxicações; broncopneumonia 70,4% (19/27) e pneumonia aspirativa 18,5%

(05/27) no sistema respiratório; traumatismo craniano 16,7% (03/20) e discoespondilite 16,7% (03/20) no sistema nervoso; otite média/interna 50% (07/14) e otohematoma 35,7% (05/14) no sistema auricular; toxemia da prenhez 66,6% (02/03) das enfermidades metabólicas/nutricionais e falha de transferência de imunidade passiva 100% (01/01) das doenças neonatais (Tabelas 7, 8, 9, 10, 11 e 12).

Não houve diagnósticos relacionados aos sistemas cardiovascular, hematopoiético e linfático.

As doenças de maior prevalência de todo o estudo, desconsiderando o sistema inserido, foram: verminose 13,2% (49/370), intoxicação por *Brachiaria* spp. 5,7% (21/370), broncopneumonia 5,1% (19/370), ceratoconjutivite infecciosa 5,1% (19/370), manejo inadequado dos cascos 3,8% (14/370), abscesso subsolear 3,2% (12/370) e ferida por mordedura de cães 3,2% (12/370).

## 6. TABELAS

**Tabela 1: Diagnósticos em 370 ovinos atendidos na Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais da FAMEZ-UFMS no período de janeiro de 2014 a dezembro de 2024, distribuídos de acordo com o sistema orgânico envolvido.**

Sistema orgânico	Frequência total	Frequência relativa
Digestório	75	20,2%
Musculoesquelético	72	19,4%
Tegumentar	59	15,9%
Geniturinário	40	10,8%
Visual	31	8,3%
Intoxicações	30	8,1%
Respiratório	27	7,3%
Nervoso	18	4,8%
Auricular	14	3,7%
Metabólico/nutricional	3	0,8%
Doenças neonatais	1	0,2%
<b>Total</b>	<b>370</b>	<b>100%</b>

**Tabela 2: Enfermidades do sistema digestório diagnosticadas em 370 ovinos atendidos na Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais da FAMEZ-UFMS no período de janeiro de 2014 a dezembro de 2024.**

<b>Digestório</b>	
Verminose	49
Enterite	6
Eimeriose	5
Acidose ruminal	3
Compactação de rúmen	3
Abscesso na mandíbula	1
Abscesso em linfonodo mediastínico	1
Divertículo intestinal	1
Doença periodontal	1
Fistula oronasal	1
Hepatite	1
Osteomielite mandibular	1
Prolapso de reto	1
Peritonite	1
<b>Total</b>	<b>75</b>

**Tabela 3: Enfermidades do sistema musculoesquelético diagnosticadas em 370 ovinos atendidos na Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais da FAMEZ-UFMS no período de janeiro de 2014 a dezembro de 2024.**

<b>Musculoesquelético</b>	
Fraturas em geral	16
Manejo inadequado dos cascos	14
Abscesso subsolear	12
Laminite crônica	8
Miopatia nutricional	7
Poliartrite	3

Artrite coxofemoral	1
Artrite interfalangeana distal	1
Deformidade flexora cárpica bilateral	1
Doença articular degenerativa no carpo	1
Exungulação	1
Hiperextensão digital de membros pélvicos	1
Miopatia de decúbito	1
Miosite do músculo reto abdominal	1
Osteoartrite séptica	1
Osteoporose	1
Tenossinovite TFDP MP e MT	1
Úlcera de sola	1
<b>Total</b>	<b>72</b>

TFDP: tendão flexor digital profundo; MP: membro pélvico; MT: membro torácico.

**Tabela 4: Enfermidades do sistema tegumentar diagnosticadas em 370 ovinos atendidos na Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais da FAMEZ-UFMS no período de janeiro de 2014 a dezembro de 2024.**

<b>Tegumentar</b>	
Feridas em geral	27
Ectima contagioso	8
Miíase em geral	8
Linfadenite caseosa	4
Dermatite de quartela	3
Abscesso no pescoço	2
Sarna psorótica	2
Hematoma no flanco	1
Hérnia umbilical	1
Nódulo na face interna da coxa	1
Cistos epidermais	1
Dermatosparaxia	1

Total	59
-------	----

**Tabela 5: Enfermidades do sistema geniturinário diagnosticadas em 370 ovinos atendidos na Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais da FAMEZ-UFMS no período de janeiro de 2014 a dezembro de 2024.**

<b>Geniturinário</b>	
Distocia	8
Aborto	3
Funiculite	3
Mastite gangrenosa	3
Prolapso de vagina	3
Urolitíase obstrutiva	3
Edema de úbere	2
Metrite	2
Seroma pós-orquiectomia	2
Abscesso na bolsa escrotal	1
Abscesso mamário	1
Aderência de útero	1
Degeneração testicular	1
Doença renal aguda	1
Epididimite	1
Hérnia inguinal	1
Laceração de vulva	1
Mastite	1
Prolapso de útero	1
Abscesso inguinal	1
Total	40

**Tabela 6: Enfermidades do sistema visual diagnosticadas em 370 ovinos atendidos na Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais da FAMEZ-UFMS no período de janeiro de 2014 a dezembro de 2024.**

<b>Visual</b>	
Ceratoconjuntivite infecciosa	19
Úlcera de córnea	5
Entropion	4
Carcinoma palpebral e ocular	1
Dermoide ocular	1
Descemetocèle	1
<b>Total</b>	<b>31</b>

**Tabela 7: Enfermidades diagnosticadas como intoxicações em 370 ovinos atendidos na Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais da FAMEZ-UFMS no período de janeiro de 2014 a dezembro de 2024.**

<b>Intoxicações</b>	
Intoxicação por <i>Brachiaria</i> spp.	21
Intoxicação por cobre	7
Intoxicação por tinta a óleo e água raz	2
<b>Total</b>	<b>30</b>

**Tabela 8: Enfermidades do sistema respiratório diagnosticadas em 370 ovinos atendidos na Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais da FAMEZ-UFMS no período de janeiro de 2014 a dezembro de 2024.**

<b>Respiratório</b>	
Broncopneumonia	19
Pneumonia aspirativa	5
Abscesso pulmonar	1
Pleuropneumonia	1
Sinusite	1
<b>Total</b>	<b>27</b>

**Tabela 9: Enfermidades do sistema nervoso diagnosticadas em 370 ovinos atendidos na Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais da FAMEZ-UFMS no período de janeiro de 2014 a dezembro de 2024.**

<b>Nervoso</b>	
Traumatismo craniano	3
Discoespondilite	3
Mielite supurativa ascendente	2
Polioencefalomalácia	2
Tétano	2
Tetraparesia - causa não definida	2
Abscesso cerebral	1
Adenoma de hipófise	1
Lesão do nervo isquiático	1
Lesão do nervo tibial	1
<b>Total</b>	<b>18</b>

**Tabela 10: Enfermidades do sistema auricular diagnosticadas em 370 ovinos atendidos na Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais da FAMEZ-UFMS no período de janeiro de 2014 a dezembro de 2024.**

<b>Auricular</b>	
Otite média/ interna	7
Otohematoma	5
Abscesso na orelha	1
Otite externa	1
<b>Total</b>	<b>14</b>

**Tabela 11: Enfermidades do sistema metabólico/nutricional diagnosticadas em 370 ovinos atendidos na Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais da FAMEZ-UFMS no período de janeiro de 2014 a dezembro de 2024.**

<b>Metabólica/Nutricional</b>	
Toxemia da gestação	2

Deficiência de cobalto	1
<b>Total</b>	<b>3</b>

**Tabela 12: Doenças neonatais diagnosticadas em 370 ovinos atendidos na Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais da FAMEZ-UFMS no período de janeiro de 2014 a dezembro de 2024.**

<b>Doenças Neonatais</b>	
FTIP	1
<b>Total</b>	<b>1</b>

FTIP: falha de transferência de imunidade passiva.

## 7. DISCUSSÃO

Os sistemas com diagnósticos mais prevalentes no presente estudo foram: digestório, musculoesquelético, tegumentar e geniturinário, respondendo por 66,5% dos diagnósticos. Esses dados são semelhantes aos verificados por estudos realizados no setor com levantamentos de diagnósticos em equídeos e bovinos, os quais mostraram os mesmos sistemas como os mais prevalentes e representando 82,2% e 65,6% dos diagnósticos, respectivamente (Rodrigues et al., 2024; Moreira et al., 2024).

As enfermidades de maior prevalência de todo o estudo foram: verminose, intoxicação por *Brachiaria* spp., broncopneumonia, ceratoconjuntivite infecciosa, manejo inadequado dos cascos, abscesso subsolear e ferida por mordedura de cães. Para efeito de comparação, foram encontrados apenas dois artigos nacionais com levantamento clínico de enfermidades de ovinos, um realizado no Rio Grande do Sul (Borowsky et al., 2019) e o outro no Tocantins (Oliveira et al., 2019). No estudo de Borowsky et al. (2019), as enfermidades mais prevalentes foram miíases, verminose, distocia, feridas por mordeduras de cães e fraturas. Já no estudo de Oliveira et al. (2019), as enfermidades mais prevalentes foram verminose, lesões podais, bócio, urolitíase obstrutiva e otite. Dentre as enfermidades mais frequentes,

a única presente em todos os estudos foi a verminose, o que corrobora diversos outros estudos prévios que colocaram a verminose como a principal enfermidade dos ovinos (Rissi et al., 2010, Almeida et al., 2013, Cecco et al., 2021). A verminose foi disparadamente a principal enfermidade diagnosticada no presente estudo. O principal agente causal da doença é o *Haemonchus contortus*, parasita gastrointestinal hematófago que provoca perdas produtivas e mortes. Os principais sinais clínicos observados incluem apatia, emagrecimento, palidez de mucosas e edema submandibular (Almeida et al., 2013). Esses números elevados de casos devem-se ao fato de o controle da verminose estar cada vez mais desafiador. Um motivo importante é a utilização errônea ou o uso indiscriminado de anti-helmínticos como único método de controle, o que leva ao desenvolvimento de cepas resistentes às formulações comerciais existentes no mercado, aumentando a incidência da doença (Sczesny-Moraes et al., 2010, Mallmann Junior et al., 2018).

Uma ferramenta para diminuir o uso indiscriminado de anti-helmínticos são os tratamentos seletivos, que consistem em avaliar todo o rebanho e desverminar somente os animais que apresentam sinais clínicos; é uma das formas de assegurar a refuga, diminuir a contaminação das pastagens com parasitos resistentes e retardar o processo de resistência parasitária (Simões et al. 2022). Uma maneira prática de identificar os animais a serem tratados é utilizando a avaliação dos cinco pontos (*five points check*), que consiste no monitoramento dos animais por meio da avaliação da coloração das mucosas (FAMACHA), presença de edema submandibular, escore corporal, escore fecal e presença de secreção nasal (Bath e van Wyk, 2014).

As afecções de maior ocorrência no sistema musculoesquelético derivaram principalmente de manejo inadequado dos cascos. O principal sintoma clínico apresentado foi claudicação, presente nesses animais por motivos variados, desde o crescimento excessivo dos cascos, até a ocorrência de abscesso subsolear, outro diagnóstico de importância no sistema. Dentre os vários fatores que interferem na saúde dos cascos dos ovinos, o local de criação é um dos principais. Solos úmidos e lamacentos reduzem a resistência dos tecidos podais, aumentando a ocorrência das doenças, por isso deve-se ter mais atenção nos períodos chuvosos e quentes (Silveira, 2010), da mesma forma que a agressão sofrida no estojo córneo é uma das causas de desordem do casco (Van Der Tol et. al., 2003). Observamos que os

cascos de ovinos atendidos no setor possuíam crescimento latero-palmar/plantar, de forma a levar o animal a apoiar o dígito na muralha do casco com o passar do tempo, ação essa que causa dor e causa claudicação por mudança de aprumo. A maioria dos casos foi solucionada com a realização do casqueamento corretivo.

No sistema tegumentar, a ocorrência de feridas ocasionadas por ataques de cães foram as mais prevalentes, similar ao apresentado por Borowski (2019) em que feridas por mordedura de cães possui a maior casuística no tópico das feridas traumáticas. Importante destacar que muitos destes casos foram atendimentos realizados no setor de ovinos da fazenda escola da FAMEZ e no rebanho de ovinos da toxicologia na FAMEZ, ambos locais próximos de ambientes urbanos, nos quais a presença de cães semidomiciliados e cães utilizados para guarda predispõe à ocorrência dos ataques.

A intoxicação por *Brachiaria* spp. apresentou ocorrência significativa no tópico de intoxicações, correspondendo a 70% dos atendimentos nesse período de dez anos. As saponinas esteroidais litogênicas, presentes em *Brachiaria decumbens*, mostram fortes evidências de serem as causadoras de fotossensibilização hepatógena (principal sinal verificado na intoxicação) em ovinos no estado de Mato Grosso do Sul (Lemos et al., 1996, 2009; Brum et al., 2007). A fotossensibilização caracteriza-se pela excessiva sensibilidade dos animais aos raios solares em razão da presença de substâncias fotoativas na circulação sanguínea, que desencadeiam uma resposta inflamatória nas áreas periféricas (Retore & Correa, 2015). Os diagnósticos ocorreram em sua maioria nos meses de janeiro, fevereiro, outubro, novembro e dezembro. Esses achados coincidem com o que foi apresentado no estudo de Lemos et al. (2009), no qual a ocorrência de fotossensibilização hepatógena apresentou sazonalidade coincidindo com os períodos de maior índice pluviométrico da região. Um levantamento realizado pelo Laboratório de Anatomia Patológica da FAMEZ-UFMS também mostrou a intoxicação por *Brachiaria* spp. como a maior ocorrência toxicológica nas necropsias realizadas (Almeida et. al., 2013).

Em ovinos, a broncopneumonia é uma doença multifatorial que ocorre quando há a combinação de condições ambientais desfavoráveis e práticas de manejo inadequadas, que determinam falhas nos mecanismos de defesa dos animais e sobrecarregam os pulmões (Brogden et al., 1998; Smith, 2006). Quando

sem causa definida, os casos podem estar associados à infecção por *Mannheimia haemolytica*, ou por doenças virais, como a língua azul (Araújo et al., 2009; Antoniassi et al., 2010). A doença costuma aparecer com mais frequência em ambientes com aglomeração de indivíduos e após a introdução de animais novos ao rebanho (Araújo et al., 2009).

A principal ocorrência no sistema visual foi ceratoconjuntivite com 61,29% de prevalência; trata-se de uma doença infectocontagiosa provocada pela bactéria *Moraxella* spp.. O animal acometido apresenta epífora, irritação do olho e, nos casos mais graves, opacidade e ulceração da córnea, com perda da visão. A doença pode ser transmitida pelo contato direto de animais doentes com os sadios (Retore & Correa, 2015) propiciando surtos em rebanhos, o que ocorreu em nossos casos.

A porcentagem de diagnósticos inconclusivos no presente estudo 4,6% (18/388) foi menor do que a observada nos estudos recentes realizados na Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais da FAMEZ com equídeos 6,8% (31/453) e bovinos 11,0% (58/526), respectivamente (Rodrigues et al., 2024, Moreira et al., 2024).

## **8. CONCLUSÃO**

As principais enfermidades diagnosticadas na Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais da FAMEZ-UFMS foram verminose, intoxicação por *Brachiaria* spp., broncopneumonia, ceratoconjuntivite infecciosa e abscesso subsolear. Estas informações podem alertar os médicos-veterinários sobre as enfermidades que ocorrem na região, direcionar o pensamento clínico e auxiliar na tomada de decisão rápida, seja na escolha de exames diagnósticos, no tratamento destas enfermidades ou no controle das mesmas.

## **9. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

Foi possível durante do período de estágio aprimorar as técnicas que serão mais utilizadas em procedimentos clínicos e cirúrgicos.

Apesar do número baixo de casos acompanhados muitos deles foram casos novos, que não apareceram no período anterior a graduação e possibilitou-se o conhecimento durante o período de estágio.

Ao realizar o levantamento dos casos do hospital uma das dificuldades que ocorreram foi com o arquivamento de fichas antigas principalmente nos primeiros anos de levantamento (de 2014 a 2017).

As fichas de anos anteriores já estão em um arquivo digital, mas até mesmo ele possui uma navegação simplificada que não nos permite organizar de forma direta no site os prontuários de atendimentos de uma só espécie

No entanto foi uma oportunidade de observar o macro dos atendimentos, possibilitando o conhecimento de casos antigos no setor, estimulando a curiosidade de conhecer alguns mais a fundo e o pensamento de quais praticas empregar caso apareçam semelhantes no futuro.

## 10. REFERÊNCIAS

Almeida TL, Brum KB, Lemos RAA, Leal CRB, Borges FA. **Doenças de ovinos diagnosticadas no Laboratório de Anatomia Patológica Animal da Universidade Federal de Mato Grosso do Sul (1996-2010)**. Pesquisa Veterinária Brasileira, v.33, n.1, p.21-29, 2013.

Antoniassi N.A.B., Pavarini S.P., Ribeiro L.A.O., Silva M.S., Flores E.F. & Drie meier D. 2010. **Alterações clínicas e patológicas em ovinos infectados naturalmente pelo vírus da língua azul no Rio Grande do Sul**. Pesquisa Veterinária Brasileira 30(12):719-724.

Araújo M.R., Costa M.C. & Ecco R. 2009. **Ocorrência de pneumonia associada à infecção por Mannheimia haemolytica em ovinos de Minas Gerais**. Pesquisa Veterinária Brasileira 29(9):719-724.

Bath GF, van Wyk JA. The Five Point Check© for targeted selective treatment of internal parasites in small ruminants. *Small Ruminant Research* v.86, p.6–13, 2009.F

Borowsky AM; Raimondo RFS; Beck CAC; Oberst ER; Rivero BRC; Melo LC; Bueno FU; Loss DE. **Estudo retrospectivo dos casos clínicos de ruminantes atendidos no Hospital de Clínicas Veterinárias da UFRGS.** *Acta Scientiae Veterinariae*, 2019. 47: 1625.

Brum K.B., Haraguchi M., Lemos R.A.A., Riet-Correa F. & Fioravante M.C.S. 2007. **Crystal associated cholangiopathy in sheep grazing *Brachiaria decumbens* containing the saponin protodioscin.** *Pesquisa Veterinária Brasileira* 27(1):39-42.

Brogden K.A.; Lehmkuhl, H.D.; CUTLIP, R.C. ***Pasteurella haemolytica* complicated respiratory infections in sheep and goats.** *Veterinary Research*, v.29, n.3-4, p.233-254, 1998.

Bromberger CR; Oliveira JPM; Costa AMD; Amorim RM; Borges AS; Oliveira-Filho JP. **Main diseases of cattle in the midwestern region of São Paulo state.** *Pesquisa Veterinária Brasileira*, 43: e 07216, 2023.

Cecco BS, Molossi FA, Henker LC, Lorenzetti MP, Correa GLF, Driemeier D, Pavarini SP, Sonne L. **Causes of death in sheep in Rio Grande do Sul, Brazil: analysis of 523 cases (2004-2019).** *Pesquisa Veterinária Brasileira*, 41:e06886, 2021

Gaedtke KM. **Afeto e Cuidado nas Relações Entre Humanos e seus Animais de Estimação.** 2019. Dossiê – Humanimalia: espaço, agência e não-humanos. Pg. 84-99.

IBGE, 2022. **Rebanho de ovinos (ovelhas e carneiros)**. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/explica/producao-agropecuaria/ovino/ms>. Acesso em 07.06.2024.

Lemos R.A.A., Ferreira L.C.L., Silva S.M., Nakazato L. & Salvador S.C. **Fotossensibilização e colangiopatia associada a cristais em ovinos em pastagem com Brachiaria decumbens**. 1996. *Ciência Rural* 26(1):109-113.

Lemos R.A.A., Nogueira A.P.A., Souza R.I.C., Santos B.S., Carvalho N.M., Aniz A.C.M. & Freitas P.C. **Brachiaria spp. poisoning in ruminantes in Mato Grosso do Sul, Brazil. 8th International Symposium on Poisonous Plants**. João Pessoa, Paraíba, Brazil, 2009. p.98. (Abstract)

Mallmann Junior PM, Raimondo RFS, Riet Correa B, Jacondino LR, Gonçalves AS, Silveira BO, Oberst ER. **Resistance to monepantel in multiresistant gastrointestinal nematodes in sheep flocks in Rio Grande do Sul**. *Semina Ciências Agrárias* v.39, n.5, p.2059-2070. 2018.

Moreira MP, Araújo MA, Ávila LG. **Enfermidades de bovinos atendidos no hospital veterinário da FAMEZ-UFMS**. Integra UFMS, 2024.

Moura DCPM. **Pensamento crítico no ensino de Medicina Veterinária: versão definitiva**. 2022. 92f. Dissertação (Mestrado em Medicina Veterinária) – Universidade de Trás-os-Montes e Alto Douro, Vila Real, 2022.

Oliveira MC; Ramos AT; Cunha IM; Nunes SN; Chenard MG; Nogueira VA; Caldas AS; Helayel MA. **Enfermidades de bovinos e ovinos diagnosticadas no Estado do Tocantins**. *Acta Scientiae Veterinária*, 2019. 47: 1676.

Pierezan F; Rissi DR; Rech RR; Figuera RA; Brum JS; Barros CSL. **Achados de necropsia relacionados com a morte de 335 equídeos: 1968-2007**. *Pesquisa Veterinária Brasileira*, v.29, n.3, p.275-280, 2009.

Retore M; Correa EB. **Principais doenças diagnosticadas nos rebanhos ovinos de Mato Grosso do Sul. Dourados, MS: Embrapa Agropecuária Oeste, 2015. 55p.**

Rissi DR, Pierezan F, Oliveira Filho JC, Figuera RA, Irigoyen LF, Kommers GD, Barros CS. **Doença de ovinos da região Central do Rio Grande do Sul: 361 casos.** Pesquisa Veterinária Brasileira, v.30, n.1, p.21-28, 2010.

Rodrigues KOC, Araújo MA, Ávila LG. **Enfermidade de equídeos atendidos no hospital veterinário da FAMEZ-UFMS.** Integra UFMS, 2024.

Sczesny-Moraes EA. Bianchin I, Silva KF, Catto JB, Honer MR, Paiva F. **Resistência anti-helmíntica de nematóides gastrintestinais em ovinos, Mato Grosso do Sul.** Pesquisa Veterinária Brasileira v.30, n.3 p.229-236, 2010.

Silveira I. D. S; Fischer V., Mendonça G., 2010. **Comportamento de bovinos de corte em pista de remate.** Ciência Rural, 36, n.5: 1529-1533.

Simões S.V.D., Fraga R., Raimondo S., Correa B.R. **Parasitoses gastrointestinais de pequenos ruminantes: Os desafios do controle.** Revista Brasileira de Buiatria. Vol. 2, n.2, 2022.

Van Der Tol P. P. J.; Metz J. H. M.; Noordhuizen-Stassen E. N.; Back W.; Braam C. R.; Weijs W. A. **The vertical ground reaction force and the pressure distribution an the claws of dairy cows while walking on a flat substrate.** Journal of Dairy Science, v. 86, n. 9, p. 2875-2883, 2003. doi:10.3168/jds.S0022- 0302(03)73884 3.