

INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA DA PARAÍBA  
CAMPUS SOUSA  
BACHARELADO EM MEDICINA VETERINÁRIA

Flaviane Teles de Souza

ESTUDO RETROSPECTIVO DOS ATENDIMENTOS DA CLÍNICA MÉDICA  
DE GRANDES ANIMAIS DO HV-ASA/IFPB

SOUSA-PB

FEVEREIRO 2023

Flaviane Teles de Souza

ESTUDO RETROSPECTIVO DOS ATENDIMENTOS DA CLÍNICA MÉDICA  
DE GRANDES ANIMAIS DO HV-ASA/IFPB

Trabalho de Conclusão de Curso  
apresentado, como parte das  
exigências para a conclusão do  
Curso de Graduação de Bacharelado  
em Medicina Veterinária do Instituto  
Federal da Paraíba, Campus Sousa.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Fernanda Pereira da Silva Barbosa

SOUSA-PB

FEVEREIRO 2023

## Dados Internacionais de Catalogação na Publicação

Milena Beatriz Lira Dias da Silva – Bibliotecária CRB 15/964

S729e Souza, Flaviane Teles de.  
Estudo retrospectivo dos atendimentos da clínica médica de grandes animais do HV-ASA/IFPB/ Flaviane Teles de Souza, 2023.

56 p.: il.

Orientadora: Profa. Dra. Fernanda Pereira da Silva Barbosa.  
TCC (Bacharelado em Medicina Veterinária) - IFPB, 2023.

1.Hospital Veterinário – IFPB Campus Sousa. 2. Clínica veterinária. 3. Equinos. 4. Ruminantes. I. Barbosa, Fernanda Pereira da Silva. II. Título.

## DEDICATÓRIA

Dedico esta conquista aos meus Pais, meus Irmãos, meu Noivo e aos meus filhos do coração: meu gato Petter e minha cadela Kyara que hoje é estrelinha. Meu suporte diante de todas as adversidades.

## AGRADECIMENTOS

Agradeço em primeiro lugar a Deus, que me guia e me ilumina para seguir.

Agradeço à minha mãe, Francimar Teles, por toda dedicação, amor e empenho para me manter durante os anos de estudo, também ao meu pai Francisco Fabio e aos meus irmãos Fabiana Teles e Fabio Filho por todo amor e carinho.

Agradeço ao meu companheiro Yago Nunes pela parceria e suporte sempre que necessário durante o andamento do curso e por todo amor e paciência para lidar com a distância que se fez necessária para a conclusão dessa conquista.

Agradeço à professora Dra. Fernanda Pereira da Silva Barbosa, orientadora que me acolheu e confiou que juntas faríamos um bom trabalho, também às professoras Dra. Lisanka Ângelo Maia e Dra. Ana Lucélia de Araújo pelas contribuições ao trabalho, agradeço também as três por todo conhecimento repassado durante o andamento do curso.

Agradeço aos amigos de graduação Romão Alves, Otton Bismark, Patrícia Ricci, Pedro Ricardo, Maria Francisca e Franciel Junior que juntos foram parte de uma família quando estava muito longe de casa.

Agradeço em especial aos amigos e colegas de graduação que ajudaram com a coleta de dados que possibilitaram a realização deste estudo: Daiemily Rodrigues, Pollyana Oliveira, Antonielson dos Santos, Ana Caroliny, Luis Carlos, Karine Caldas, Brendo Andrade, Murilo Pedroza, Igor Ferreira, Joseane Silva, Maria Gabriela, Tereza Campelo, Ayanne Cybelle.

## **RESUMO:**

O estudo retrospectivo com envolvimento de dados epidemiológicos através de fichas hospitalares pode contribuir significativamente para a saúde animal, pois além de sinalizar a casuística da instituição pode ajudar na elucidação das necessidades sanitárias, ambientais e sociais a serem sanadas na finalidade de uma saúde coletiva completa. O objetivo do presente trabalho foi traçar um perfil clínico e epidemiológico dos pacientes atendidos no Hospital Veterinário Adílio Santos de Azevedo (HV-ASA) no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba (IFPB), Campus Sousa, no período de junho de 2014 a dezembro de 2022, assim como estabelecer os principais motivos pelos quais grandes animais são levados ao atendimento clínico na região geográfica intermediária de Sousa-Cajazeiras. Para isso, realizou-se um levantamento de dados obtidos a partir da análise de todas as fichas clínicas de forma física e manual de todos os pacientes atendidos no setor de Clínica Médica de Grandes Animais. Os pacientes foram classificados por espécie, sexo, raça e idade. Os atendimentos foram classificados em categorias de acordo com o sistema envolvido. Os resultados demonstram que o maior número de atendimentos em relação a espécie foi de equinos 39,84% (343/861) seguido de bovinos 26,83% (231/861). Houve maior prevalência de atendimentos às fêmeas 54,12% (466/861), assim como em animais com a faixa etária com idade inferior ou igual a 6 meses 24% (207/861). Os sistemas com maior envolvimento nos atendimentos foram o reprodutivo 27,41% (236/861) e o sistema musculoesquelético 20,79% (179/861), seguido pelo sistema digestório 9,06% (78/861), tegumentar 5,57% (48/861), respiratório 4,65% (40/861), nervoso 2,44% (21/861) e oftálmico 1,74% (15/861). Conclui-se que o principal público atendido no setor de clínica de grandes animais do HV-ASA são equinos e bovinos jovens e o diagnóstico de gestação foi o principal motivo de atendimentos durante o período de 2014 a 2022.

**Palavras-chave:** Dados epidemiológicos. Semiárido. Equinos. Ruminantes.

## **ABSTRACT:**

The retrospective study involving epidemiological data through hospital records can contribute significantly to animal health, as in addition to signaling the institution's casuistry, it can help to elucidate the sanitary, environmental and social needs to be addressed in order to achieve complete collective health. The objective of the present work was to draw a clinical and epidemiological profile of the patients treated at the Hospital Veterinário Adílio Santos de Azevedo (HV-ASA) at the Federal Institute of Education, Science and Technology of Paraíba (IFPB), Campus Sousa, in the period of June 2014 to December 2022, as well as establishing the main reasons why large animals are taken to clinical care in the intermediate geographic region of Sousa-Cajazeiras. For this, a survey was carried out of data obtained from the analysis of all clinical records in physical and manual form of all patients treated in the Large Animal Medical Clinic sector. Patients were classified by species, sex, race, and age. Services were classified into categories according to the system involved. The results show that the highest number of attendances in relation to the species were horses 39.84% (343/861) followed by cattle 26.83% (231/861). There was a higher prevalence of visits to females 54.12% (466/861), as well as in animals with the age group less than or equal to 6 months 24% (207/861). The systems most involved in care were the reproductive 27.41% (236/861) and the musculoskeletal system 20.79% (179/861), followed by the digestive system 9.06% (78/861), integumentary 5, 57% (48/861), respiratory 4.65% (40/861), nervous 2.44% (21/861) and ophthalmic 1.74% (15/861). It is concluded that the main public served in the large animal clinic sector of the HV-ASA are young horses and cattle and the diagnosis of pregnancy was the main reason for consultations during the period from 2014 to 2022.

**Keywords:** Epidemiological data. Semiarid. Horses. Ruminants.

## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Mapa do Estado da Paraíba com destaque a região geográfica intermediária de Sousa-Cajazeiras, municípios destacados por cor e quantidade de atendimentos envolvendo cada município durante o período de 2014 a 2022.....	20
Figura 2 - Casuística dos atendimentos realizados em animais atendidos na CMGA do HV-ASA/IFPB entre o período de junho de 2014 dezembro de 2022. N.I. refere-se ao número de não identificados quanto ao ano.....	21
Figura 3 - Casuística do envolvimento dos principais sistemas do organismo dos animais atendidos na CMGA do HV-ASA/IFPB entre o período de junho de 2014 dezembro de 2022.....	22
Figura 4 – Casuística do envolvimento do sistema reprodutor em animais atendidos na CMGA do HV-ASA/IFPB entre o período de junho de 2014 dezembro de 2022.....	24
Figura 5 - Casuística do envolvimento do musculoesquelético em animais atendidos na CMGA do HV-ASA/IFPB entre o período de junho de 2014 dezembro de 2022.....	28
Figura 6 - Casuística do envolvimento do sistema digestório em animais atendidos na CMGA HV-ASA/IFPB entre o período de junho de 2014 dezembro de 2022. ....	31
Figura 7 - Casuística do envolvimento do sistema tegumentar em animais atendidos na CMGA do HV-ASA/IFPB entre o período de junho de 2014 dezembro de 2022.....	34
Figura 8 - Casuística do envolvimento do sistema nervoso em animais atendidos na CMGA do HV-ASA/IFPB entre o período de junho de 2014 dezembro de 2022.....	37
Figura 9 - Casuística do envolvimento do sistema respiratório em animais atendidos na CMGA do HV-ASA/IFPB entre o período de junho de 2014 dezembro de 2022.....	39
Figura 10 - Casuística do envolvimento do sistema oftálmico em animais atendidos na CMGA do HV-ASA/IFPB entre o período de junho de 2014 dezembro de 2022. ....	41



## LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Número de animais atendidos no HV-ASA/IFPB distribuídos por espécie, raça e percentual de atendimentos.....	19
--	----

## LISTA DE ABREVIATURAS E SÍMBOLOS

**%** - Porcentagem

**°C** – Graus Celsius

**CCE** – Carcinoma de Células Escamosas

**CMGA** - Clínica Médica de Grandes Animais

**FMVZ-USP** – Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade de São Paulo

**HCV-UFRGS** – Hospital de Clínicas Veterinárias da Universidade Federal do Rio Grande do Sul

**HV-ASA** - Hospital Veterinário Adílio Santos Azevedo

**HV-UEL** – Hospital veterinário da Universidade Estadual de Londrina

**IBGE** – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística

**IFPB** - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba

**Km<sup>2</sup>** - Quilômetro Quadrado

**LPV** - Laboratório de Patologia Veterinária

**OMS** - Organização Mundial da Saúde

**RS** – Rio Grande do Sul

**SRD** - Sem Raça Definida

**UFSM** – Universidade Federal de Santa Maria

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO</b>	10
<b>2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA</b>	12
<b>3. MATERIAL E MÉTODOS</b>	16
<b>4. RESULTADOS E DISCUSSÃO</b>	18
<b>5. CONCLUSÕES</b>	47
<b>6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b>	48
<b>ANEXOS</b>	54

## 1. INTRODUÇÃO

Um estudo retrospectivo com envolvimento de dados epidemiológicos através de fichas hospitalares pode além de sinalizar a casuística da instituição ajudar na elucidação das necessidades sanitárias, ambientais e sociais a serem sanadas na finalidade de uma saúde coletiva completa.

É de suma importância que acadêmicos e profissionais veterinários mantenham-se a par dos principais avanços tecnológicos, terapêuticos e diagnósticos mais recentes. Esse tipo de estudo permite que essas classes se mantenham atualizados a respeito da casuística de enfermidades na região.

O diagnóstico preciso e o tratamento correto são essenciais para o bom prognóstico do animal. Além disso, do ponto de vista epidemiológico destaca-se a importância de algumas doenças quanto ao seu caráter zoonótico. Acerca da epidemiologia existem relações intrínsecas com as espécies, idades e até mesmo predisposição genética relacionada ao sexo em muitas enfermidades, com isso destaca-se a importância de registros dos atendimentos na rotina diária de um hospital.

Atualmente há um estreitamento das relações com animais no ambiente doméstico e no ambiente rural dando destaque a doenças zoonóticas de grande relevância pública. Essas são naturalmente transmissíveis entre os animais e o homem, podem ser causadas por vírus, bactérias, protozoários, fungos, helmintos ou príons e podem infectar humanos através do contato direto ou indireto através de alimentos, água ou meio ambiente.

Alguns levantamentos retrospectivos realizados em hospitais veterinários indicam que o maior número de atendimentos em equinos está relacionado com enfermidades do sistema locomotor e gastrointestinal. Como no levantamento realizado no Hospital de Clínicas Veterinárias da Universidade Federal do Rio Grande do Sul (HCV - UFRGS) entre o período de janeiro de 2014 e agosto de 2017. Identificou entre as enfermidades diagnosticadas durante os atendimentos, tanto clínicos como cirúrgicos, a prevalência de afecções relacionadas ao sistema locomotor com 29% (127/438) do total de afecções, seguido pelo sistema gastrointestinal, com 20,1% (88/438) (REDIVO, 2017).

Em estudo realizado no Hospital Veterinário da Universidade Federal da Paraíba, entre o período de 2012 a 2018, dentre as enfermidades de ruminantes diagnosticadas estão as afecções relacionadas aos sistemas digestório, locomotor, reprodutor e nervoso como predominantes (SILVA, 2018).

As características particulares de cada região podem influenciar no desenvolvimento de

doenças o que vai refletir nos resultados de estudos realizados em diferentes regiões, a ausência de estudos sobre a prevalência de enfermidades traz a necessidade da realização desse tipo de estudo na região estudada.

O setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais do Hospital Veterinário Adílio Santos de Azevedo (HV-ASA), do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia da Paraíba – IFPB, tem por objetivo realizar atendimentos clínico e cirúrgico de animais de grande porte incluindo equídeos, ruminantes e suínos, assim como identificar as principais doenças que acometem esses animais, além de proporcionar diagnóstico, prognósticos e tratamentos.

Considerando o gradativo aumento no número de atendimentos na rotina clínica médica veterinária de grandes animais, teve-se como objetivo realizar um estudo retrospectivo para traçar um perfil clínico e epidemiológico dos pacientes atendidos no HV-ASA/IFPB. Para isso, realizou-se um levantamento retrospectivo dos atendimentos realizados nas espécies animais atendidas no setor de Clínica Médica de Grandes Animais, elucidando as principais causas de atendimento clínico de animais de grande porte na Região Intermediária de Sousa-Cajazeiras no sertão da Paraíba.

## 2. FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Nos últimos anos se observa um crescimento na criação de animais de grande porte para diversas finalidades, desde a criação para fins comerciais até animais para lazer. Com isso, há um reflexo no aumento da demanda de atendimento a esses animais, o que reflete também na casuística de um hospital veterinário (SANTANA et al., 2016).

É notória a importância de um olhar atento a mudanças epidemiológicas, pois o aumento da exploração animal, seja para produção ou esporte, leva-os a uma maior susceptibilidade às enfermidades. Portanto, conhecer os casos que ocorrem no hospital, pode ajudar na prevenção das afecções que acometem os animais e reduzir as perdas econômicas que resultam em grande impacto no país (SCHERER et al, 2012).

O município de Sousa-PB é localizado na região geográfica intermediária de Sousa-Cajazeiras no Sertão da Paraíba. O município paraibano tem extensão territorial de 728,492 km<sup>2</sup> e população estimada de 69.997 habitantes (IBGE, 2021).

No cenário Brasileiro, a população do rebanho bovino no estado da Paraíba corresponde a aproximadamente 1,3 milhões, sendo o município de Pombal responsável pela maior produção. A população de equinos corresponde a 66.111 mil sendo Campina Grande o município com maior número de animais (IBGE, 2021).

Segundo Souza et al. (2018) o número de cavalos vem crescendo seja para trabalho ou lazer, e o número de acidentes e doenças que acometem esses animais aumenta de acordo com o crescimento populacional da espécie. Esse fato, destaca a necessidade do acompanhamento quanto ao crescimento populacional dentre as espécies.

Um estudo realizado por Pessoa et al. (2014a) identificou que dermatopatias são um importante motivo de atendimento em equídeos no semiárido brasileiro. A maioria das doenças diagnosticadas em asininos e muares estão associadas com maus tratos ou erro de manejo e devem ser prevenidas através de conscientização e educação de proprietários e tratadores (PESSOA et al., 2014b).

Segundo Franchini e Ferreira (2016) por ser um atleta o cavalo está mais sujeito a enfermidades do sistema locomotor, corroborando com o encontrado no estudo onde a espécie equina foi a mais acometida nesse sistema, ademais essas afecções podem indicar um possível manejo incorreto de animais utilizados para esportes ou passeio, induzindo ações mecânicas anormais de estruturas do sistema como ossos e cartilagens que levam a essas afecções.

Belotta et al. (2014) no seu estudo retrospectivo das afecções do aparelho locomotor

de equinos no período de 2000 a 2012 as fraturas representaram 13,08% dos casos diagnosticados ficando entre as 3 enfermidades mais diagnosticadas do sistema.

A dermatofilose é uma enfermidade infectocontagiosa que pode ter evolução aguda ou crônica, essa enfermidade tem caráter zoonótico e distribuição cosmopolita, acomete diversas espécies domésticas principalmente bovinos, equinos e ovinos, (MOTA et al., 2017). Suínos também já foram diagnosticados com essa enfermidade (BIRGEL JUNIOR et al., 2006).

A dermatofilose foi pouco diagnosticada no estudo realizado sobre as enfermidades de ruminantes onde houve apenas um diagnóstico em um caprino (SILVA, 2018). Um outro estudo sobre as doenças de bovinos na região sul do país identificou a dermatofilose como uma das principais afecções entre as doenças inflamatórias e parasitárias correspondendo a 11 casos (LUCENA et al., 2010). Pessoa et al. (2014) realizou um estudo sobre as doenças de pele em equídeos no semiárido brasileiro onde identificou a dermatofilose em equinos e asininos, contudo essa enfermidade não esteve entre as principais ocorrendo com baixa frequência.

Já quando se trata das enfermidades do sistema digestório de bovinos o estudo aponta que os distúrbios motores da cavidade ruminorreticular, seguido das obstruções intestinais e das doenças infecciosas digestivas são os problemas digestivos mais frequentes de bovinos na região semiárida do Brasil (MARQUES et al., 2018).

Hemoncose, acidose láctica ruminal aguda, eimeriose e indigestão simples foram as afecções do sistema digestório de maior ocorrência nos ovinos e caprinos atendidos pelo Hospital Veterinário da Universidade Estadual de Londrina - HV-UEL em um estudo realizado por dos Santos Peruzi et al. (2020). Esse estudo destaca ainda que com o aumento do uso destes animais e intensificação do manejo, tem-se a necessidade de identificar fatores predisponentes específicos para a ocorrência de cada enfermidade através da realização de mais estudos, pois muitas vezes os fatores predisponentes para essas espécies podem diferir dos fatores apresentados por bovinos.

De acordo com Marques et al. (2018) um dos mais graves problemas observados em bovinos, da região semiárida, é a ingestão de corpos estranhos provocando a necessidade de trabalhos de divulgação sobre medidas profiláticas, evidenciando-se com esse fato a importância da epidemiologia associada às enfermidades. Scherer et al. (2012) em um estudo sobre ruminantes ao falar da necessidade de se ter um programa de controle de helmintoses eficiente, e o conhecimento da epidemiologia das mesmas, visto que pode haver resistência aos antihelmínticos e outros medicamentos.

Ademais, um estudo realizado por Oliveira et al. (2014) em equídeos, afirma que as compactações do intestino grosso e o timpanismo cecal se apresentaram como as principais causas de cólica em equinos, com maior incidência em cavalos quarto de milha e seus mestiços, principalmente como consequência do manejo alimentar errôneo por parte dos proprietários ou tratadores.

Já as enfermidades mais frequentes observadas em suínos, na Região Sul, foram as doenças infecciosas com enfoque naquelas causadas por bactérias. Porém, vale ressaltar a necessidade de identificar as enfermidades que afetam suínos em criações de subsistência, já que estas diferem das observadas em sistemas de criação intensivo (COELHO et al., 2017).

Conforme levantamento realizado por Borowsky (2019), em estudo retrospectivo dos casos clínicos de ruminantes atendidos no Hospital de Clínicas Veterinárias da UFRGS - Porto Alegre - RS, durante dezessete meses de estudo observou-se um número de fêmeas maior que o número de machos, bem como o número de adultos e animais sem raça definida.

Entretanto, podem existir variações quanto à predominância de sexo, contudo há diferentes relatos quanto ao atendimento de equinos descritos na literatura como o exposto por Franchini e Ferreira (2016) que descreveu haver predominância de machos em relação às fêmeas, corrobora com o descrito por Redivo (2017) que demonstrou resultado semelhante quanto ao predomínio de machos, e o descrito por Souza et al. (2018) havendo uma proporção de dois machos para cada fêmea durante o estudo.

Diversas doenças infecciosas que acometem os animais domésticos podem também ser transmitidas aos humanos, tais doenças são consideradas zoonoses e podem ter diferentes agentes envolvidos como bactérias, vírus, parasitas, fungos ou agentes não convencionais. A transmissão pode ser através de contato direto com o animal infectado ou indireto através do contato com o ambiente de animais doentes, consumo de alimentos e água contaminada ou através de vetores das doenças (OMS, 2020).

Segundo Borowsky (2019) estudos realizados referentes à casuística tem sua importância ao passo que elucidam as enfermidades predominantes em determinada área e fatores de risco associados, corroborando com o descrito por Nascimento et al. (2022) onde descreve que tais estudos contribuem no estabelecimento de possíveis riscos de exposição humana a afecções de caráter zoonótico.

Levantamentos relacionados à casuística das principais enfermidades possibilitam definir os cuidados pertinentes para redução na sua ocorrência (NASCIMENTO et al. 2022). Sendo, portanto, parte do papel do médico veterinário considerar que dentre as diversas funções relacionadas à saúde que desempenha estão o monitoramento, a implementação de



medidas profiláticas, o diagnóstico e o combate a zoonoses (LOBO et al., 2021).

A criação de bovinos, ovinos e caprinos desempenham papel importante na pecuária paraibana sendo uma atividade econômica importante para o estado, um estudo realizado no Hospital Veterinário da Universidade Federal da Paraíba com o objetivo em determinar as principais doenças que acometem os ruminantes na microrregião do brejo paraibano identificou predominância de atendimento em bovinos, seguidos de ovinos e caprinos. Os sistemas mais acometidos foram o sistema digestório, locomotor, reprodutor e nervoso (SILVA, 2018).

A espécie bovina é a espécie dentre os animais domésticos que apresenta mais problemas com distocias, estas podem ocorrer por várias causas, desde um ligeiro atraso no processo normal do parto e pode chegar à incapacidade de parir, nesses casos há a necessidade da intervenção de um médico veterinário, alguns casos podem ser corrigidos com manobras obstétricas, contudo casos mais graves necessitam de cesariana ou quando o produto estiver morto a fetotomia (ANDOLFATO; DELFIOL, 2014).

No estudo de Silva (2018) as afecções da glândula mamária ficaram entre as principais afecções diagnosticadas no Hospital Veterinário da Universidade Federal da Paraíba, acometendo principalmente bovinos e caprinos. Mastite foi o principal diagnóstico das afecções da glândula mamária no Hospital de Bovinos e Pequenos Ruminantes da FMVZ-USP (TORTORELLI et al., 2012). Borowsky et al. (2019) identificou a mastite como a terceira enfermidade mais frequente entre as infecciosas e parasitárias.

De acordo com Borowsky (2019) poucos são os estudos sobre a casuística de atendimentos a bovinos, caprinos e ovinos, sendo ainda mais restrito o número de estudos com o envolvimento das três espécies.

Alguns fatores podem predispor a diversas enfermidades em suínos, a intensificação na criação dessa espécie em confinamento implica no maior número de animais por área, o que pode inferir no manejo inadequado associado ao ambiente adverso. No geral, esses fatores não ocorrem em criações ao ar livre e com um número reduzido de animais (COELHO et al., 2017).

Segundo Brum et al. (2013) a influência de fatores de manejo, ambientais e nutricionais se revela com a ocorrência de doenças bacterianas como responsáveis pela metade das causas de morte ou eutanásia de suínos conforme estudo realizado na região de abrangência do Laboratório de Patologia Veterinária (LPV) da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM), destacando-se o fato da predominância na região de abrangência do estudo de criações suínas familiares e as doenças diagnosticadas retratarem essa realidade.

### 3. MATERIAL E MÉTODOS

Foi realizado um estudo retrospectivo através de levantamento de dados obtidos a partir da análise de todas as fichas clínicas de forma física e manual de pacientes atendidos no setor de Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais do Hospital Veterinário Adílio Santos de Azevedo (HV-ASA) do Instituto Federal de Educação Ciência e Tecnologia da Paraíba - IFPB - Campus Sousa. O período do estudo compreende do mês de junho de 2014 ao mês de dezembro de 2022.

Foram avaliadas todas as fichas clínicas de pacientes atendidos no setor onde são recolhidas informações relacionadas ao paciente (Anexo I). Foram analisadas 878 fichas, do total de fichas clínicas analisadas, 861 entraram neste estudo, 6 fichas não continham o número do registro do paciente contudo continham informações a respeito do atendimento e evolução do caso sendo possível a inclusão do conteúdo no estudo realizado, 17 fichas não entraram no estudo pois não continham informações suficientes a respeito do paciente atendido constando apenas número do registro, cidade e data, não ficando claro se houve atendimento referente ao registro ou o seu desenvolvimento.

Os pacientes foram classificados por espécie, sexo, raça e idade. Os atendimentos foram classificados em categorias de acordo com o sistema envolvido sendo: Sistema nervoso, sistema respiratório, sistema tegumentar, sistema urinário, sistema gastrointestinal, sistema musculoesquelético, sistema oftálmico, sistema reprodutor, sistema cardiovascular, sistema linfático, sistema hematopoiético, sistema não identificado e mais de um sistema envolvido. As doenças infecciosas foram descritas dentro de cada sistema e as enfermidades metabólicas descritas separadamente.

Os animais que apresentaram o envolvimento de dois ou mais sistemas foram descritos separadamente, não sendo estes incluídos no total descrito de cada sistema.

A idade foi subdividida em categorias com intervalos de zero a seis meses, acima de seis meses a inferior ou igual a dois anos, acima de dois anos a inferior ou igual a cinco anos, acima de cinco anos a inferior ou igual a oito anos e acima de oito anos.

Os casos sem diagnóstico descrito em ficha ou sem a identificação de procedimentos cirúrgico foram considerados inconclusivos; foram considerados diagnósticos conclusivos os diagnósticos descritos em ficha, terapêuticos e cirúrgicos. Os métodos de diagnósticos não foram descritos em ficha não sendo possível a descrição desse dado.

Os pacientes foram agrupados de acordo com a localização geográfica de origem para a caracterização do grupo de cidades que usufrui dos serviços prestados pelo HV-ASA.

Para a análise dos dados obtidos, seguiu-se a metodologia descrita por Franchini e Ferreira (2016) onde foram submetidos à análise estatística descritiva e calculados em relação ao número absoluto da população atendida no setor estudado do HV-ASA/IFPB, com o resultado expresso por meio de valores em porcentagem.

A interpretação e exposição dos resultados foram expressos através de gráficos, figuras e tabelas utilizando-se os programas de computador como o Microsoft Excel e Canva.

#### 4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Durante o período de junho de 2014 no qual se deu a abertura do HV-ASA a dezembro de 2022 foram realizados 861 atendimentos na CMGA do HV-ASA/IFPB, dos quais 385 casos tiveram diagnósticos inconclusivos e 476 tiveram diagnósticos clínicos.

O maior número de atendimentos em relação à espécie foi de equinos com 39,84% (343/861), seguido de bovinos 26,83% (231/861) e ovinos com 16,38% (141/861), um total de 5 fichas não continham a informação referente à espécie. Durante o período estudado houve atendimentos ao total de 9 espécies: asinina, bovina, caprina, equina, *Gallus domesticus*, muar, ovina, porco do mato, suína. Houve grande variedade de raças no atendimento das espécies contudo, dentre todas as espécies estudadas os animais sem raça definida - SRD obtiveram a maior média de casos representando 53,66% (462/861) dos atendimentos do período, a raça quarto de milha se destacou entre as demais raças no número de atendimentos como demonstra a Tabela 1.

A maior prevalência de atendimentos foi de fêmeas 54,12% (466/861), enquanto os machos obtiveram um total de 42,04% (362/861). Foram identificadas 33 fichas sem a informação referente ao sexo ou não foi possível a identificação, relacionando ao atendimento correspondendo a 3,83% dos animais.

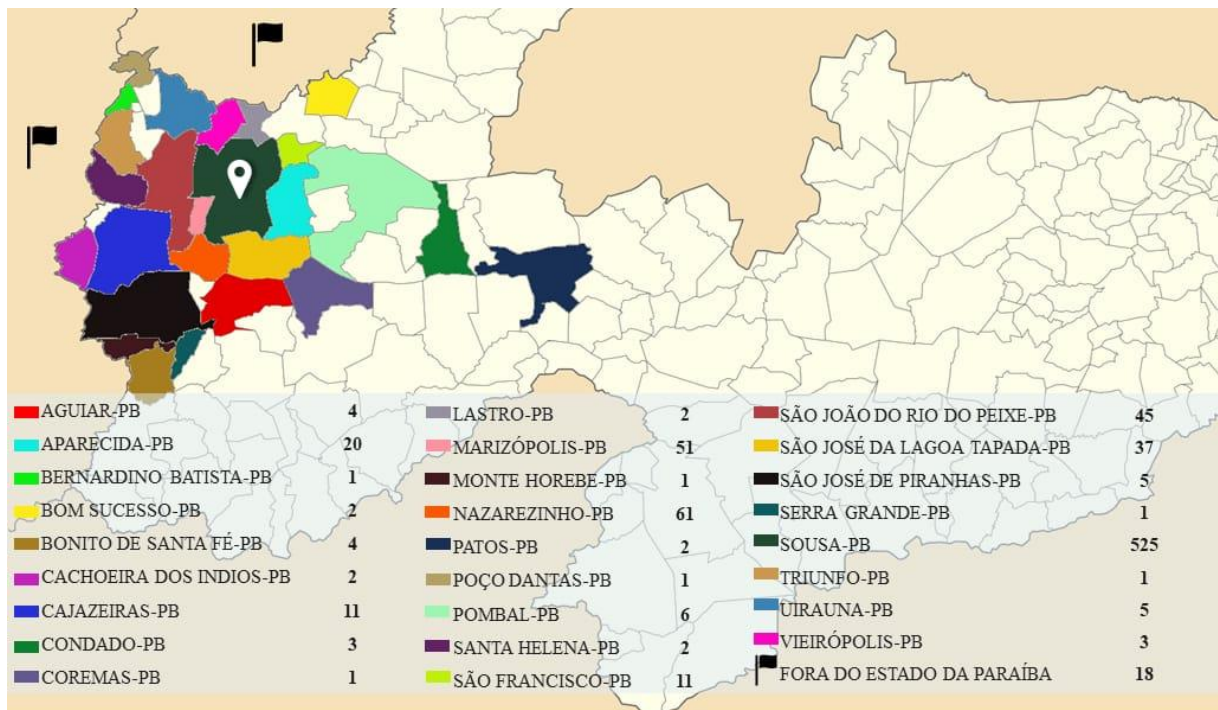
Os principais sistemas do organismo envolvidos nos atendimentos do presente levantamento foram: sistema reprodutor, musculoesquelético, digestório, tegumentar, respiratório, nervoso e oftálmico.

Tabela 1- Número de animais atendidos no HV-ASA/IFPB distribuídos por espécie, raça e percentual de atendimentos durante o período de 2014 a 2022.

<b>Espécie</b>	<b>Raça</b>	<b>Número de animais</b>	<b>%</b>
Asinino	Não Identificada	2	0,23
	Total	2	0,23
Bovina	Gir	5	0,58
	Girolando	31	3,60
	Guzerá	1	0,12
	Holandês	17	1,97
	Indubrasil	1	0,12
	Nelore	2	0,23
	Pardo Suíço	5	0,58
	Senepol	1	0,12
	Sindi	1	0,12
	Tabapuã	1	0,12
	SRD	148	17,19
	Não Identificada	18	2,09
	Total	231	26,83
Caprino	Alpina Americana	1	0,12
	Alpina Francesa	1	0,12
	Anglo Nubiana	3	0,35
	Boer	6	0,70
	Saanen	3	0,35
	Savana	4	0,46
	Toggenburg	3	0,35
	SRD	34	3,95
	Não Identificada	9	1,05
	Total	64	7,43
Equino	Paint Horse	1	0,12
	Quarto de Milha	139	16,14
	SRD	176	20,44
	Não Identificada	27	3,14
Total	343	39,84	
<i>Gallus domesticus</i>	SRD	1	0,12
	Total	1	0,12
Muar	Não Identificada	6	0,70
	Total	6	0,70
Ovina	Dorper	18	2,09
	Santa Inês	53	6,16
	SRD	62	7,20
	Não Identificada	8	0,93
Total	141	16,38	
Porco do Mato	Não Identificada	1	0,12
	Total	1	0,12
Suína	Landrace	6	0,70
	Large White	4	0,46
	Piau	1	0,12
	Pietrain	4	0,46
	SRD	41	4,76
	Não Identificada	11	1,28
Total	67	7,78	
Não Identificada	Não Identificada	5	0,58
	Total	5	0,58

Dos 825 atendimentos com municípios identificados 807 foram da Paraíba, contudo também se realizou atendimentos de animais advindos dos estados do Ceará, Rio Grande do Norte e Distrito Federal. A cidade de Sousa-PB foi responsável pelo encaminhamento do maior número de animais. Além de Sousa os atendimentos envolveram pacientes de outros 25 municípios (Figura 1). A região geográfica intermediária de Sousa-Cajazeiras foi a principal região atendida pelos serviços prestados pelo HV-ASA correspondendo a 97,77% dos atendimentos na Paraíba, 2,23% foram de cidades da Paraíba fora da Região Intermediária de Sousa-Cajazeiras.

Figura 1- Mapa do Estado da Paraíba com destaque a Região Geográfica Intermediária de Sousa-Cajazeiras, municípios destacados por cor e quantidade de atendimentos envolvendo cada município durante o período de 2014 a 2022.



A faixa etária mais acometida foi de animais com idade inferior a 6 meses 24% (207/861), seguido dos animais com idade acima de 2 anos e inferior ou igual a 5 anos com 23% (194/861), com idade acima de 6 meses e inferior ou igual a 2 anos com 13% (115/861), com idade acima de 5 anos e inferior ou igual a 8 anos com 11% (99/861), e com menor número de atendimentos a faixa etária de animais com idade acima de 8 anos 9% (76/861). A faixa etária de 20% (170/861) dos atendimentos não foi informada.

O ano de 2019 contou com o maior número de atendimentos, os anos de 2020, 2021 e

2014 corresponderam ao menor número de atendimentos, o ano de 2014 correspondeu ao ano de abertura do hospital veterinário que iniciou seu funcionamento na metade do ano citado o que justifica uma menor demanda assim como o fato da população ainda está se adaptando ao funcionamento do mesmo. Nos anos de 2020 e 2021 o funcionamento do hospital foi comprometido por consequência da pandemia provocada pelo coronavírus SARS-CoV-2, o reestabelecimento dos atendimentos ocorreu no mês de junho de 2022 (Figura 2).

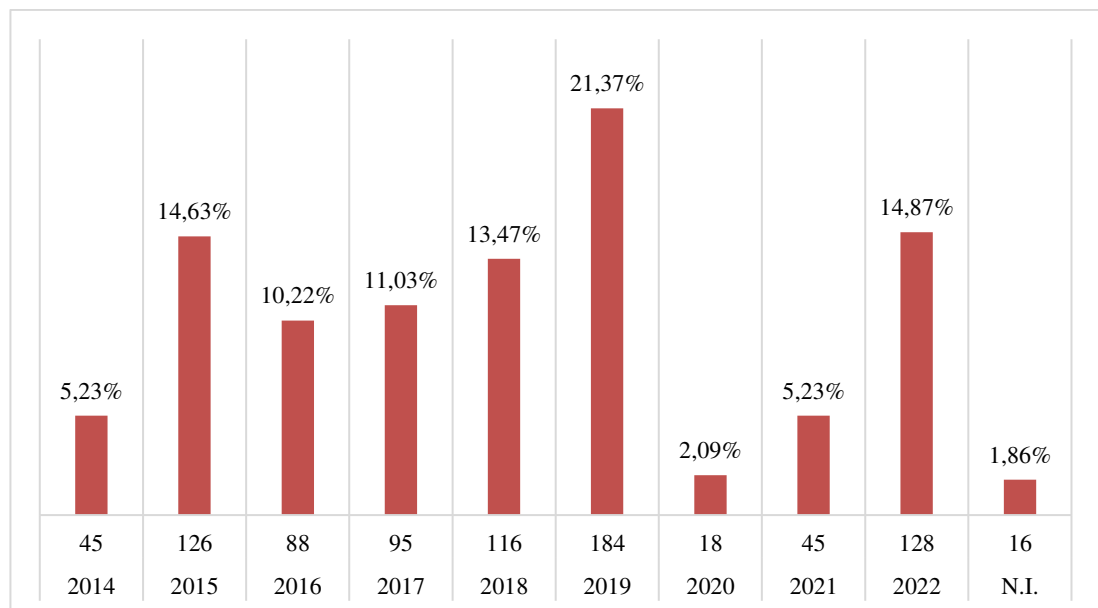


Figura 2 - Casuística dos atendimentos realizados em animais atendidos na CMGA do HV-ASA/IFPB entre o período de junho de 2014 a dezembro de 2022. N.I. refere-se ao número de não identificados quanto ao ano.

Acredita-se que o maior número de atendimentos no ano de 2019 esteve relacionado ao maior número de profissionais no setor, coincidindo com o ano de início da especialização quando os residentes realizavam plantão na clínica de grandes animais.

O percentual do envolvimento dos principais sistemas do organismo nos atendimentos da CMGA do HV-ASA, estão apresentados na figura 3, sendo o grupo “outros” que compreende os sistemas Cardiovascular, Hematopoiético, Linfático, e os casos com mais de um sistema envolvido representando 7,43% (64/861).

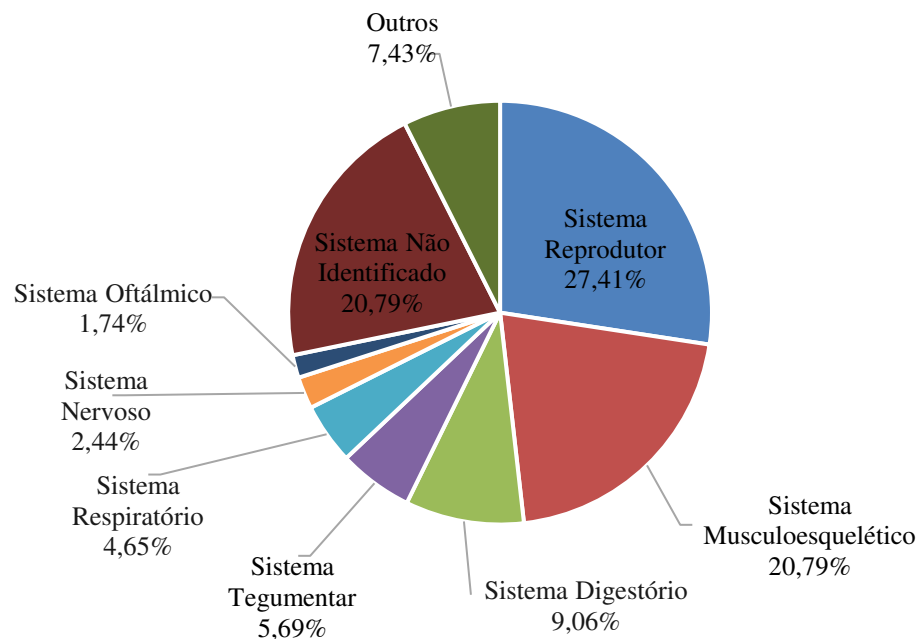


Figura 3 - Casuística do envolvimento dos principais sistemas do organismo dos animais atendidos na CMGA do HV-ASA/IFPB entre o período de junho de 2014 e dezembro de 2022.

Observa-se que o sistema reprodutor 27,41% (236/861) e o sistema musculoesquelético 20,79% (179/861) representaram a maior porcentagem de atendimentos nos pacientes estudados. Dentre as espécies houve variação quanto à predominância dos sistemas mais acometidos. O sistema reprodutor foi o que teve maior busca nos atendimentos nas espécies equina e suína. O sistema musculoesquelético foi o mais acometido nos atendimentos nas espécies ovina e bovina. A prevalência de diferentes enfermidades entre as espécies se relaciona aos diferentes modelos de criação e diferentes finalidades.

Ademais, o sistema digestório obteve 9,06% (78/861), tegumentar 5,57% (48/861), respiratório 4,65% (40/861), nervoso 2,44% (21/861), oftálmico 1,74% (15/861), o grupo “outros” compreende os sistemas linfático 0,93% (8/861), cardiovascular 0,12% (1/861), hematopoiético 0,81% (7/861) e mais de um sistema afetado 5,57% (48/861). De um total de 179 atendimentos que corresponde a 20,79% não foi possível a identificação do sistema afetado.

Para Silva (2018), a maior casuística de atendimentos dentre as principais doenças que acometem ruminantes no período de 2012 a 2018 teve o envolvimento principalmente dos sistemas digestório, locomotor, reprodutor e nervoso, que converge com esta pesquisa em apenas dois sistemas: o musculoesquelético e o digestório. A frequência do envolvimento do sistema digestório comum entre os diferentes estudos relaciona-se com a importância fisiológica da digestão entre os animais ruminantes, assim como também com diversos



fatores que podem alterar essa digestão.

A maior casuística de atendimentos no período avaliado no setor de CMGA/HV-ASA foi relacionados ao sistema reprodutivo, a grande maioria sendo em fêmeas correspondendo a 63,14% (149/236) dos casos, sendo nos machos o equivalente a 36,86% (87/236).

Segundo Franchini e Ferreira (2016) um maior número de fêmeas pode ser justificado pelas características do sistema reprodutivo onde os machos são abatidos mais cedo e as propriedades costumam manter um número maior de matrizes em relação a reprodutores. O que pode ser atribuído a esse estudo onde a região conta com muitos produtores de leite o que justifica um maior número de matrizes em relação a reprodutores.

As espécies para atendimento clínico no sistema reprodutivo foram os equinos 60,17% (142/236), bovinos 16,95% (40/236), suínos, 8,90% (21/236), caprinos 4,66% (11/236) e ovinos 8,47% (20/236).

O ano com maior número de atendimento reprodutivo foi o ano de 2019 20,76% (49/236), seguido dos anos 2015 20,34% (48/236), 2017 12,29% (29/236), 2022 12,29% (29/236), 2016 11,86% (28/236), 2018 10,17% (24/236), 2021 5,08% (12/236), 2014 3,81% (9/236) e 2020 2,12% (5/23). Um total de 1,27% (3/236) não foram identificados acerca do ano do atendimento. O ano de 2019 teve um número de atendimentos significativo associado principalmente ao início do programa de especialização do HV-ASA onde os residentes através de plantões aumentaram o quadro de profissionais do setor o que influi na casuística de atendimentos.

Os principais atendimentos realizados referentes ao sistema reprodutor foram: Diagnóstico de Gestação 33,90% (80/236), Orquiectomia 17,37 % (41/236), Mastite 6,78% (16/236), Criptorquidia 5,08% (12/236), Parto distócico 2,97% (7/236), Funiculite 1,69% (4/236) e Prolapso Vaginal 1,27% (3/236) (Figura 4).

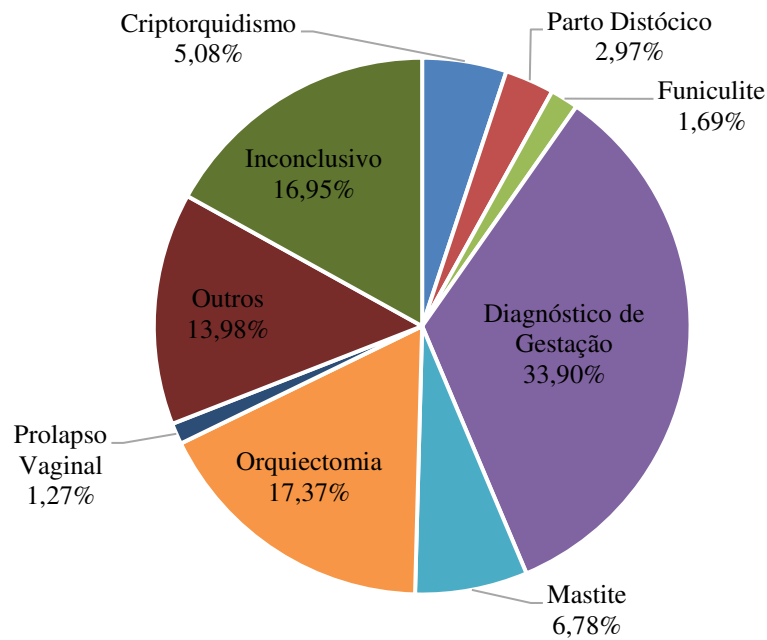


Figura 4 – Casuística do envolvimento do sistema reprodutor em animais atendidos na CMGA do HV-ASA/IFPB entre o período de junho de 2014 dezembro de 2022.

O destaque da espécie equina com envolvimento do sistema reprodutivo se relaciona com o grande número de animais encaminhados ao HV-ASA para manejo reprodutivo sendo as fêmeas, principalmente para realização de diagnóstico de gestação, e machos, para realização de procedimentos cirúrgicos como orquiectomias e criptorquidectomias, comumente realizadas de forma eletiva para controle reprodutivo e comportamental dessa espécie. O tamanho do rebanho dessa espécie na Paraíba e em estados circunvizinhos também contribuí para a grande casuística de atendimentos a essa espécie.

O diagnóstico de gestação em éguas teve um número de atendimentos significativo, considerando o resultado da avaliação tiveram um maior número de casos de prenhez negativa sendo 10,17% (24/236) e prenhez positiva 9,32% (22/236), o diagnóstico precoce é de fundamental importância assim como o monitoramento gestacional para o nascimento de um potro saudável. A gestação das éguas que fisiologicamente duram de 320 a 390 dias sendo este tempo afetado por fatores maternos, fetais e ambientais, quando identificadas precocemente melhores são as chances de evitar complicações e permite a realização do manejo adequado das éguas gestantes (SILVA et al., 2021). Pode ser realizado através de palpação retal e através de ultrassonografia (LUIZ; RICCI SILVA, 2022). O diagnóstico de gestação foi o principal motivo de atendimento no estudo estando relacionado a necessidade de acompanhamento reprodutivo desses animais, assim como também a possibilidade da

realização de exames de imagem gratuitos o que onera o acompanhamento desses animais para proprietários de baixa renda.

Segundo Dias (2021) a orquiectomia é o procedimento cirúrgico mais realizado na prática cirúrgica de equinos. Sendo realizada principalmente com o objetivo de prevenir e tratar de patologias relacionadas ao sistema reprodutor, evitar a procriação de determinados indivíduos e apaziguar ou modificar o comportamento de cavalos facilitando o manejo. A orquiectomia foi uma das principais causas reprodutiva de atendimento no HV-ASA/IFPB durante o período do estudo correspondendo a 17,37% (41/236). O ano de 2019 contou com o maior número de orquiectomias estando esse fato relacionado ao maior número de profissionais no setor.

Os equinos foram a maioria dos casos de criptorquidismo e os demais afetados foram suínos. Os atendimentos de criptorquidismo corresponderam a 5,08% (12/236). O criptorquidismo é uma afecção frequente de suínos, equinos e cães, se caracteriza como uma alteração do trato reprodutivo pela ausência de um ou ambos os testículos da bolsa escrotal, pode provocar alterações comportamentais e hormonais que prejudicam o manejo e desempenho reprodutivo (MELO, 2018). O caráter hereditário inviabiliza a manutenção dos animais para a reprodução, sendo indicada a esterilização de animais criptorquidas através da extirpação cirúrgica dos testículos, que envolve a criptorquidectomia bilateral ou unilateral associada a orquiectomia (SCHADE et al., 2017). Durante os anos de estudo foram realizadas 10 criptorquidectomias, 2 casos não foram identificados se houve procedimento cirúrgico. 1 caso foi identificado como criptorquidia bilateral, 2 casos diagnosticados como criptorquida lateral esquerdo, 1 caso foi diagnosticado como unilateral, contudo não foi identificada a antimeria. 8 casos não foram identificados quanto ao tipo de criptorquidismo. O ano de 2022 contou com o maior número de casos.

Dos atendimentos desse sistema 1,69% (4/236) tiveram diagnóstico de Funiculite, caracterizada por uma inflamação do funículo ou cordão espermático que ocorre geralmente após procedimento de orquiectomia quando há falhas nos procedimentos de antisepsia e assepsia durante ou anterior ao procedimento cirúrgico ou contaminações ocorridas no pós-cirúrgico (LORGA et al., 2014). Acredita-se que esses pacientes tiveram seus procedimentos cirúrgicos realizados a campo, por pessoas não capacitadas e com possibilidade de uso de material inapropriado o que predispõe a esse tipo de afecção como consequência pós-operatória. Relacionado ao grande número de orquiectomias realizadas em hospitais veterinários onde a exposição cirúrgica é menor e os princípios de assepsia são seguidos com rigor há uma menor probabilidade da ocorrência dessa afecção.

A mastite foi o principal diagnóstico em bovinos, sendo responsável por 6,78% (16/236) dos atendimentos do sistema. Esta afecção é considerada a principal doença de rebanhos leiteiros no Brasil e no mundo, proporcionando as maiores perdas econômicas na exploração de bovinos leiteiros. A mastite é uma inflamação do parênquima mamário que pode ser causada por diversos agentes infecciosos, caracteriza-se por modificações patológicas no tecido glandular e com consequentes alterações físicas e químicas do leite (BENEDETTE et al., 2008).

Os casos de distocias corresponderam a 2,97% (7/236) dos atendimentos do sistema. Os casos de distocias no estudo de Tortorelli et al. (2012) também tiveram baixa casuística com apenas um caso diagnosticado o que difere do descrito por Silva (2018) onde as distocias corresponderam a terceira afecção mais frequente do estudo afetando principalmente bovinos, contudo, ovinos e caprinos também foram acometidos. A deficiência nutricional é um dos fatores influenciadores para a ocorrência dessa patologia a escassez de pasto pode ser um dos fatores determinantes no semiárido contudo a etiologia dos casos ocorridos no estudo não foi esclarecida.

De acordo com Melotti e Mattos (2020) o prolapso vaginal é uma das principais afecções dos animais domésticos caracterizado pela saída da parede do órgão através da vulva, pode ter origem multifatorial e por vezes não sendo possível estabelecer a causa, geralmente está associado ao terço final da gestação. O prognóstico depende da gravidade e do tempo transcorrido desde o início da afecção. O tratamento consiste em reposicionar os tecidos prolapsados à sua posição natural. Dos diagnósticos realizados 1,27% (3/236) foram de prolapso vaginal, sendo 2 da espécie ovina e 1 na espécie bovina.

Borowsky et al. (2019) descreve prolapso de reto, vagina e útero de forma conjunta com 2 casos diagnosticados em cada espécie sendo bovinos, ovinos e caprinos acometidos, contudo não esclarece quais foram as afecções em cada espécie. Tortorelli et al. (2012) descreve um caso de prolapso vaginal, também não esclarece a espécie acometida.

O Grupo “outros” compreende os atendimentos de animal no cio, cisto ovariano, distocia fetal, morte fetal, hérnia escrotal, hipoplasia testicular, orquite com a mesma frequência 0,85% (2/236) e os atendimentos de abscesso supramamário, abscesso pós-cirúrgico, animal para rufião, balanite, dermatite escrotal, edema fisiológico pré-parto, feto macerado, hérnia inguinal, inversão vaginal, laceração de teto, lesão traumática de vulva, melanoma, metrite, obstrução de esfíncter mamário, parafimose, prolapso uterino, ruptura de úbere, ruptura de bolsa escrotal e trauma de prepúcio com equivalência com apenas um caso diagnosticado com cada enfermidade durante o período de estudo.

No que se refere a idade dos animais afetados nesse sistema a faixa etária mais acometida foi de animais com idade acima de 2 anos e igual ou inferior a 5 anos 36,86% (87/236), seguido de animais com idade acima de 5 anos e igual ou inferior a 8 anos 13,56% (32/236), as faixas etárias: idade acima de 6 meses e igual ou inferior a 2 anos e idade acima de 8 anos corresponderam com frequência semelhante 11,44% (27/236), animais com idade inferior ou igual a 6 meses foi a menos acometida com 6,78% (16/236). Não foram identificados quanto à idade 19,92% (47/236) dos animais. A atividade reprodutiva de animais de reprodução na sua fase adulta justifica o menor número de atendimentos em animais mais jovens com envolvimento deste sistema.

O sistema musculoesquelético foi o segundo no número de atendimentos com 20,79% (179/861), onde os pacientes acometidos nesse sistema eram em sua maioria machos 49,16% (88/179) ao passo que 45,81% (82/179) foram do sexo feminino. Desses, 5,03% (9/179) não foram identificados quanto ao sexo.

As espécies animais acometidas para o sistema locomotor foram os equinos 46,37% (83/179) seguido de bovinos 25,70% (46/179), ovino 16,76% (30/179), suínos 6,15% (11/179), caprinos 2,23% (4/179), muares 1,12% (2/179) e asininos 1,12% (2/179). 0,56% (1/179) não foram identificados quanto à espécie.

O ano de 2019 se destacou no número de atendimentos representando 17,32% (31/179), seguido dos anos de 2015 e 2022 com a mesma quantidade de atendimentos 16,20% (29/179). Os anos de 2018 12,85% (23/179), 2017 12,29% (22/179), 2016 10,61% (19/179), 2021 5,59% (10/179) e 2014 4,47% (8/179). O ano de 2020 e os quais não foi possível identificar o ano do atendimento equivalem-se com 2,23% (4/179). Os anos com maior número de atendimentos contavam com maior número de profissionais no setor.

O estado da Paraíba foi o principal estado de onde vieram os animais para atendimento relacionados ao sistema musculoesquelético com 98,32% (176/179). Os estados do Ceará e do Rio Grande do Norte também tiveram animais para atendimento 1,12% (2/179) e 0,56% (1/179), respectivamente. Os animais oriundos da Paraíba foram de 17 cidades diferentes; do estado do Ceará ambos os animais vieram de uma única cidade e do Rio Grande do Norte houve apenas um atendimento da cidade de Tenente Ananias.

Um grande quantitativo de pacientes não teve a idade identificada chegando a 21% (38/179), a faixa etária que teve maior número significativo de pacientes foi de animais com idade menor ou equivalente a 6 meses 34% (60/179), a faixa etária de animais acima de 2 anos e menor ou igual a 5 anos foi a segunda maior população 16% (28/179). A faixa etária de animais com idade acima de 6 meses e menor ou igual a 2 anos foi equivalente a faixa

etária de animais com idade maior que 5 anos e menor ou igual a 8 anos 11% (19/179); 15 paciente ficaram na faixa etária de animais com idade acima de 8 anos correspondendo a 8% dessa população.

O sistema musculoesquelético contou com um grande número de atendimentos, muitos com apenas um caso diagnosticado de cada afecção como os casos de Poliartrite, Rabdomiólise, Ruptura tendínea, Trauma na face, Lesão do Nervo Radial, Contratura Tendínea, Flegmão Interdigital, Fístula em Boletto, Entesopatia de ligamento suspensor do boletto, Artrogripose, e Abscesso Traumático que ficaram incluídos no grupo “outros” da figura 5 correspondendo a apenas um diagnóstico de cada enfermidade, assim como os casos de Desmite, Fibrose e Tendinite com dois casos diagnosticados de cada afecção com, os casos de Luxação, Eventração, Ruptura de Ligamento e Má Formação Congênita com 3 casos diagnosticados e os casos com 4 diagnóstico das afecções Evisceração, Tenossinovite e feridas. Os principais atendimentos envolvendo esse sistema estão descritos na figura 5.

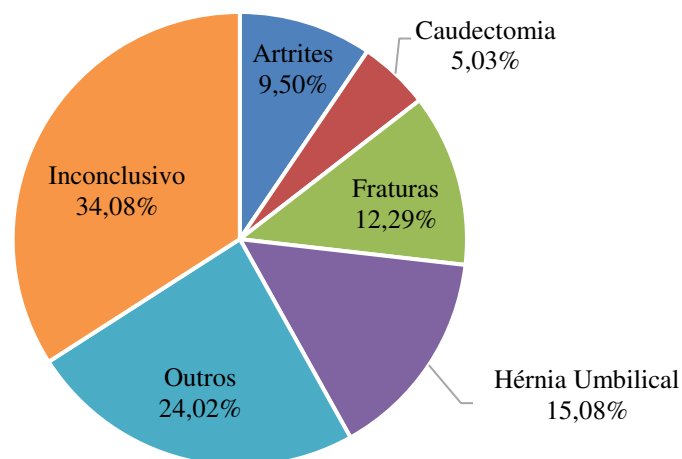


Figura 5 – Casuística do envolvimento do musculoesquelético em animais atendidos na CMGA do HV-ASA/IFPB entre o período de junho de 2014 e dezembro de 2022.

Apesar do grande número de atendimentos realizados, 34,08% dos casos não tiveram o diagnóstico conclusivo. Os principais atendimentos estabelecidos neste sistema foram os

casos de Hérnia Umbilical 15,08% (27/179), Fraturas 12,29% (22/179), Artrites 9,50% (17/179) e as cirurgias de Caudectomia 5,03% (9/179) (Figura 5). Além dos 9 casos cirúrgicos supracitados 40 outros tiveram resolução cirúrgica, sendo os casos cirúrgicos 27,37% (49/179) do total. A grande maioria dos casos foi solucionada clinicamente 53,63% (96/179). Houve 4 casos de eutanásia com 2,23%. Não foram elucidadas a resolução de 30 casos estudados no sistema representando 16,76%.

Os principais diagnósticos estabelecidos neste sistema foram os casos de Hérnia Umbilical 15,08% (27/179), que surge como consequência do mau fechamento da linha alba e pode ter predisposição associada a infecção do resíduo umbilical, podem ainda ter caráter hereditário, por essa abertura podem se projetar vísceras abdominais cobertas por peritônio onde se expressão como massas arredondadas e macias na região umbilical, pode haver o encarceramento de vísceras provocando sinais gastrointestinais agudos e dor (SOUSA, 2013). Dos casos 18 ocorreram em bovinos, 10 em suínos, 3 em equinos e 1 na espécie ovina, desses 2 evoluíram de onfalopatias, os demais casos não foram esclarecidos acerca da etiologia, contudo as onfalopatias podem ser a principal causa em consequência da má cura do umbigo dos animais.

Silva (2018) identificou a ocorrência de hérnias em ruminantes afetando bovinos principalmente, contudo também afetando ovinos e caprinos com menor frequência. Borowsky et al. (2019) também identificou casos de hérnias sendo estas umbilical e escrotal descritas de forma conjunta acometendo um ovino sem especificação qual o número de casos para cada afecção.

As fraturas com 12,29% (22/179) tiveram o segundo maior número de diagnósticos dentro do sistema acometendo principalmente bovinos e equinos acometendo também caprinos, asininos, muares e ovinos, assim como o estudo realizado por Redivo (2017) que identificou as fraturas como a segunda enfermidade de maior incidência no sistema musculoesquelético de equinos. As fraturas ocorrem principalmente associadas a lesões traumáticas e essas podem ocorrer associadas a atribuição dos animais sendo os equinos expostos através da atividade atlética de grande impacto e os bovinos através do manejo.

Em um estudo realizado na Paraíba por Silva (2018) as fraturas foram evidenciadas entre as enfermidades mais prevalentes em bovinos durante o período de 2012 a 2018, o número de atendimentos relacionados às fraturas foram relacionados ao fato da complexidade e impossibilidade de solução a campo o que leva os proprietários a levarem os animais para esse atendimento, considera-se ainda o fato da tentativa de resolução na propriedade agravar os casos o que, em muitas situações, levam a necessidade de amputação

do membro.

Segundo Maria et al. (2014) a artrite é uma inflamação envolvendo os tecidos moles que compõem o espaço articular, a liberação de enzimas, mediadores inflamatórios e citocinas podem levar a um processo degenerativo como a osteoartrite. O resultado encontrado neste estudo difere do descrito por Redivo (2017) onde os casos de artrite ocorreram com baixa frequência sendo diagnosticados apenas 2 casos. Os casos de artrites diagnosticado corresponderam a 9,50% (17/179), sendo uma doença com possibilidade de evolução crônica destaca-se a necessidade de atenção considerando o comprometimento futuro da atividade atribuída ao animal.

No sistema digestório, a espécie ovina foi a mais acometida com 24,36 (19/78), seguida dos bovinos com 21,79% (17/78), equinos com 19,23% (15/78), caprinos com 15,38% (12/78), suínos com 14,10% (11/78), muares e porco do mato foram os menos acometidos com equivalência com 1,28% (1/78), 2,56% não foram identificados quanto à espécie. Destes, 51,28% (40/78) eram machos e 41,03% (32/78) eram fêmeas, 7,69% (6/78) não foram identificados quanto o sexo.

Com relação à faixa etária de maior procura por atendimentos relacionados ao sistema digestório, os pacientes incluídos na faixa etária com idade inferior a 6 meses foram a maioria com 38,46% (30/78), seguidos de animais com a idade não identificada equivalente a 19,23% (15/78) dos atendimentos, a faixa etária de animais com idade acima de 6 meses e igual ou inferior a 2 anos correspondeu a 15,38% (12/78), a faixa etária de animais com idade acima de 2 anos e inferior ou igual a 5 anos teve o número de atendimentos igual a faixa etária de animais com idade acima de 5 anos e inferior ou igual a 8 anos com 10,26% (8/78), a faixa etária de animais com idade acima de 8 anos teve menor número de atendimentos com 6,41% (5/78).

A procura de atendimentos relacionados a esse sistema foram todos de animais oriundos do Estado da Paraíba com pacientes advindos principalmente das cidades de Sousa, Marizópolis, Nazarezinho e Cajazeiras com respectivamente 62,82% (49/78), 12,82% (10/78), 7,69% (6/78), 5,13% (4/78).

Dentre os anos que compreende o estudo, o ano com maior número de atendimentos relacionados ao sistema digestório foi o ano de 2019 com 20,51% (16/78), seguido dos anos de 2022 17,95% (14/78, 2018 16,67% (13/78), 2016 12,82% (10/78), 2015 10,26% (8/78), 2017 7,69% (6/78), 2021 5,13% (4/78), 2014 5,13% (4/78) e 2020 e 1,28% (1/78). Não foi identificado o ano de 2,56% (2/78) dos atendimentos.

A Figura 6 demonstra a relação dos principais atendimentos da rotina clínica e cirúrgica



para enfermidades gastrointestinais.

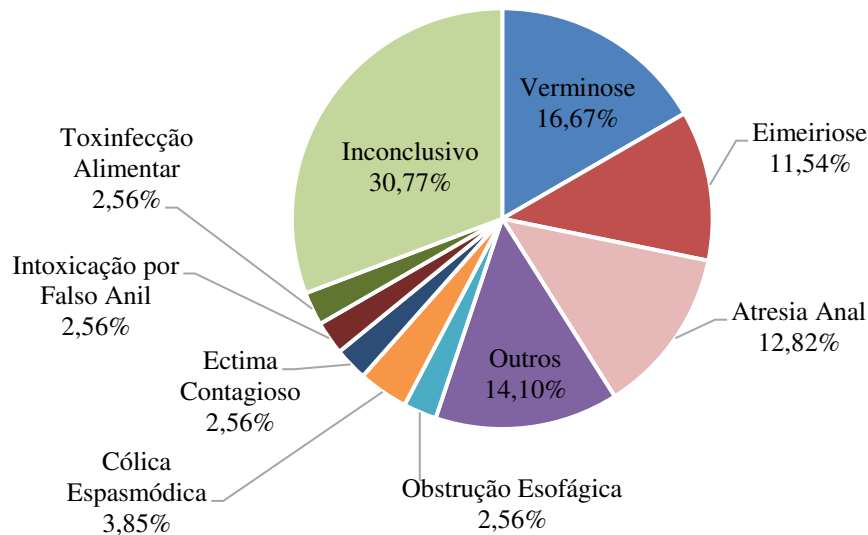


Figura 6 – Casuística do envolvimento do sistema digestório em animais atendidos na CMGA do HV-ASA/IFPB entre o período de junho de 2014 e dezembro de 2022.

Percebe-se um maior destaque nos diagnósticos de verminose 16,67% (13/78) e atresia anal 12,82% (10/78). Eimeriose teve casuística de 11,54% (9/78), cólica espasmódica de 3,85% (3/78), os diagnósticos de obstrução esofágica, ectima contagioso, intoxicação por falso anil e toxinfecção alimentar tiveram casuística semelhante com 2,56% (2/78). O grupo “outros” compreende os casos com apenas um diagnóstico realizado no período de estudo sendo os casos de afecção dentária, palatite, prolapso retal, cólica obstrutiva, carência alimentar, estenose esofágica, gastroenterite, intussuscepção intestinal, laceração infectada da língua, cólica por sobrecarga gástrica e timpanismo.

Em um estudo realizado por Silva (2018) o sistema digestório esteve entre os sistemas mais acometidos e a maior ocorrência do sistema esteve associada ao número de casos de parasitoses intestinais, principalmente em pequenos ruminantes correspondendo a 86,5% dos casos. Acredita-se que os casos de verminose descritos nesse estudo estão relacionados a dificuldade de controle dessas enfermidades por produtores da região, o tratamento é realizado de forma errônea ou não é realizado.

Segundo Vieira (2003) as verminoses gastrointestinais se destacam como fatores limitantes na produção de caprinos e ovinos relacionando-se com perdas econômicas especialmente nas regiões tropicais. Borowsky et al. (2019) identificou as verminoses como

um dos principais diagnósticos acometendo principalmente caprinos e ovinos respectivamente.

Os casos de atresia anal corresponderam a 12,82% dos diagnósticos, sendo esta uma deformidade que acomete a abertura anal e reto terminal provocando diferentes graus como a ausência de abertura do ânus, estenose do anal, podendo provocar em fêmeas uma comunicação persistente entre reto e vagina (CARVALHO et al., 2012).

Conforme Voitena et al. (2012) a atresia anal é uma das malformações mais comuns diagnosticadas na alta produção suinícola, o que corrobora com o achado neste estudo, contudo apesar de ser uma afecção mais comum em suínos os bovinos e ovinos também foram acometidos, assim como o descrito por Silva (2018) onde bovinos, ovinos e caprinos tiveram casos diagnosticados de atresia anal.

Segundo Amarante (2014) a eimeriose é uma enfermidade protozoária que acomete principalmente cordeiros e é caracterizada por diarreia, frequentemente aquosa, depressão, fraqueza, perda de peso e presença de grande quantidade de oocistos nas fezes, em bovinos com quadro de eimeriose podem apresentar fezes com sangue. A Eimeriose teve casuística de 11,54% (9/78) com isso destaca-se a necessidade de adequação de manejo e se necessário tratamento preventivo nesses rebanhos.

O aparelho digestivo de equinos apresenta particularidades anatômicas que levam a predisposição da espécie a alterações morfofisiológicas graves responsáveis pela sintomatologia caracterizada como cólica ou abdômen agudo, sendo dores abdominais intensas, o quadro de síndrome cólica pode ter origens multifatoriais (SILVA; TRAVASSOS, 2021). A cólica espasmódica, diagnosticada em 3,85% dos casos, é caracterizada por dor aguda que pode ser controlada pelo uso de analgésicos sendo um dos mais comuns tipos de cólicas atendidas no campo (REDIVO, 2017).

Segundo Dos Santos Novaes (2019) o tratamento dos casos de síndrome cólica é predominantemente cirúrgico o que justifica o pequeno número de atendimentos no HV-ASA/IFPB pois não realiza cirurgias dessa complexidade. No estudo de Souza et al. (2018) o principal diagnóstico foram os casos de cólica, contudo não foi descrita a causa dos casos. Assim como Redivo (2017) descreve os casos de abdome agudo sem confirmação diagnóstica como a segunda enfermidade mais frequente do sistema digestório de equinos.

Dos atendimentos realizados 71,79% (56/78) tiveram resolução clínica e 12,82% (10/78) resolução cirúrgica, de 14,10% (11/78). Não foi possível identificar o tipo de tratamento ou evolução do caso. Foi realizada a eutanásia de 1,28% (1/78).

Os atendimentos com envolvimento do sistema tegumentar corresponderam a 5,69%

(49/861). As afecções tegumentares afetaram principalmente equinos 36,73% (18/49), seguido de bovinos 22,45% (11/49), ovinos 18,37% (9/49), caprinos 14,29% (7/14) e suínos 8,16% (4/49). Os equinos estão mais susceptíveis a essas afecções pois são mais utilizados para trabalho e esportes.

Dos animais atendidos 48,98% (24/49) eram fêmeas, enquanto 46,94% (23/49) eram do sexo masculino, 4,08% (2/49) não foram identificados quanto ao sexo. No que se refere a idade dos animais acometido neste sistema a faixa etária mais acometida foi de animais com idade inferior ou igual a 6 meses 32,65% (16/49), seguida de animais com idade acima de 6 meses e igual ou inferior a 2 anos 28,57% (14/49), acima de 2 anos e igual ou inferior a 5 anos 20,41% (10/49), acima de 8 anos 10,20% (5/49) e acima de 5 anos e igual ou inferior a 8 anos 8,16% (4/49).

O ano com maior número de atendimentos direcionados ao sistema tegumentar correspondeu a 32,65% (16/49) sendo o ano de 2019, seguido dos anos de 2015 com 22,45% (11/49), 2018 com 12,24% (6/49), 2022 com 10,20% (5/49), 2016, 2017 e 2021 com equivalência representando 6,12% (3/49) e o ano de 2020 4,08% (2/49) com o menor número de atendimentos. Parte significativa dos atendimentos eram de animais oriundos da cidade de Sousa-PB 57,14% (28/49), Aparecida-PB 12,24% (6/49), Nazarezinho-PB 6,12% (3/49), Condado 4,08% (2/49).

Os principais atendimentos realizados envolvendo o sistema tegumentar foram: Laminite 10,20% (5/49), Dermatofilose 10,20% (5/49), Descorna cosmética 8,16% (4/49), Dermatite 6,12% (3/49), Feridas 6,12% (3/49) e Pododermatite 4,08% (2/49), que estão expostos na figura 7.

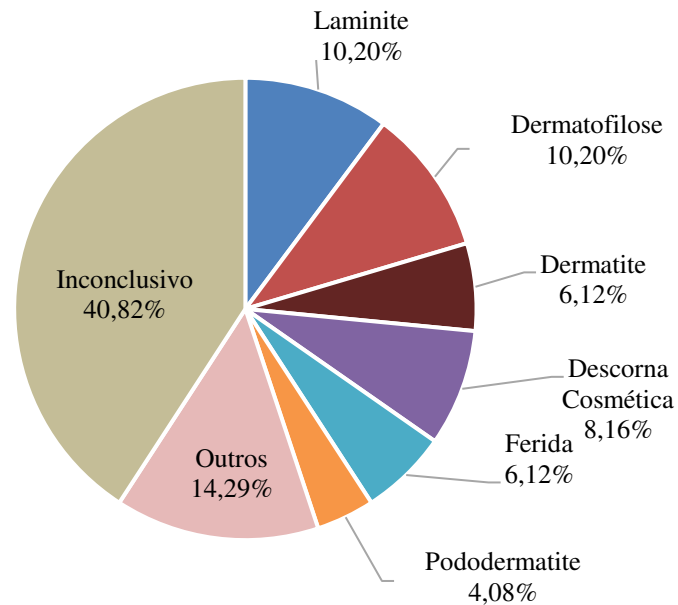


Figura 7 – Casuística do envolvimento do sistema tegumentar em animais atendidos na CMGA do HV-ASA/IFPB entre o período de junho de 2014 e dezembro de 2022.

A laminite foi o principal diagnóstico do sistema tegumentar, 10,20% dos pacientes desse sistema foram diagnosticados com essa enfermidade. Segundo Bueno Luz et al. (2021) laminite é a principal e mais grave enfermidade que acomete os cascos de equinos, corrobora com o descrito por Souza et al. (2018) que destaca que a laminite e outras afecções podais são problemas de alta demanda na clínica de equinos e de difícil resolução, podendo levar a casos de internação por longos períodos.

Um estudo retrospectivo realizado na Clínica Veterinária de Grandes Animais do Hospital Universitário Veterinário da cidade de Montes Claros - MG, no período de julho de 2016 a julho de 2017, identificou a laminite como a segunda principal casuística com 11,53% dos atendimentos realizados.

Considerando os fatores desencadeantes da laminite como ingestão excessiva de grãos, infecções sistêmicas severas, intervenções cirúrgicas intestinais, endotoxemia e síndrome metabólica e/ou obesidade (BUENO LUZ et al., 2021). Destaca-se a necessidade de esclarecimento a respeito do manejo com esses pacientes a fim de evitar esta afecção constante.

A dermatofilose foi diagnosticada em 10,20% dos casos com envolvimento desse sistema. O *Dermatophilus congolensis* é o agente responsável pela enfermidade conhecida

como dermatofilose, fatores ambientais como longos períodos chuvosos, banhos acaricidas, lesões mecânicas e físicas sob a pele desses animais podem estar associadas a ocorrência dessa enfermidade assim como fatores intrínsecos ao hospedeiro como imunossupressão e desnutrição (HAAS; TORRES, 2016). A ocorrência dessa enfermidade pode estar associada principalmente a lesões mecânicas considerando a vegetação do bioma caatinga que predispõe a essas lesões pela grande quantidade de espécies com espinhos onde esses animais costumam estar soltos a pasto.

As dermatites corresponderam a 6,12% dos diagnósticos do sistema tegumentar, dois ovinos e um suíno foram acometidos. Tortorelli et al. (2012) descreveu as dermatites como a segunda enfermidade mais frequente do sistema tegumentar dos atendimentos realizados pelo Hospital de Bovinos e Pequenos Ruminantes, FMVZ-USP. As feridas corresponderam a 6,12%, assim como as dermatites. Feridas traumáticas foram as principais afecções de pele em equídeos diagnosticadas na Clínica de Grandes Animais do Hospital Veterinário da Universidade Federal de Campina Grande, no período de janeiro de 2002 a dezembro de 2012, correspondendo a 26,35% dos casos atendidos tendo o envolvimento principalmente de equinos, mas também de asininos e muares (PESSOA et al., 2014). Assim como o descrito por Pessoa et al. (2014), Redivo (2017) descreve as lacerações de pele como principal diagnóstico do sistema tegumentar. Essas afecções ocorrem também em decorrência das características do bioma caatinga que predispõem a lesões traumáticas de pele.

A descorna cosmética também foi responsável por muitos atendimentos no sistema tegumentar no levantamento realizado por Tortorelli et al. (2012) onde foi o maior número de casos. No Brasil vem se intensificando a prática de cirurgias plásticas em bovinos para fins de correção de problemas funcionais e estéticos, a descorna cirúrgica é realizada comumente em casos de fraturas que podem levar a consequências à saúde animal, sendo também empregada com fins estéticos com objetivo de facilitar o manejo evitando acidentes com pessoas e entre os animais (SILVA JUNIOR et al., 2009).

A pododermatite correspondeu a 4,08% dos casos. Segundo Matavelli et al. (2019) esta é uma enfermidade infecciosa caracterizada pela inflamação da região interdigital, na junção da pele com o casco causando lesões de aspecto necrótico e purulento, a sua causa é bacteriana, os agentes podem penetrar através de uma lesão inicial ou microlesão. A *Fusobacterium necrophorum* que pode estar envolvida na ocorrência desta enfermidade tem sua importância associada ao fato de ser habitante do trato digestivo de ruminantes e o longo período de sobrevivência no solo chegando até 10 meses. Diversos fatores podem estar relacionados a ocorrência da afecção, fatores como: instalações inadequadas, erros de manejo,

raça dos animais, desafios nutricionais e negligência nas medidas de biossegurança, com isso destaca-se a necessidade da adequação desses fatores afim de evitar a ocorrência dessa enfermidade e reduzir prejuízos econômicos provocados por ela.

O grupo “outros” constitui-se um dos diagnósticos com menor frequência sendo estes Fratura de Corno, Melanoma, Pitiose, Sarcóide, Sarna Demodécica, Seroma e Fratura de casco com semelhança no número de atendimentos com 2,04% (1/49).

Dos atendimentos realizados a grande maioria teve resolução clínica correspondendo a 61,22% (30/49), 18,37% (9/49) tiveram resolução cirúrgica e 4,08% (2/49) foram eutanasiados. Não foram identificados quanto a evolução do caso 16,33% (8/49). Esses dados demonstram que apesar do grande número de enfermidades diagnosticadas nesse sistema há possibilidade de tratamento e resolução clínica.

Das enfermidades do sistema nervoso, 33,33% (7/21) afetaram bovinos, 33,33% (7/21) ovinos, 28,57% (6/21) suínos e 4,76% (1/21) equinos; sendo 61,90% (13/21) machos e 38,10% (8/21) fêmeas. Os animais sem raça definida (SRD) foram os que mais predominaram com 76,19% (16/21), seguido das raças girolando e santa inês com 9,52% (2/21) e holandês com 4,76% (1/21).

Considerando a idade dos animais que tiveram envolvimento do sistema nervoso, a faixa etária com idade inferior a 6 meses foi a mais acometida onde houve 71,43% (15/21), a faixa com idade acima de 6 meses e inferior ou igual a 2 anos houve 14,29% (3/21), a faixa com idade acima de 2 anos e inferior ou igual a 5 anos houve 4,76% (1/21). A idade de 9,52% (2/21) não foi informada.

A cidade responsável pelo maior número de animais foi a de Sousa-PB com 71,43% (15/21), seguida das cidades de Nazarezinho-PB e Marizópolis-PB com equivalência com 9,52% (2/21). A localização geográfica próxima do HV-ASA facilita o encaminhamento de animais.

Os anos com maior número de atendimentos foram equivalentes com 23,81% (5/21) sendo os anos 2017 e 2019. Seguido dos anos 2014 e 2018 também com equivalência com 14,29% (3/21). O ano de 2021 correspondeu a 9,52% (2/21) e com o menor número de atendimentos nos anos de 2015, 2016 e 2022 com equivalência com 4,76% (1/21).

A maior parte dos atendimentos não teve o diagnóstico conclusivo sendo 52,38% (11/21). Os diagnósticos do sistema nervoso totalizaram 10, sendo 1 caso de encefalite por trauma 4,76%, 2 casos de Raiva 9,52% e 7 casos de Intoxicação por *Ipomoea Asarifolia* 33,33%. Conforme a figura 8.

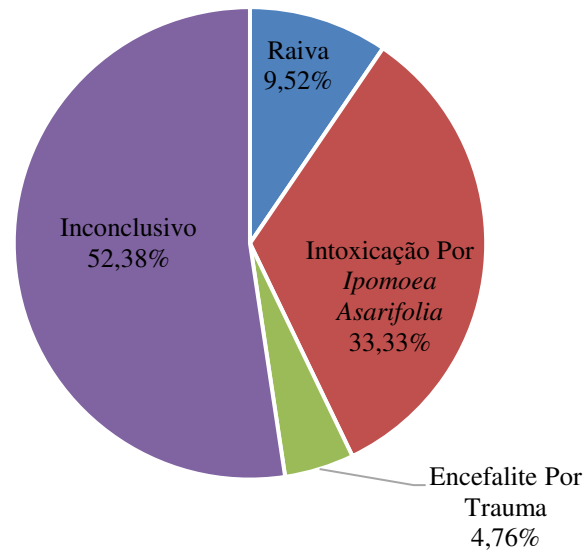


Figura 8 – Casuística do envolvimento do sistema nervoso em animais atendidos na CMGA do HV-ASA/IFPB entre o período de junho de 2014 e dezembro de 2022.

A intoxicação por *Ipomoea asarifolia* foi o principal diagnóstico do sistema com 33,33% dos casos afetando ovinos e bovinos. Segundo Carvalho (2014) ela é uma das principais plantas tóxicas das regiões Norte e Nordeste, causando intoxicação principalmente na época das secas pela escassez de forragem, sendo mais frequente em ovinos. O autor destaca que a fome é o principal fator da intoxicação por essa planta pela sua característica não palatável, os animais só a ingerem na carência extrema de forragem no pasto. Assim como descrito a *Ipomoea asarifolia* é frequente nos pastos no semiárido da Paraíba e sua ocorrência pode ser descrita como fator predisponente a intoxicação.

Silva (2018) descreve em seu estudo 15 casos de intoxicação por plantas sendo estes 8 em ovinos, 6 em caprinos e um em bovino, contudo não descreve quais plantas estavam envolvidas.

A raiva não foi o principal diagnóstico neste estudo representando 9,52% dos casos, esse dado pode estar associado a dificuldade de diagnóstico clínico, além dessa dificuldade por ser uma enfermidade conhecida por produtores a respeito da sua evolução e sinais clínicos muitos proprietários não chegam a enviar animais com essa suspeita para atendimento clínico, os animais vão a óbito na propriedade influenciando no número de casos diagnosticados no HV-ASA.

A raiva é uma enfermidade viral que acomete animais domésticos e silvestres. O vírus

responsável por causar essa enfermidade é neurotrópico e altamente letal em humanos e animais representando um severo risco à integridade de rebanhos (DE SOUZA QUEVEDO et al., 2020). O estudo de Lima et al. (2005) sobre sinais clínicos, distribuição das lesões no sistema nervoso e epidemiologia da raiva em herbívoros na região Nordeste do Brasil identificou os bovinos como os mais acometidos sendo estes em sua totalidade do estado da Paraíba, também foram relatados casos em equinos, caprinos e ovinos. No estudo retrospectivo das doenças do sistema nervoso de bovinos no semiárido nordestino realizado por Galiza et al. (2010) a raiva foi a principal enfermidade representando 48,7% dos casos com sinais nervosos. Silva (2018) descreveu 6 casos de raiva sendo destes 4 em bovinos e 2 em caprinos.

Há uma necessidade de conscientização mais eficaz para os proprietários a respeito da vacinação dos animais. A transmissão ocorre através da inoculação de partículas virais da raiva no organismo suscetível através de lesões provocados principalmente pela mordedura do animal infectado eliminando o vírus na saliva, podendo ainda haver contaminação através de feridas ou soluções de continuidade da pele quando em contato com a saliva ou órgãos de animais infectados, na América Latina os morcegos hematófagos principalmente o *Desmodus Rotundos* constituem-se nos principais transmissores para os animais de interesse econômico (VINICIUS et al., 2022). Os dados sobre a vacinação não foram coletados, contudo os casos ocorridos podem sugerir negligência na vacinação, o caráter zoonótico da enfermidade alerta sobre a necessidade de controle da sua ocorrência. Os animais de produção estão susceptíveis, o tipo de criação possibilita maior exposição aos principais transmissores da enfermidade o que destaca a importância da profilaxia e controle através da vacinação.

Dos casos com envolvimento do sistema nervoso 76,19% (16/21) tiveram resolução clínica, 14,29% (3/21) foram eutanasiados e 9,52% (2/21) não foram identificados quanto à evolução do caso.

No sistema respiratório, 35% (14/40) dos pacientes atendidos eram da espécie ovina, 30% (12/40) eram da espécie equina, 22,50% (9/40) eram da espécie bovina, 10% (4/40) era da espécie caprina e 2,50% (1/40) foram da espécie suína. Os pacientes do sexo feminino corresponderam em maioria com 60% (24/40) dos atendimentos, enquanto os machos corresponderam a 32,50% (13/40), 7,50% (3/40) não foram identificados quanto o sexo.

A categoria de faixa etária de animais com idade inferior a 6 meses obteve maior frequência de afecções respiratórias, correspondendo a 42,50% (17/40), sendo seguido de 27,50% (11/40) para idade acima de 2 anos e inferior ou igual a 5 anos, 15% (6/40) para idade acima de 5 anos e inferior ou igual a 8 anos, 10% (4/40) para animais acima de 6 meses



e inferior ou igual a 2 anos e 5% (2/40) para os com idade acima de 8 anos.

A broncopneumonia 22,50% (9/40) e a pneumonia 10% (4/40) se destacaram no grupo das enfermidades de doenças do trato respiratório (Figura 9).

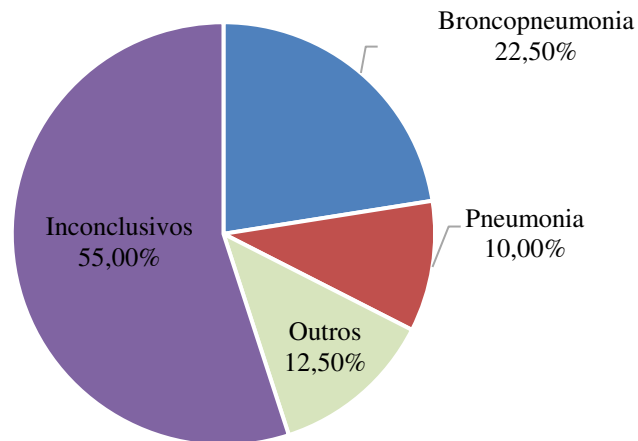


Figura 9 – Casuística do envolvimento do sistema respiratório em animais atendidos na CMGA do HV-ASA/IFPB entre o período de junho de 2014 dezembro de 2022.

Os casos de broncopneumonias e pneumonias foram diagnosticados em ruminantes acometendo os ovinos em maior número, bovinos e caprinos respectivamente. Segundo Quintas (2012) as doenças pulmonares são uma causa importante de doenças em pequenos ruminantes de todas as idades e raças, podendo haver o envolvimento de bactérias, vírus ou parasitas de forma isolada ou associados. Dos casos diagnosticados apenas um teve a etiologia esclarecida sendo um caso de broncopneumonia aspirativa em um bovino. O trabalho de Lacasta et al. (2021) destaca a pneumonia por aspiração como uma das principais enfermidades do sistema respiratório em pequenos ruminantes, sendo comumente causada pela inalação de materiais estranhos produzindo inflamação e necrose do parênquima pulmonar.

Muitos casos não tiveram o diagnóstico conclusivo correspondendo a 55% dos atendimentos. Os resultados obtidos dos demais casos para o sistema respiratório foram com equivalência: bronquite, DPOC, rinite e sinusite com 2,50% (1/40). Dos casos atendidos referentes ao sistema respiratório grande maioria teve resolução clínica 75% (30/40),

enquanto 22,50% (9/40) dos casos não foi identificada a evolução do caso ou tratamento realizado. A eutanásia foi realizada em 2,50% (1/40).

Os equinos apesar de identificados como segundo maior público acometido neste sistema teve poucos casos conclusivos, dentre esses um caso foi atendido com sinal clínico de epistaxe, uma apresentação que pode estar associada à doenças como Hemorragia pulmonar induzida por exercício, hematoma etmoidal progressivo, contudo no caso descrito não foi identificada a etiologia. O outro caso diagnosticado nesta espécie consistiu em um caso de Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica - DPOC, considerada uma afecção frequente no trato respiratório de equinos atletas, causando diminuição de performance, intolerância ao exercício, dispneia expiratória, tosse e perda de peso em casos crônicos mais graves, sua etiologia pode estar relacionada a processos pulmonares primários como bronquite ou manifestações alérgicas. Redivo (2017) identificou em seu estudo DPOC como a segunda enfermidade mais frequente no sistema respiratório de equinos.

Os casos de sinusite e bronquite ocorreram em bovinos e o caso de rinite foi diagnosticado em um ovino. Tortorelli et al. (2012) diagnosticou um caso de sinusite, contudo não foi especificada a espécie de ruminante acometida.

O ano de 2019 teve a maior casuística de atendimentos voltados ao sistema respiratório correspondendo a 30% (12/40), seguido dos anos de 2014 com 17,50% (7/40), 2022 com 15% (6/40), 2017 com 12,50% (5/40), 2018 com 7,50% (3/40), os anos de 2015 e 2016 tiveram o mesmo número de atendimentos durante o ano correspondendo com equivalência a 5% (2/40). O ano de 2021 teve o menor número de atendimentos com o envolvimento do sistema com 2,50% (1/40).

As patologias oftalmológicas corresponderam a 1,74% (15/861) das afecções do presente estudo, pacientes do sexo feminino foram mais acometidas no envolvimento deste sistema o que foi equivalente a 73,33% (11/15) enquanto nos machos corresponderam a 20% (3/15). Um dos atendimentos não foi identificado o sexo representando 6,67% (1/15). A principal espécie acometida foi a bovina com 40% (6/15), seguida dos ovinos com 33,33% (5/15), equinos com 20% (3/15) e caprinos com 6,67% (1/15).

As afecções oftalmológicas ocorreram principalmente em animais na faixa etária entre acima de 2 anos e abaixo ou igual a 5 anos atingindo 33,33% (5/15). Os animais onde a idade não foi identificada tiveram o segundo maior número correspondendo a 26,67% (4/15). Os pacientes com idade abaixo ou igual a 6 meses tiveram frequência de 13,33% (2/15), equivalente àqueles com idade acima de 6 meses e inferior ou igual a 2 anos. A faixa

etária de acima de 5 anos e abaixo ou igual a 8 anos, assim como a de acima de 8 anos proporcionalmente apresentaram 6,67% (1/15) cada dos atendimentos.

Pacientes de diversas cidades circunvizinhas à cidade de Sousa-PB onde se localiza o HV-ASA, foram levados para atendimento com envolvimento do sistema oftálmico, contudo o maior número de atendimentos deu-se de pacientes oriundos da cidade de Sousa-PB correspondendo a 60% (9/15). Somente pacientes do estado da Paraíba foram atendidos com queixa desse sistema.

Dentre os anos estudados o ano de 2017 se destaca como o ano de maior atendimento referente ao sistema com 26,67% (4/15) e 2018, 2019 e 2022 com equivalência no número de atendimentos com 20% (3/15), seguidos dos anos de 2015 e 2020 com 6,67% (1/15) cada.

Os diagnósticos oftálmicos de maior destaque foram os casos de Carcinoma de Células Escamosas (CCE) e ruptura de globo ocular com números semelhantes 13,33% (2/15). Ceratite, ceratoconjuntivite e conjuntivite tiveram a mesma frequência de atendimentos 6,67% (1/15) individualmente. Ademais 8 casos tiveram o diagnóstico inconclusivo. Os atendimentos envolvendo o sistema oftálmico estão expostos na figura 10. A resolução de 26,67% (4/15) dos casos não foi explicitada nas fichas, 40% (6/15) foram solucionados clinicamente e 33,33% (5/15) cirurgicamente.

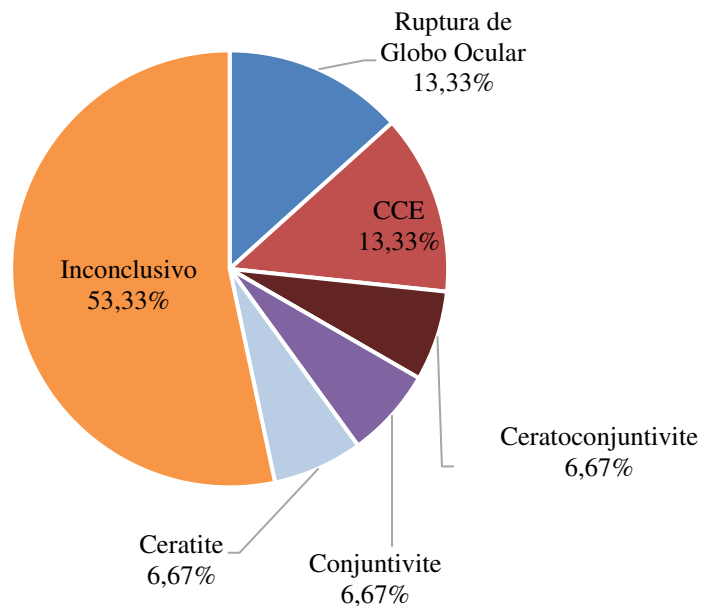


Figura 10 - Casuística do envolvimento do sistema oftálmico em animais atendidos na CMGA do HV-ASA/IFPB entre o período de junho de 2014 a dezembro de 2022.

Os casos de CCE ocorreram em bovinos, sendo esta uma das neoplasias mais importantes em animais de grande porte. Segundo Souza et al (2019), o carcinoma de células escamosas oculares surge das superfícies epiteliais da conjuntiva ou córnea tendo etiologia multifatorial, fatores como altos níveis de irradiação solar e quantidades menores de pigmentação estão relacionadas a uma alta prevalência. Os dados achados neste estudo corroboram com o descrito por Carvalho et al. (2012) que menciona a localização mais frequente de CCE nos bovinos e equinos sendo a região orbitária.

No levantamento realizado por Ramos et al. (2007) o CCE representou 30,6% do total dos tumores em bovinos e 23,33% dos tumores em bovinos se localizaram na região dos olhos. Borowsky et al. (2019) relatou 3 casos de CCE em ruminantes, contudo não especificou se a região ocular foi afetada.

Os casos descritos de ruptura de globo ocular também ocorreram em ruminantes sendo um bovino e um ovino acometidos, a etiologia não foi identificada, contudo sugere-se a possibilidade de trauma. Assim como os casos de ceratite, ceratoconjuntivite e conjuntivite também foram diagnósticos realizados em ruminantes, sendo esses envolvendo ovinos e não tiveram sua etiologia esclarecida.

O sistema Cardiovascular foi o sistema com o menor número de atendimentos registrando 0,12% (1/861), sendo este um diagnóstico de retículo pericardite traumática (RPT) em um Bovino da raça Girolando do sexo feminino sem a idade identificada. O caso foi atendido na clínica contudo a resolução não foi esclarecida, ocorreu no ano de 2015. O animal era oriunda da cidade de Sousa-PB.

O sistema Hematopoiético teve 0,81% (7/861) dos atendimentos acometendo apenas duas espécies Bovinos 85,71% (6/7) com as raças acometidas sendo 2 animais SRD, 1 não identificado quanto a raça e as raças Tabapuã, Guzerá, Holandês com 1 paciente cada. O equino 14,29% (1/7) que também foi acometido foi um animal da raça Quarto de Milha. Dentre estes 57,14% (4/7) eram do sexo feminino e 42,86% (3/7) do sexo masculino.

A faixa etária maior acometida nesse sistema foi de animais com idade acima de 2 anos e inferior ou igual a 5 anos 57,14% (4/7) seguido dos animais com idade acima de 6 meses e inferior ou igual a 2 anos 28,57% (2/7) e a menor acometida foi de animais com idade acima de 5 anos e inferior ou igual a 8 anos 14,29% (1/7).

Não houve diagnósticos inconclusivos neste sistema, sendo os diagnósticos realizados de doenças infecciosas. A Anaplasmosose teve o maior número de diagnósticos 42,86% (3/7) seguido por Tristeza Parasitária Bovina e Babesiose com um número igual de

diagnósticos 28,57% (2/7). Todos os casos diagnosticados tiveram resolução clínica. Os anos de 2014, 2016 e 2019 contaram com 2 atendimentos cada ano 28,57% (2/7) e o ano de 2021 14,29% com apenas 1 atendimento.

Um dos casos de babesiose diagnosticado ocorreu na espécie equina. Essa é uma enfermidade causada por protozoários intraeritrocitários a *Babesia equi* e *Babesia caballi* acomete equinos, asininos, pôneis, muares e zebras. A babesiose equina tem sido frequentemente diagnosticada em equinos utilizados em provas desportivas nas regiões de clima semiárido (OLIVEIRA, 2016).

A babesiose bovina e a anaplasmose (tristeza parasitária bovina) são enfermidades de caráter endêmico no Brasil sendo responsáveis por elevadas perdas econômicas na pecuária, são transmitidas pelo carrapato *Boophilus microplus* e por moscas hematófagas. Fatores epidemiológicos como variação climática, práticas de manejo, controle de carrapato e introdução de bovinos suscetíveis no rebanho. Borowsky et al. (2019) descreveu a tristeza parasitária como uma das enfermidades infecciosas e parasitárias afetando bovinos.

O sistema linfático teve 8 atendimentos, correspondendo a 0,93% (8/861) dos atendimentos. Foram atendidas duas espécies Caprinos e Ovinos dos quais todos eram oriundos da cidade de Sousa-PB. Os caprinos atendidos eram em sua totalidade do sexo feminino sendo dos ovinos 1 macho e 2 fêmeas. As fêmeas com maioria nos atendimentos representaram 87,5% (7/8) e os machos 12,5% (1/8). Dos animais atendidos 5 eram SRD sendo 2 ovinos e 3 caprinos, o outro ovino envolvido era da raça Santa Inês, os demais caprinos eram 1 da raça Toggenburg e o outro não tinha a raça identificada.

A faixa etária foi relativa quanto aos animais envolvidos, 2 tinham a faixa etária com idade inferior ou igual a 6 meses, 3 tinham a idade na faixa acima de 6 meses a igual ou inferior a 2 anos e 3 estavam na faixa de idade acima de 2 anos inferior ou igual a 5 anos. Os anos de 2018 e 2019 tiveram a mesma casuística com 37,5% (3/8) cada, e o ano de 2014 se equiparou ao não identificado com 12,5% (1/8).

O Principal diagnóstico do sistema foi a Linfadenite Caseosa uma doença infecciosa com 6 casos diagnosticados correspondendo a 75%, ademais teve um diagnóstico de abscesso de linfonodo próximo ao úbere e um aumento de volume de linfonodo retrofaríngeo direito ambos com 12,5% das afecções. Dentre os diagnósticos realizados, 75% (6/8) evoluíram clinicamente e 25% (2/8) cirurgicamente.

Os dados encontrados neste estudo corroboram com o descrito por Silva (2018) onde

a Linfadenite Caseosa foi descrita como o principal diagnóstico do sistema linfático com 14 casos diagnosticados sendo 8 casos em ovinos e 6 em caprinos. Esta é uma enfermidade infectocontagiosa com distribuição mundial que ocorre em todo o território brasileiro principalmente em estados do nordeste, a *Corynebacterium pseudotuberculosis* é o agente responsável pela ocorrência dessa enfermidade, acomete ovinos e caprinos (DE SÁ et al., 2018). É uma enfermidade crônica e debilitante, caracterizada pela formação de abscessos em gânglios linfáticos superficiais, podendo também acometer linfonodos e órgãos internos sendo responsável por grandes perdas econômicas na ovinocaprinocultura (ALVES et al., 2007).

Os casos com mais de um sistema afetado corresponderam a 5,57% (48/861) e teve o envolvimento de diversos sistemas em conjunto com variações, entre os sistemas envolvidos estão: musculoesquelético, tegumentar, digestório, oftálmico, nervoso, reprodutor, urinário, cardiovascular, respiratório e linfático. As espécies afetadas foram em sua maioria equinos e bovinos com o mesmo número de atendimentos 37,50% (18/48), seguido da espécie ovina 12,50% (6/48), e com menor número de atendimentos em valor equivalente suínos e caprinos 6,25% (3/48).

Os animais do sexo feminino representaram 50% (24/48) e do sexo masculino 47,92% (23/48) sendo os demais não identificados 2,08% (1/48). Os atendimentos ocorreram em sua maioria nos anos de 2017 e 2019 com equivalência 16,67% (8/48) seguido dos anos 2022, 2014, 2018, 2016 respectivamente 14,58% (7/48), 12,50% (6/48), 12,50% (6/48), 10,42% (5/48). Os anos de 2015, 2020 e 2021 se equivalem aos não identificados 4,17% (2/48).

A faixa etária mais acometida foi de jovens com menos de 6 meses 29% (14/48), seguido com equivalência entre as faixas etárias de animais com idade acima de 6 meses e igual ou inferior a 2 anos, idade acima de 2 anos e igual ou inferior a 5 anos e animais com idade não identificada com 17% (8/48), a faixa etária de animais com idade acima de 5 anos e igual ou inferior a 8 anos foi de 13% e com o menor número de animais a faixa etária de animais com idade acima de 8 anos.

Dentre as afecções afetando mais de um sistema um grande número teve o diagnóstico inconclusivo sendo 20,83% (10/48), em menor grau houve os casos diagnosticados 16,67% (8/48) foram de Onfalite, seguido de Abscessos 10,42% (5/48), Fístulas 8,33% (4/48), Laceração Perineal 6,25% (3/48), Actinobacilose, Feridas, Pitiose, RPT, Ruptura de Uretra e Tétano tiveram equivalência com 4,17% (2/48), Ectima

Contagioso, Fenda Palatina, Habronemose, Lesão Cutânea, Papiloma e Ruptura Intestinal equivalem com 2,08% (1/48).

Dos diagnósticos realizados, a maioria teve evolução clínica 43,75% (21/48), 29,17% (14/48) tiveram evolução cirúrgica, 25% (12/48) tiveram evolução não identificada e 2,08% (1/48) foram eutanasiados.

As enfermidades metabólicas afetaram os ruminantes em especial, tais casos ficaram incluídos em não identificados quanto ao sistema envolvido visto que afetaram sistemicamente os animais, foram diagnosticados 9 casos correspondendo a 1,05% dos casos atendidos, foram diagnosticados casos em ovinos 55,56% (5/9), bovinos 22,22% (2/9) e caprinos 22,22% (2/9). Os bovinos e caprinos atendidos eram em sua totalidade SRD, os ovinos era um SRD, dois da raça santa Inês e dois da raça Dorper. Quanto ao sexo as fêmeas foram as mais afetadas 88,89% (8/9) sendo apenas um caso em macho 11,11% (1/9).

Os animais acometidos por afecções metabólicas eram oriundos da cidade de Sousa-PB em sua maioria e um único caso da cidade de Nazarezinho-PB. Nos anos de 2014, 2015 e 2018 houve 2 casos em cada ano, já nos anos de 2016, 2020 e 2022 houve apenas um atendimento em cada ano. Apenas um paciente esteve na faixa etária acima de 8 anos, na faixa etária com idade inferior ou igual a 6 meses, acima de 6 meses e inferior ou igual a 2 anos, acima de 2 anos e inferior ou igual a 5 anos e acima de 5 anos e inferior ou igual a 8 anos tiveram o mesmo número de atendimento, 2 pacientes em cada faixa etária.

O principal diagnóstico entre essas enfermidades foram os casos de Toxemia da prenhez 44,44% (4/9) seguido dos casos de Acidose ruminal 33,33% (3/9), Hipocalcemia 11,11% (1/9) e Ataxia enzoótica 11,11% (1/9).

Segundo Linzmeier e Avanza (2009) a Toxemia da prenhez é uma enfermidade metabólica causada pelo manejo nutricional errôneo para ovelhas gestantes. Cabras e ovelhas com fetos múltiplos têm predisposição para o desenvolvimento da enfermidade pela maior necessidade energética e nutricional. Os casos foram diagnosticados em ovinos e caprinos com mesma frequência, 2 casos. Borowsky et al. (2019) descreveu 3 casos de toxemia da gestação em caprinos, corroborando com o descrito por Silva (2018) que descreveu 8 casos diagnosticados, 6 em ovinos e 2 em caprinos. Guedes et al. (2007) descreveu dois surtos na Paraíba envolvendo caprinos, 3 casos diagnosticados na cidade de São Mamede-PB e outro na cidade de Patos-PB com apenas 1 animal acometido.

A Acidose ruminal é uma enfermidade metabólica causada principalmente pela

ingestão de grande quantidade de grãos de forma súbita ou de demais carboidratos não fibrosos com capacidade de fermentação rápida, além de mudanças bruscas na dieta (MACEDO et al. 2010). Tortorelli et al. (2012) descreve a Acidose ruminal como a segunda enfermidade mais frequente entre as enfermidades metabólicas e nutricionais. Silva (2018) descreveu 8 casos de acidose ruminal sendo os ovinos mais acometidos com 7 casos e caprinos com 1 caso diagnosticado.

Segundo Cruz et al. (2020) a Hipocalcemia é uma doença metabólica de grande importância econômica, essa enfermidade é conhecida também como febre do leite ou paresia puerperal pois normalmente ocorre durante o parto ou no periparto, ocorre como consequência da alta mobilização de cálcio da corrente sanguínea para glândula mamária em função da produção e concentração do colostro. O achado neste estudo corrobora com o descrito por Tortorelli et al. (2012) no qual identificou um caso de hipocalcemia entre os ruminantes, contudo não descreve a espécie acometida tendo o caso deste estudo ocorrido em um bovino. O estudo de Borowsky et al. (2019) descreve dois casos de hipocalcemia acometendo caprinos e ovinos, já Silva (2018) descreve dois casos acometendo bovinos e ovinos. Percebe-se com a ocorrência de casos que é uma enfermidade frequentemente diagnosticada em ruminantes.

A Ataxia enzoótica é descrita por Silva Neto (2016) como a máxima carência de cobre em cordeiros e cabritos até 180 dias de vida, clinicamente se caracteriza por paralisia motora progressiva do trem posterior. O uso de pastagens nativas como principal fonte da alimentação de animais associada a baixa qualidade do solo pode predispor a deficiências nutricionais como a ataxia enzoótica. Um estudo realizado por Guedes et al. (2007) sobre as doenças do sistema nervoso central de ovinos e caprinos no semiárido descreveu a ataxia enzoótica como uma das principais enfermidades diagnosticadas no estudo representando 3,17%, descreveu dois surtos da doença nas cidades de Patos-PB e São Sebastião do Umbuzeiro-PB. Também foram descritos casos diagnosticados dessa enfermidade por Silva (2018) que descreveu 7 casos da enfermidade em caprinos.



## 5. CONCLUSÕES

As principais espécies atendidas no setor da clínica médica de grandes animais do HV-ASA/IFPB foram equinos e bovinos, com faixa etária abaixo ou igual a 6 meses, representando um maior atendimento de animais jovens dessas espécies. Observou-se também que os sistemas reprodutor e musculoesquelético tiveram destaque no número de atendimentos quando comparado aos demais sistemas discutidos. E o diagnóstico de gestação foi o principal motivo para encaminhamento a esse hospital. Sendo a cidade paraibana de Sousa a responsável pelo maior número de encaminhamentos, esse achado reforça a importância do HV-ASA para a população local.

## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALMEIDA, A. C.; ALMEIDA, S. S. N.; SILVA, S. L.; OLIVEIRA, T. J.; OLIVEIRA, E.; MARTINS, D. D. Diagnóstico de Dermatofilose Equina pela Análise Citológica - Relato de Caso. v. 16 n. 3 (2017): **Encontro Nacional de Patologia Clínica Veterinária – ENPCV**, 2017.
- ALVES, F. S. F. **Linfadenite caseosa: o estado da arte/** Francisco Selmo Fernandes Alves, Lauana Borges Santiago e Raymundo Rizaldo Pinheiro. Sobral: Embrapa Caprinos, 2007. 60 p. - (Documentos / Embrapa Caprinos, ISSN 1676-7659 ; 74).
- AMARANTE, A. F. T. **Os parasitas de ovinos** [online]. São Paulo: Editora UNESP, 2014, 263 p. ISBN 978-85-68334-42-3. Disponível em: SciELO Books : <https://books.scielo.org/>. Acesso em: 10 jan. 2023.
- ANDOLFATO, G. M.; DELFIOL, D. J. Z. (2014). Principais causas de distocia em vacas e técnicas para correção: revisão de literatura. **Revista Científica de Medicina Veterinária**, 12(22), 1-15.
- BELOTTA, A. F. Et al. Exames radiográficos das afecções do aparelho locomotor de equinos: estudo retrospectivo de 1480 casos (2000 a 2012). **RVZ** [Internet]. 8º de junho de 2022 [citado 2º de fevereiro de 2023];21(4):634-45. Disponível em: <https://rvz.emnuvens.com.br/rvz/article/view/1011>. Acesso em: 15 jan. 2023.
- BEN, A. L.; IANEGITZ, A. P.; WOSIACKI, S. R; MUNHOZ, P. M. Levantamento retrospectivo dos diagnósticos clínicos e procedimentos cirúrgicos relativos aos animais de grande porte no HV-UEM, período de 2011 e 2012. **Revista de Ciência Veterinária e Saúde Pública**, v. 1, s. 1, p. 58, 28 out. 2014.
- BENEDETTE, M. A., SILVA, D. D., ROCHA, F. P. C. D., SANTOS, D. A. N. D., COSTA, E.; AVANZA, M. F. B. (2008). Mastite bovina. **Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária**, 7(11), 1-5.
- BIRGEL JUNIOR, E. H., et al. (2006). Ocorrência da Dermatofilose (*Dermatophilus Congolensis*) em Suínos Criados no Estado de São Paulo, Brasil. **Arquivos do Instituto Biológico**, 73(Arq. Inst. Biol., 2006 73(3)).
- BOROWSKY, A. M. et al. (2019). Estudo retrospectivo dos casos clínicos de ruminantes atendidos no Hospital de Clínicas Veterinárias da UFRGS. **Acta Scientiae Veterinariae**. Porto Alegre, RS. Vol. 47 (2019), Pub. 1625, 9 p.
- BORTULUCCI, D. E., SANTANA, J. L. C.; MUNHOZ, P. M. **Mapeamento Retrospectivo de atendimentos Clínico-Cirúrgicos e Exames Preconizados aos Animais de Pequeno Porte na Rotina do Hv-Uem-Dados de 2013 e 2014**. Universidade Estadual de Maringá–UEM Programa de Pós-Graduação em Produção Sustentável e Saúde Animal. Centro de Ciências Agrárias, Umuarama, 2016.
- BUENO LUZ, G. et al. (2021). Laminite em equinos: revisão / Laminitis in horses: review. **Brazilian Journal of Development**, 7(3), 32635–32652. <https://doi.org/10.34117/bjdv7n3-809>. Acesso em: 12 jan. 2023.

BUENO, G. M.; BERNARDI, N. S.; CAMPOS, R.; CAMPOS, F. M.; LACERDA-NETO, J. C.; DIAS, D. (2014). Hematoma Etmoidal Progressivo em Equino Revisão de Literatura e Relato de Caso. **Ars Veterinária**, 30(1), 05-12.

BRUM, J. S. et al. Características e frequência das doenças de suínos na Região Central do Rio Grande do Sul. **Pesquisa Veterinária Brasileira** [online]. 2013, v. 33, n. 10. pp. 1208-1214. **Epub**. 20 Dez 2013. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0100-736X2013001000006>. Acesso em: 15 jan. 2023.

CANALE DA SILVA, A. M.; ERNICA BISOL, A. H. Onfalite por persistência de ducto onfalomesentérico. Perspectivas Experimentais e Clínicas, Inovações Biomédicas e Educação em Saúde (**PECIBES**), v. 6, n. 2, p. 25-29, 8 dez. 2020.

CARVALHO, Y. N. T. et al. Atresia anal associada à fístula reto-vaginal em bezerra: uma revisão. **PUBVET**, Londrina, V. 6, N. 33, Ed. 220, Art. 1462, 2012.

CARVALHO, F.K.L.; DANTAS, A. F. M.; RIET-CORREA, F.; MIRANDA NETO, E. G.; SIMÕES, S. V. D.; AZEVEDO, S. S. Fatores de risco associados à ocorrência de carcinoma de células escamosas em ruminantes e equinos no semiárido da Paraíba. **Pesq Vet Bras** [Internet]. Set. 2012; 32p.

CARVALHO, F. K. DE L.; DANTAS, A. F. M.; RIET-CORREA, F.; PIRES, J. P. S.; SILVA, F. O. R. (2014). Intoxicação por *Ipomoea asarifolia* em bovinos e ovinos no Rio Grande do Norte. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, 34(Pesq. Vet. Bras., 2014 34(11).

CHAVES, L. H. G.; MENINO, I. B.; ARAÚJO, I. A. D.; CHAVES, I. D. B. (1998). Avaliação da fertilidade dos solos das várzeas do município de Sousa, PB. **Revista Brasileira de Engenharia Agrícola e Ambiental**, 2, 262-267.

COELHO, M. M. A. C. B. et al. Doenças de Suínos Diagnosticadas em Criações de Subsistência na Região Sul do Brasil. **Investigação**, 16 (8): 56-61, 2017.

CRUZ, A. A. et al. (2020). Hipocalcemia em vacas leiteiras–Revisão de Literatura. **Fórum Rondoniense de Pesquisa**, 1(6). Paraná, 2020.

DE SÁ, M. D. C. A., et al. (2018). Linfadenite caseosa em caprinos e ovinos: Revisão. **Pubvet**, 12, 133.

DE SOUZA QUEVEDO, L.; HUGEN, G. G. P.; DE MORAIS, R. M.; DE SOUZA QUEVEDO, P. (2020). Aspectos epidemiológicos, clínico-patológicos e diagnóstico de raiva em animais de produção: Revisão. **PubVet**, 14, 157.

DIAS, L. F., DE SOUZA MARTINS, A. C., PAZINI, A. D., BATISTA, G. P., CORREA, T. H. C., & NOGUEIRA, V. J. M. (2021). Orquiectomia em Equinos: Técnicas Cirúrgicas e suas Complicações Orchietomy in Horses: Surgical Techniques and its Complications. **Brazilian Journal of Development**, 7(12), 110097-110106.

DOS SANTOS NOVAES, A.; CREDIE, L. D. F. G. A. (2019). Infusão de lidocaína como parte de anestesia multimodal para laparotomia exploratória em equino com síndrome cólica. Singular. **Meio Ambiente e Agrárias**, 1(1), 28-30.

DOS SANTOS PERUZI, G. A.; CAMILO, S. L. O.; LISBÔA, J. A. N.; & PEREIRA, P. F. V. (2020). Doenças do sistema digestório de pequenos ruminantes no norte do Paraná. **Revista Brasileira de Ciência Veterinária**, v. 27, n. 2, 2020.

FRANCHINI, F.; FERREIRA, M. A. (2016). Estudo Retrospectivo Quantitativo e Qualitativo dos Casos Clínicos e Cirúrgicos de Equídeos Atendidos pelo Serviço da Clínica Escola do Curso de Medicina Veterinária da Universidade Guarulhos (2001-2014). **Revista Saúde-UNG-Ser**, v. 9(1 ESP), 2015.

FERNANDES, W. R.; GOMES, R. M. H.; MICHIMA, L. E. D. S.; SOUZA, V. R. C. D.; COELHO, C. S. (2007). Hemorragia pulmonar induzida pelo exercício em equinos. **Revista do Conselho Federal de Medicina Veterinária**, 13(40), 20-26.

GALIZA, G. J. N.; SILVA, M. L. C. R.; DANTAS, A. F. M.; SIMÕES, S. V. D.; RIET-CORREA, F. (2010). Doenças do sistema nervoso de bovinos no semiárido nordestino. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, 30(Pesq. Vet. Bras., 2010 30(3).

GUEDES, K. M. R. et al. (2007). Doenças do sistema nervoso central em caprinos e ovinos no semi-árido. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, 27(Pesq. Vet. Bras., 2007 27(1)). <https://doi.org/10.1590/S0100-736X2007000100006>.

HAAS, D. J.; TORRES, A. C. D. Dermatofilose em bovinos. **Revista Veterinária Em Foco**, v. 13, n. 2, 2016.

IBGE. **Estados e Cidades**. Informações da População, educação, religião e outros. Brasil. Paraíba, Sousa. Disponível em: <https://www.estadosecidades.com.br/pb/sousa-pb.html>. Acesso em: 16 jan. 2023.

LACASTA, D. et al (2021). Distúrbios do trato respiratório inferior de pequenos ruminantes (No. ART-2021-126707). **Revista Brasileira de Buiatria - Clínica Médica**, Volume 1, Número 7, 2021.

LIMA, E. F.; RIET-CORREA, F.; CASTRO, R. S.; GOMES, A. A. B.; LIMA, F. DE S. (2005). Sinais clínicos, distribuição das lesões no sistema nervoso e epidemiologia da raiva em herbívoros na região Nordeste do Brasil. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, 25(Pesq. Vet. Bras., 2005 25(4).

LINZMEIER, L. G.; AVANZA, M. F. B. Toxemia da prenhez. **Rev Cient Eletrônica Med Vet**. v. 12, p. 1-6, 2009.

LOBO, P. M. et al. Saúde única: uma visão sistêmica. Organizador Álvaro Menin [**livro eletrônico**]. 1. ed. Goiânia: Editora Alta Performance, 2021. 69 p.; Ebook.

LORGA, A. D. et al. (2014). Funiculite pós-castração em equino. **Revista de Ciência Veterinária e Saúde Pública**, 1(2), 88. <https://doi.org/10.4025/revcivet.v1i2.25411>.

LUIZ, F.; RICCI SILVA, L. Diagnóstico de Gestação em Equinos. **Revista de Trabalhos Acadêmicos**—Universo Belo Horizonte, V. 1, N. 7, 2022.

LUCENA R. B.; PIEREZAN F.; KOMMERS G. D.; IRIGOYEN L. F.; FIGHERA R. A.; BARROS, C. S. L. 2010. [Diseases of cattle in southern Brazil: 6.706 cases.] Doenças de bovinos no Sul do Brasil: 6.706 casos. **Pesquisa Veterinária Brasileira** 30(5):428-434.

MACEDO, B. S.; RABASSA, V. R.; BIANCHI, I.; CORRÊA, M. N. (2010). Acidose Ruminal em bovinos de corte. **Revista Brasileira de Agrociência**, Pelotas, 8(5), 240-251.

MARIA, F. N.; GERON, C. C.; SILVA, C. B. D.; GERARD, K. O.; MARINO, P. C. (2014). Artrite traumática em equino: relato de caso. **R. bras. Med. equina**, 22-25.

MARQUES, A. L.; AGUIAR, G.; LIRA, M. A.; MIRANDA NETO, E. G.; AZEVEDO, S. S.; SIMÕES, S. V. (2018). Enfermidades do sistema digestório de bovinos da região semiárida do Brasil. **Pesquisa Veterinária Brasileira**. 2018, vol.38, n.3, pp.407-416.

MATAVELLI, M. G.; DE SOUZA, B. X. C.; DA CUNHA MIRANDA, P. H.; ARAÚJO, M. E. M.; YASUOKA, M. M. (2020). Pododermatite em Bovinos. **Revista Saúde-UNG-Ser**, 13(2 ESP), 103-104.

MELO, F. D. O. (2018). **Estudo Retrospectivo da Casuística de Criptorquidismo em Cães e Equinos no Hospital Veterinário no Período de 2015 a 2018**. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Federal da Paraíba. Centro de Ciências Agrárias. Areias, 2018.

MELOTTI, V. D.; MATTOS, R. A. O. (2020). Prolapso vaginal em três vacas-relato de caso. **Revista Ciência e Saúde Animal**, v. 2, n. 1. Disponível em: <http://revistas.icesp.br/index.php/CSA/article/view/929>. Acesso em: 16 jan. 2023.

NASCIMENTO, K.K. F.; NASCIMENTO, K.K. F.; KNUPP, S.N.R.; FERNANDES, M.M.; NASCIMENTO, K.K. F.; SANTOS, F.S. Levantamento retrospectivo da rotina no setor de clínica médica de pequenos animais do HV-ASA/IFPB nos anos de 2014 a 2019. **Revista Principia - Divulgação Científica e Tecnológica do IFPB**, João Pessoa, v. 59, n. 4, p. 1327-1343, dez. 2022. ISSN 2447-9187. Disponível em: <https://periodicos.ifpb.edu.br/index.php/principia/article/view/5810>. Acesso em: 14 Jan. 2023.

OLIVEIRA et al. Cólica em equídeos no Rio Grande do Norte: estudo retrospectivo dos principais achados clínico-epidemiológicos de 25 casos, **Acta Veterinária Brasileira**, Vol. 8, 2014. Fascículo 4, p. 290-294.

OLIVEIRA, R. C. **Estudo da casuística de babesiose equina no Hospital Veterinário da Universidade Federal de Campina Grande / CSTR / UFCG**, Patos - PB. 2016. 60f. Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia), Curso de Bacharelado em Medicina Veterinária, Centro de Saúde e Tecnologia Rural, Universidade Federal de Campina Grande - Patos - Paraíba - Brasil, 2016.

OMS. Organização Mundial de Saúde. **Zoonoses**. 2020. Disponível em: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/zoonoses>. Acessado em 14 de janeiro de 2023.

PARANÁ. Secretaria de Saúde. **Zoonoses**. Boletim Zoonoses, 2022. Disponível em: <https://www.saude.pr.gov.br/Pagina/Zoonoses>.

PESSOA, A. F. A.; PESSOA, C. R. M.; MIRANDA NETO E. G.; DANTAS, A. F. M.; RIET-CORREA, F. (2014). Doenças de pele em equídeos no semiárido brasileiro. **Pesquisa Veterinária Brasileira (Impresso)**, v. 34, p. 743-748, dez. 2014a.

PESSOA, A. F. A.; PESSOA, C. R. D. M.; MIRANDA NETO, E. G. D.; RIET-CORREA, F. (2014). Doenças de asininos e muares no semiárido brasileiro. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v. 34, 1231-1235, dez. 2014b.

QUINTAS, H. (2012). Doenças pulmonares em pequenos ruminantes. In Mendonça, Álvaro (Ed.) **Guia sanitário para criadores de pequenos ruminantes**. Bragança: Instituto Politécnico. p. 85-93.

RAMOS, A. T.; NORTE, D. M.; ELIAS, F.; FERNANDES, C. G. (2007). Squamous cell carcinoma in cattle, sheep and horse: study of 50 cases in south of Rio Grande do Sul. **Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science**, 44(supl.), 5-13.

REDIVO, C. B. (2017/2). **Estudo retrospectivo da casuística de enfermidades em equinos atendidos no setor de grandes animais do HCV-UFRGS no período entre janeiro de 2014 e agosto de 2017**. Monografia. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Faculdade de Veterinária. Porto Alegre, 2017

RUAS, R.; KLAUS, R.; PEREIRA DE OLIVEIRA, G.; PINTO DE SOUZA, R.; POZZOBON, R.; SCHWEGLER, E. **Clínica Médica de Grandes Animais**. Anais do Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão, v. 7, n. 1, 12 fev. 2020.

SANTANA, J. L.; C., BORTOLUCCI, D. E.; MUNUEMHOZ, P. M. **Levantamento Retrospectivo dos Prontuários de Atendimentos Relativos aos Animais de Grande Porte no HV-UEM – Dados de 2013**. Universidade Estadual de Maringá– Programa de Pós-graduação em Produção Sustentável e Saúde Animal. Maringá, 2016.

SANTOS, G. A. (2017). Doenças do sistema digestório de pequenos ruminantes no norte do Paraná. **Revista Acadêmia Animal**, 15(Suppl 2), 139-140.

SCHADE, J.; GONÇALVES, G. R.; MASSIEL, J. L.; FERNANDO, A.; DE SOUZA, L. C. V. (2017). Criptorquidismo em cavalos-Revisão. **Revista Acadêmica de Ciência Equina**. v. 1(1), 29-40.

SCHERER, B., SANTOS, M. S.; et. al. **Casuística de enfermidades em ruminantes atendidos no hospital de clínicas veterinárias – UFPEL no período de agosto de 2009 a junho de 2012**. Pelotas, 2012.

SILVA, M. D. C. S. D. (2018). **Estudo Retrospectivo das Enfermidades de Ruminantes Diagnosticadas no Hospital Veterinário da Universidade Federal da Paraíba**. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Federal da Paraíba. Bacharelato em Medicina Veterinária. Areia, 2018.

SILVA NETO, J. B. **Hipocuprose em pequenos ruminantes**. Trabalho de Conclusão de Curso. Escola de Medicina Veterinária e Zootecnia, Universidade Federal da Bahia. Salvador, 2014.

SILVA, J.; TRAVASSOS, A. E. V. (2021). Cólica Equina: revisão de literatura. **Diversitas Journal**, 6(1), 1721–1732. Disponível em: <https://doi.org/10.17648/diversitas-journal-v6i1-1698>. Acesso em: 14 jan. 2023.

SILVA JÚNIOR, O. P.; FILADELPHO, A. L.; ZAPPA, V. Descorna Cirúrgica em Bovinos. Revisão Bibliográfica. **Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária**. Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia de Garça – FAMED/FAEF e Editora FAEF, Garça/SP. Ano VII, Número 12, Jan. 2009. Periódicos Semestrais.

SILVA, G. C. da.; NOGUEIRA, C. E. W. .; MAZZO, H. de C. .; DALLMANN, P. B. J. .; SILVA, R. B. da .; CURCIO, B. da R. . Factors affecting gestation length in mares – Literature review . Research, **Society and Development**, [S. l.], v. 10, n. 5, p. e12410514564, 2021. DOI: 10.33448/rsd-v10i5.14564. Disponível em: <https://rsdjournal.org/index.php/rsd/article/view/14564>. Acesso em: 8 feb. 2023.

SOUSA, G. V. et al. Hérnia umbilical em caprino: Relato de caso. **PUBVET**, Londrina, V. 7, n. 13, ed. 236, art. 1558, jul., 2013.

SOUZA, T. F.; RODRIGUES, J. F.; ALVES, N. P.; OLIVEIRA, V. A. V.; VELOSO, A. L. C.; LAGE, P. G. (2018). Casuística retrospectiva em equinos em um hospital veterinário durante um ano. **Caderno de Ciências Agrárias**, 10(3), 34–42. Recuperado de <https://periodicos.ufmg.br/index.php/ccaufmg/article/view/3015>.

SOUZA, T. M. D., FIGHERA, R. A.; IRIGOYEN, L. F.; BARROS, C. S. L. D. (2006). Estudo retrospectivo de 761 tumores cutâneos em cães. **Ciência Rural**, 36, 555-560.2006.

SOUZA, N. O.; FERRER. D. M. V.; ROSA. M. V. D.; ARAUJO. E. A. B. **Preparatório para Residência em Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais**. – Salvador: SANAR, 2019. 370P.: IL.; 14x21 cm. – (Preparatório Para Residência em Medicina Veterinária. ISBN 978-85-5462-187-2.

TORTORELLI, G., MENDES, J. P. G., & GREGORY, L. (2012). Atendimento a Criatórios de Bovinos e Pequenos Ruminantes Localizados na Grande São Paulo. **Revista De Cultura E Extensão USP**, 8, 125-137. <https://doi.org/10.11606/issn.2316-9060.v8i0p125-137>.

VOITENA, J. N.; FILADELPHO, A. L.; BIRCK, A. J.; PERES, J. A.; NETO, R. R. Atresia Anal e Agenesia de Cauda em Suíno–Relato de Caso. **Revista Científica Eletrônica De Medicina Veterinária**. ISSN: 1679-7353. Ano X. Número 19. Jul. 2012. Periódico Semestral.

VIEIRA, L. S. CNPC. Alternativas de controle de verminose gastrintestinal dos pequenos ruminantes. 2003. Sobral: **Embrapa Caprinos**, 2003. 10 p. (Embrapa Caprinos. Circular Técnica, 29). Português.

VINICIUS, W. et al. (2022). Raiva em Herbívoros e Carnívoros. **Vita et Sanitas**, 16(1), 113-119.

ANEXOS

ANEXO I – Fichas Clínicas da CMGA

**HOSPITAL VETERINÁRIO - IFPB**  
**FICHA DE EXAME CLÍNICO RUMINANTES**

Proprietário: \_\_\_\_\_  
 Endereço: \_\_\_\_\_  
 Município: \_\_\_\_\_  
 Data: \_\_\_\_\_  
 Telefone: \_\_\_\_\_

Identificação do animal	Espécie:	Raça:	Sexo:	Idade:	Peso:	Pelagem:	Porte:
-------------------------	----------	-------	-------	--------	-------	----------	--------

Anamnese: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Data/duração/evolução da doença: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Tratamento realizado/resultados obtidos: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Há quanto tempo possui o animal: \_\_\_\_\_  
 Com que frequência observa o animal: \_\_\_\_\_  
 Nº de animais na propriedade: \_\_\_\_\_  
 Nº de animais doentes/faixa etária: \_\_\_\_\_  
 Nº de animais mortos/faixa etária: \_\_\_\_\_  
 Contato com outra espécie: \_\_\_\_\_  
 Vacinações/datas: \_\_\_\_\_

Vermifugação/data: \_\_\_\_\_  
 Controle de ectoparasitos/hematófagos: \_\_\_\_\_  
 Manejo e descrição do meio ambiente: \_\_\_\_\_

Alimentação (tipo/qualidade/quantidade/frequência/mudança): \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Água: \_\_\_\_\_  
 Mineralização: \_\_\_\_\_  
 Prenhez: \_\_\_\_\_  
 Nº de partos: \_\_\_\_\_  
 Último parto: \_\_\_\_\_  
 Doenças/cirurgias anteriores: \_\_\_\_\_

Observações: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

**HOSPITAL VETERINÁRIO - IFPB**  
**FICHA DE EXAME CLÍNICO EQUÍDEOS**

Proprietário: \_\_\_\_\_  
 Endereço: \_\_\_\_\_  
 Município: \_\_\_\_\_  
 Data: \_\_\_\_\_  
 Telefone: \_\_\_\_\_

Identificação do animal	Espécie:	Raça:	Sexo:	Idade:	Peso:	Pelagem:	Porte:
-------------------------	----------	-------	-------	--------	-------	----------	--------

Anamnese: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Data/duração/evolução da doença: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Tratamento realizado/resultados obtidos: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Há quanto tempo possui o animal: \_\_\_\_\_  
 Com que frequência observa o animal: \_\_\_\_\_  
 Nº de animais na propriedade: \_\_\_\_\_  
 Nº de animais doentes/faixa etária: \_\_\_\_\_  
 Nº de animais mortos/faixa etária: \_\_\_\_\_  
 Contato com outra espécie: \_\_\_\_\_  
 Vacinações/datas: \_\_\_\_\_

Vermifugação/data: \_\_\_\_\_  
 Controle de ectoparasitos/hematófagos: \_\_\_\_\_  
 Manejo e descrição do meio ambiente: \_\_\_\_\_

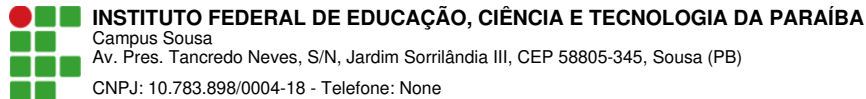
Alimentação (tipo/qualidade/quantidade/frequência/mudança): \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Água: \_\_\_\_\_  
 Mineralização: \_\_\_\_\_  
 Prenhez: \_\_\_\_\_  
 Nº de partos: \_\_\_\_\_  
 Último parto: \_\_\_\_\_  
 Doenças/cirurgias anteriores: \_\_\_\_\_

Observações: \_\_\_\_\_  
 \_\_\_\_\_

Legenda: Fichas clínicas do setor CMGA do HV-ASA/IFPB  
 Fonte: HV-ASA/IFPB





## Documento Digitalizado Ostensivo (Público)

### Trabalho de Conclusão de Curso

**Assunto:** Trabalho de Conclusão de Curso  
**Assinado por:** Flaviane Souza  
**Tipo do Documento:** Anexo  
**Situação:** Finalizado  
**Nível de Acesso:** Ostensivo (Público)  
**Tipo do Conferência:** Cópia Simples

Documento assinado eletronicamente por:

- **Flaviane Teles de Souza, ALUNO (201918730018) DE BACHARELADO EM MEDICINA VETERINÁRIA - SOUSA**, em 21/03/2023 13:00:17.

Este documento foi armazenado no SUAP em 21/03/2023. Para comprovar sua integridade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifpb.edu.br/verificar-documento-externo/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 785464

Código de Autenticação: c593078e57

