

**UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE VETERINÁRIA  
TRABALHO DE CONCLUSÃO EM MEDICINA VETERINÁRIA**

**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**

**AUTOR: CRISTINE BITENCOURT REDIVO**

**PORTO ALEGRE**

**2017/2**

UNIVERSIDADE FEDERAL DO RIO GRANDE DO SUL  
FACULDADE DE VETERINÁRIA  
TRABALHO DE CONCLUSÃO EM MEDICINA VETERINÁRIA

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

CRISTINE BITENCOURT REDIVO

Monografia apresentada à Faculdade de Veterinária como requisito parcial para a obtenção da Graduação em Medicina Veterinária.

Orientador: Prof. Dr. Carlos Afonso de Castro Beck

PORTO ALEGRE

2017/2

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a minha mãe, Lana, pelo apoio e incentivo durante os anos de graduação. Obrigada por nunca ter desistido, mesmo nos momentos mais difíceis.

Agradeço ao meu orientador, Carlos Afonso de Castro Beck, pela paciência, conhecimento, disponibilidade, confiança e amizade.

Agradeço a todos do Setor de Clínica de Grandes Animais, por despertar em mim a paixão pelos cavalos. Aos médicos veterinários Daiene Elisa Loos, Flávia Bueno, Luciano Melo, Bárbara Moraes, Thayane Mikhailenko e Maíra Munaretto Copetti, agradeço pelos ensinamentos e pela paciência ao longo dos anos como estagiária.

Agradeço a médica veterinária Débora Zaro, pelos conselhos, compreensão e amizade.

Agradeço a todos os familiares, amigos, colegas e professores, que de alguma forma, me ajudaram e foram importantes ao longo desta jornada.

*“eu sou cavalo selvagem  
não sei o peso da sela  
não tenho freio nos beiços  
nem cabresto  
nem marca de ferro quente  
não tenho crina cortada  
não sou bicho de curral  
eu sou cavalo selvagem  
meu pasto é o campo sem fim  
para mim não existe cerca  
sigo somente o capim  
eu sou cavalo selvagem  
selvagem é minha alegria  
de ser livre noite e dia  
selvagem é só apelido  
meu nome é mesmo cavalo  
cavalo solto no pasto  
veloz carreira que faço  
lavrado todo atravesso  
caminhos no campo eu traço  
eu corro livre galope  
transformo galope em verso  
eu sou cavalo selvagem  
sou garanhão neste campo  
eu sou rebelde alazão  
sou personagem de lendas  
sou conversa nas fazendas  
sou filho livre do chão  
eu sou cavalo selvagem  
meu mundo é a imensidão”*

*(Eliakim Rufino)*

## RESUMO

O Hospital de Clínicas Veterinárias da UFRGS (HCV), localizado na cidade de Porto Alegre, se caracteriza como um hospital-escola atendendo as mais diversas espécies animais. Entre os seus setores dispõe de um serviço onde são atendidos, clínica e cirurgicamente, animais de grande porte, sendo em sua maioria equinos. Observou-se a importância de realizar um estudo retrospectivo sobre os últimos anos, afim de determinar a casuística das enfermidades dos equinos atendidos no HCV. Para isso, foi realizado um levantamento dos atendimentos entre janeiro de 2014 e agosto de 2017. No período estudado, foram atendidos 438 cavalos, sendo 265 (60,5%) machos e 173 (39,5%) fêmeas. Em relação a idade dos animais, 142 (32,4%) eram jovens, 202 (46,1%) eram adultos e 27 (6,2%) eram idosos, os outros 67 (15,3%) animais não tiveram suas idades anotadas. As enfermidades diagnosticadas durante os atendimentos, tanto clínicos como cirúrgicos, foram classificadas em categorias, onde o sistema locomotor foi o mais prevalente, com 29% (127/438) do total de afecções, seguido pelo sistema gastrointestinal, com 20,1% (88/438), sistema geniturinário, com 19,7% (86/438), sistema tegumentar, com 12,3% (54/438), doenças infecciosas, com 7,3% (32/438), sistema ocular, com 5% (22/438), sistema respiratório, com 4,1% (18/438), sistema circulatório, com 1,8% (8/438) e sistema nervoso, com 0,7% (3/438) do total de atendimentos. Ao final foi possível concluir sobre a importância de estudos de levantamento de casos, como esse, pois a partir deles muitos ajustes em relação ao correto preenchimento das fichas clínicas podem ser incorporados, assim como a possibilidade de estabelecer correlações futuras entre as afecções e as características de idade, sexo e peso dos animais e período do ano onde essas podem se apresentar com maior frequência. Aspectos relacionados ao diagnóstico e a escolha das melhores terapias também podem ser aperfeiçoados com estudos retrospectivos, onde todos os segmentos vinculados ao atendimento dos animais ganham a oportunidade de agregar novos conhecimentos. Ao mesmo tempo, tais dados podem servir de base para a adoção de medidas preventivas junto aos tutores dos animais no intuito de orientá-los sobre o manejo adequando, visando o bem-estar e a saúde dos cavalos.

**Palavras-chave:** equino, estudo retrospectivo, casuística, enfermidades.

## ABSTRACT

The UFRGS Veterinary Clinics Hospital (HCV), located in the city of Porto Alegre, is characterized as a school-hospital, attending all kinds of different animals. Among its sectors there is a service in which large animals, horses in majority, are attended, clinically and surgically. It has been observed the importance of doing a retrospective study about the recent years, to determine the casuistry of equine diseases attended in the HCV. To that end, a survey of the attendances was carried out between January 2014 and August 2017. During the study period, 438 horses, being 265 (60,5%) males and 173 (39,5%) females were attended to. In relation to animals' age, 142 (32,4%) were young, 202 (46,1%) were adults and 27 (6,2%) were old, the remaining 67 (15,3%) animals did not have their age recorded. The diseases diagnosed during clinical and surgical care, were classified in categories, where the locomotor system was the most prevalent, with 29% (127/438) of all diseases, followed by the gastrointestinal system, with 20,1% (88/438), genitourinary system, with 19,7% (86/438), integumentary system, with 12,3% (54/438), infectious diseases with 7,3% (32/438), ocular system, with 5% (22/438), respiratory system, with 4,1% (18/438), circulatory system, with 1,8% (8/438) and nervous system, with 0,7% (3/438) of total care. In the end it was possible to conclude on the importance of case-studies, such as this one, because from them, many adjusts in relation to the correct filling of clinical records can be incorporated, as well as the possibility of establishing future correlations between the diseases and the animals' age, sex and weight characteristics and the period of the year where these can show themselves with increased frequency. Aspects related to diagnosis and the choice of the best treatment can also be improved with retrospective studies, where all the segments linked to animal care gain the opportunity to aggregate new knowledge. At the same time, such data can serve as a basis for the adoption of preventive measures with animal owners in order to guide them on the proper handling, aiming at the well-being and health of the horses.

**Key Words:** horse, retrospective study, casuistry, diseases.

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b> - Frequência de animais em cada mesorregião do Estado no ano de 2013.....	11
<b>Tabela 2</b> - Relação das raças dos cavalos atendidos no CGA entre janeiro de 2014 e agosto de 2017.....	15
<b>Tabela 3</b> - Enfermidades do sistema musculoesquelético dos equinos atendidos no CGA entre janeiro de 2014 e agosto de 2017.....	17
<b>Tabela 4</b> - Enfermidades do sistema gastrointestinal dos equinos atendidos no CGA entre janeiro de 2014 e agosto de 2017.....	19
<b>Tabela 5</b> - Enfermidades do sistema geniturinário de equinos atendidos no CGA entre janeiro de 2014 e agosto de 2017.....	20
<b>Tabela 6</b> - Enfermidades do sistema tegumentar dos equinos atendidos no CGA entre janeiro de 2014 e agosto de 2017.....	21
<b>Tabela 7</b> - Enfermidades infecciosas dos equinos atendidos no CGA entre janeiro de 2014 e agosto de 2017.....	22
<b>Tabela 8</b> - Enfermidades do sistema ocular dos equinos atendidos no CGA entre janeiro de 2014 e agosto de 2017.....	23
<b>Tabela 9</b> - Enfermidades do sistema respiratório dos equinos atendidos no CGA entre janeiro de 2014 e agosto de 2017.....	23
<b>Tabela 10</b> - Enfermidades do sistema circulatório dos equinos atendidos no CGA entre janeiro de 2014 e agosto de 2017.....	24
<b>Tabela 11</b> - Enfermidades do sistema nervoso dos equinos atendidos no CGA entre janeiro de 2014 e agosto de 2017 .....	25

## LISTA DE GRÁFICOS

<b>Gráfico 1</b> - Distribuição do sexo dos equinos atendidos no CGA entre janeiro de 2014 e agosto de 2017.....	14
<b>Gráfico 2</b> - Distribuição do peso dos equinos atendidos no CGA entre janeiro de 2014 e agosto de 2017.....	15
<b>Gráfico 3</b> - Distribuição da idade dos equinos atendidos no CGA entre janeiro de 2014 e agosto de 2017.....	16
<b>Gráfico 4</b> - Distribuição das enfermidades diagnosticadas agrupadas em categorias dos equinos atendidos no CGA entre janeiro de 2014 e agosto de 2017.....	17



## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

**ATM:** Articulação Temporomandibular

**BH:** Brasileiro de Hipismo

**CCE:** Carcinoma de Células Escamosas

**CGA:** Clínica de Grandes Animais

**DPOC:** Doença Pulmonar Obstrutiva Crônica

**HCV:** Hospital de Clínicas Veterinárias

**MEP:** Mieloencefalite Protozoária Equina

**ORVA:** Obstrução Recorrente das Vias Aéreas

**PSI:** Puro Sangue Inglês

**SRD:** Sem Raça Definida

**UFRGS:** Universidade Federal do Rio Grande do Sul

## SUMÁRIO

<b>1 INTRODUÇÃO.....</b>	<b>10</b>
<b>2 MATERIAL E MÉTODOS.....</b>	<b>13</b>
<b>3 RESULTADOS.....</b>	<b>14</b>
<b>4 DISCUSSÃO.....</b>	<b>26</b>
<b>5 CONCLUSÃO.....</b>	<b>37</b>
<b>6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>39</b>

## INTRODUÇÃO

A primeira relação do homem com o cavalo ocorreu há cerca de 5 mil anos. Os equinos foram, inicialmente, utilizados como mais uma fonte de alimento, ganhando lugar nas fazendas e se aproximando do ser humano. Mais tarde, perceberam outras virtudes dos cavalos além de proporcionar carne e leite, o que contribuiu para a sua domesticação. Os animais começaram a ser usados como meio de transporte, demonstrando ser um poderoso instrumento de conquista, carga e tração. No Brasil, os cavalos das raças Andaluz e Árabe foram os primeiros animais trazidos da Europa, e deram origem as principais raças brasileiras (DITTRICH, J. R., 2001). Com a modernização da agricultura, o desenvolvimento da mecanização e o melhoramento dos transportes, provocou-se uma procura crescente pelo cavalo e, para atender a essa demanda, a criação foi organizada. Atualmente, os negócios envolvidos com a produção e utilização do cavalo ocupam uma posição destacada tanto nos países desenvolvidos como nos que estão em desenvolvimento, gerando renda e postos de trabalho (CARRIJO JUNIOR, O. A., 2016).

A equinocultura brasileira movimentada, anualmente, cerca de R\$ 16,15 bilhões, gerando 3 milhões de postos de trabalho. O rebanho nacional é superior a 5 milhões de cavalos, compilados os cavalos de lazer, raça, competição e trabalho. Em sua distribuição, o estado de Minas Gerais é o principal criador de equinos, seguido pelo Rio Grande do Sul. As raças predominantes no Brasil são, em ordem de maior número de animais, Mangalarga Marchador, Nordestino, Quarto de Milha e Crioula (LIMA et al., 2006).

No Rio Grande do Sul, além dos aspectos econômicos, a atividade está diretamente ligada ao lazer, cultura, esporte e trabalho. Os costumes vinculados às tradições gaúchas trazem à tona uma maior importância à criação de cavalos no Estado. De acordo com o panorama da equideocultura no Rio Grande do Sul (COSTA et al., 2013), dos 496 municípios do Estado, foram declarados e registrados equinos em 495 municípios, totalizando mais de 522 mil animais (tabela 1).

A raça de maior prevalência no Rio Grande do Sul é a Crioula (OLIVEIRA, J. E. G., et al., 2015). O Cavalo Crioulo foi incluído, em 2002, como animal-símbolo do Estado, sendo declarado como: “bem integrante do patrimônio cultural do Estado, por constituir patrimônio

natural, portador de referência à identidade, à ação e à memória da sociedade rio-grandense” (LEI Nº 11.826, DE 26 DE AGOSTO DE 2002).

*Tabela 1- Frequência de animais em cada mesorregião do Estado no ano de 2013.*

<b>Mesorregião</b>	<b>Frequência de animais</b>	<b>Porcentagem de animais</b>
<b>Sudoeste</b>	149.274	28.56%
<b>Sudeste</b>	92.584	17.72%
<b>Porto Alegre</b>	82.389	15.77%
<b>Noroeste</b>	69.728	13.34%
<b>Nordeste</b>	58.572	11.21%
<b>Centro Ocidental</b>	42.401	8.11%
<b>Centro Oriental</b>	27.630	5.29%
<b>Total</b>	522.578	100%

Fonte: Adaptado de Costa et al., 2013.

As regiões Noroeste, Centro e Metropolitana de Porto Alegre possuem o maior rebanho de equinos dedicados ao esporte no Estado. Grande parte desses animais está ligada ao tradicionalismo gaúcho de provas equestres, como o Freio de Ouro e provas de laço, bem como animais destinados à prática do hipismo (COSTA et al., 2013).

A valorização dos animais, decorrente do aumento das atividades econômicas envolvendo equinos, resulta em uma modernização da medicina equina. A aplicação de métodos de prevenção e controle de doenças e o desenvolvimento de técnicas cirúrgicas e fármacos mais eficientes, estão associadas à redução de perdas, tanto por mortes ou queda no desempenho (PIEREZAN et al., 2009).

Em um estudo retrospectivo da prevalência de doenças de equinos na região central do Rio Grande do Sul, foi observado que as afecções do sistema digestivo foram as mais frequentes, seguido por doenças musculoesqueléticas (PIEREZAN et al., 2009). Em contrapartida, um estudo realizado na região sul do Rio Grande do Sul, observou a maior prevalência de lesões dermatológicas em equinos (MARCOLONGO-PEREIRA, C., et al., 2014), demonstrando que a prevalência das doenças pode diferir de um estudo para o outro. Nesse contexto, é oportuno determinar a prevalência das doenças que acometem equinos em nosso meio, auxiliando médicos veterinários no diagnóstico, prevenção e controle das enfermidades (PIEREZAN et al., 2009).

O Hospital de Clínicas Veterinárias da UFRGS (HCV), em Porto Alegre, dispõe de um setor onde são atendidos, clínica e cirurgicamente, animais de grande porte, sendo em sua maioria equinos. O HCV realiza atendimentos de equinos oriundos de Porto Alegre e Região Metropolitana, compreendendo desde simples atendimentos de rotina até cirurgias complexas. Além disso, é uma alternativa aos cavalos de tutores de baixa renda e aos animais resgatados das ruas e de tração. Assim sendo, observou-se a importância de realizar um estudo retrospectivo sobre os últimos anos, afim de determinar a casuística das enfermidades dos equinos atendidos no HCV. Para isso, foi realizado um levantamento dos atendimentos entre janeiro de 2014 e agosto de 2017.

## MATERIAL E MÉTODOS

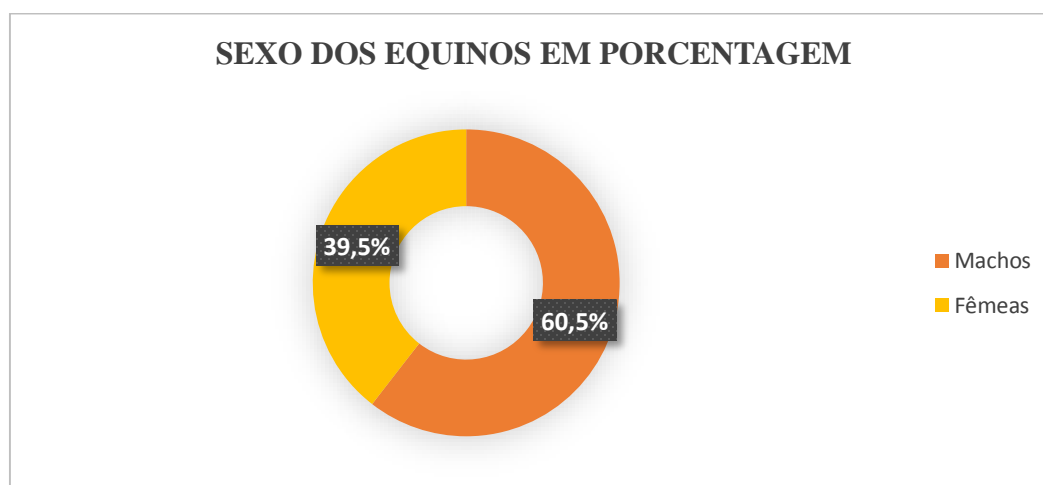
Foram pesquisados nos arquivos do setor de Clínica de Grandes Animais (CGA) do Hospital de Clínicas Veterinária da UFRGS os prontuários dos equinos atendidos entre janeiro de 2014 e agosto de 2017. Os dados epidemiológicos referentes ao sexo, idade, raça, peso e enfermidade dos animais foram compilados, porém, alguns prontuários não continham informações a respeito da idade ou do peso do cavalo.

Os animais foram classificados de acordo com o sexo, peso, raça e idade. No que se refere ao sexo os cavalos foram distribuídos como fêmeas ou machos, sem distinção entre castrados e não castrados. As informações acerca do peso foram separadas em quatro categorias: abaixo de 150 kg, de 150 kg a 300 kg, de 301 kg a 500 kg, e acima de 500 kg. As categorias foram adaptadas do estudo de Pierezan et al. (2009), considerando o peso médio dos equinos atendidos no HCV. Quanto às raças, todas as encontradas no estudo foram citadas e o número de animais referente a cada uma foi incluído. Os dados sobre a idade dos equinos também foram divididos em categorias, sendo elas: jovens (até cinco anos de idade), adultos (de seis a quinze anos de idade) e idosos (com mais de quinze anos). As enfermidades diagnosticadas durante os atendimentos, tanto clínicos como cirúrgicos, foram classificadas nas seguintes categorias: sistema nervoso, sistema respiratório, sistema tegumentar, sistema geniturinário, sistema gastrointestinal, sistema musculoesquelético, sistema ocular e doenças infecciosas.

## RESULTADOS

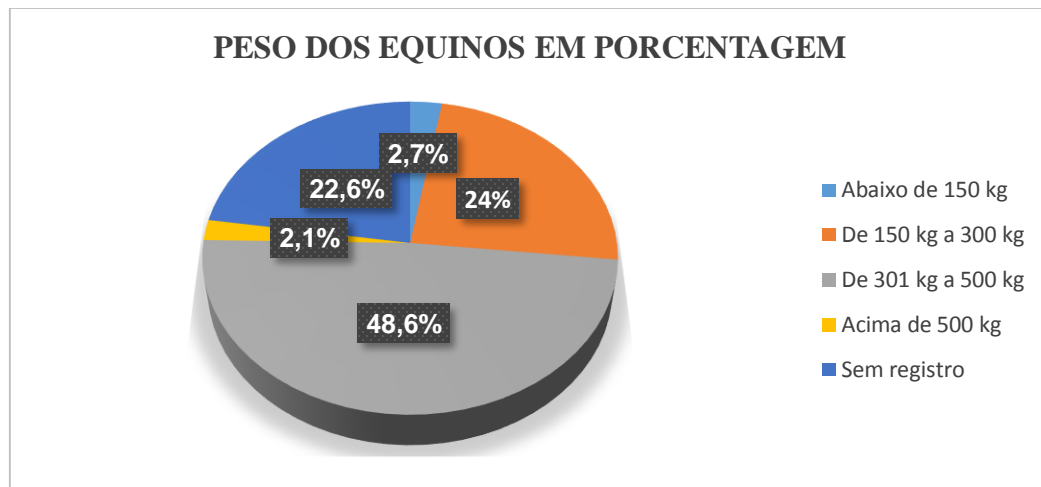
No período estudado foram atendidos 438 cavalos no CGA, sendo que destes, 265 eram machos (60,5%) e 173 fêmeas (39,5%) (gráfico 1). Em relação ao peso, 12 animais pesavam menos de 150kg (2,7%), 105 pesavam de 150 kg a 300kg (24%), 213 pesavam de 301 kg a 500 kg (48,6%), e 9 animais pesavam acima de 500 kg (2,1%). Os prontuários de outros 99 (22,6%) cavalos não continham dados referente ao peso (gráfico 2).

*Gráfico 1 - Distribuição do sexo dos equinos atendidos no CGA entre janeiro de 2014 e agosto de 2017.*



*Fonte: O autor.*

Gráfico 2- Distribuição do peso dos equinos atendidos no CGA entre janeiro de 2014 e agosto de 2017.



Fonte: O autor.

As raças encontradas no estudo foram: Crioulo, Mangalarga, Argentino, Paulista, American Trotter, Puro Sangue Inglês (PSI), Quarto de Milha, Brasileiro de Hipismo (BH), Pônei e equinos sem raça definida (SRD). A soma e distribuição das mesmas estão relacionadas na tabela 2.

Tabela 2 - Relação das raças dos cavalos atendidos no CGA entre janeiro de 2014 e agosto de 2017.

<b>Raças</b>	<b>Número de animais</b>
<b>Sem Raça Definida (SRD)</b>	259
<b>Crioulo</b>	127
<b>Quarto de Milha</b>	11
<b>American Trotter</b>	10
<b>Pônei</b>	10

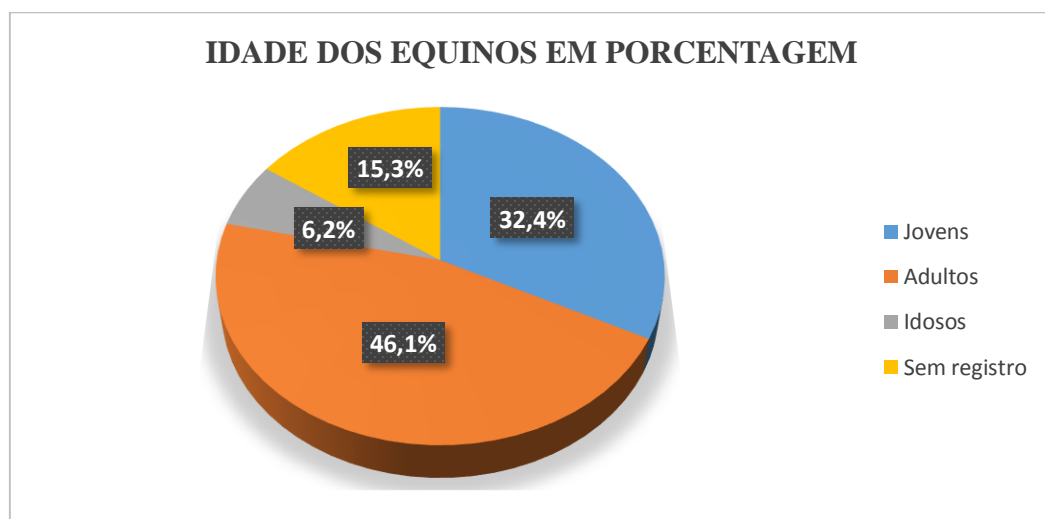


<b>Mangalarga</b>	6
<b>Argentino</b>	6
<b>Puro Sangue Inglês (PSI)</b>	5
<b>Paulista</b>	3
<b>Brasileiro de Hipismo (BH)</b>	1
<b>Total</b>	438

Fonte: O autor.

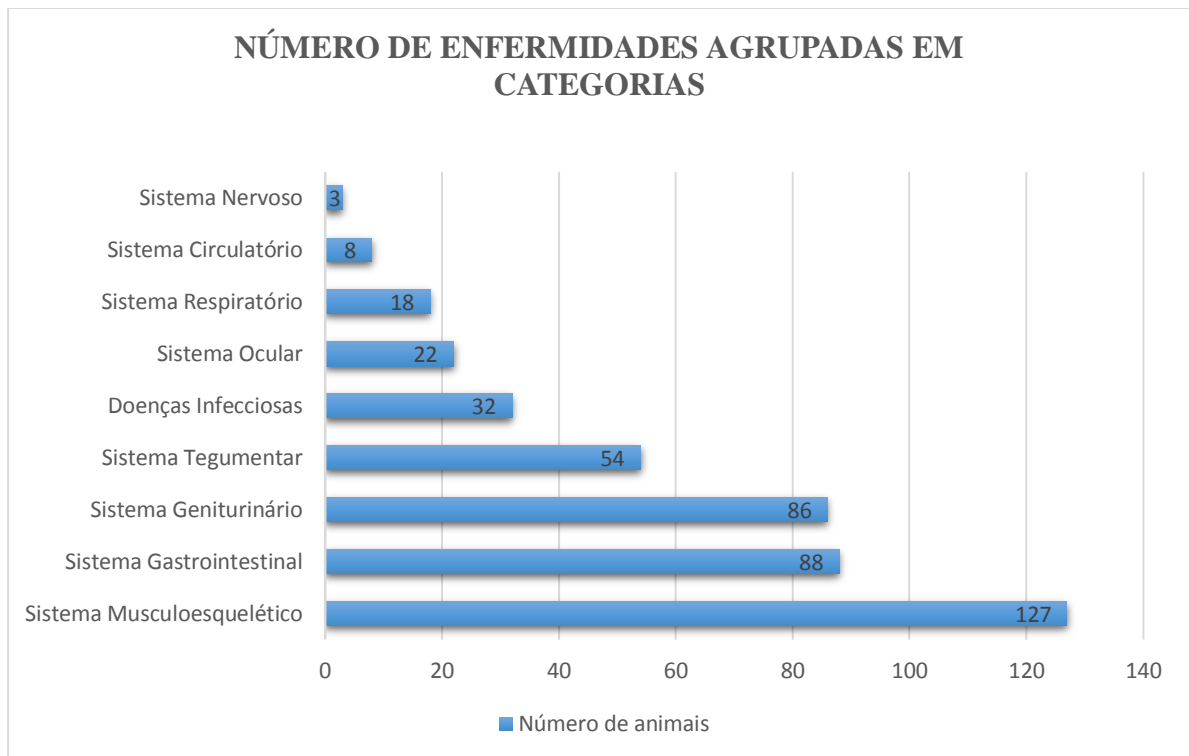
Dos 438 cavalos atendidos, 142 (32,4%) eram jovens, 202 (46,1%) eram adultos e 27 (6,2%) eram idosos. Os outros 67 (15,3%) animais não tiveram suas idades anotadas (gráfico 3). Com relação às enfermidades diagnosticadas, a distribuição geral das categorias está demonstrada no gráfico 4. O sistema musculoesquelético foi o mais prevalente, representando 29% (127/438), e o sistema gastrointestinal foi o segundo mais afetado, com 20,1% (88/438) (Tabelas 3 e 4).

*Gráfico 3 - Distribuição da idade dos equinos atendidos no CGA entre janeiro de 2014 e agosto de 2017.*



Fonte: O autor.

Gráfico 4 – Distribuição das enfermidades diagnosticadas agrupadas em categorias dos equinos atendidos no CGA entre janeiro de 2014 e agosto de 2017



Fonte: O autor.

Tabela 3 - Enfermidades do sistema musculoesquelético dos equinos atendidos no CGA entre janeiro de 2014 e agosto de 2017.

Enfermidades	Número de animais
<b>Claudicação</b>	35
<b>Fratura</b>	24
<b>Laminite</b>	11
<b>Osteodistrofia fibrosa</b>	6
<b>Artrose</b>	5

---

<b>Tendinite</b>	4
<b>Abscesso</b>	4
<b>Lombalgia</b>	4
<b>Sesamoidite</b>	3
<b>Rabdomiolise</b>	2
<b>Fibroma ósseo</b>	2
<b>Artrite</b>	2
<b>Podridão de rasilha</b>	2
<b>Esparavão ósseo</b>	2
<b>Abscesso subsolar</b>	2
<b>Perfuração de sola</b>	2
<b>Síndrome do navicular</b>	2
<b>Míase de rasilha</b>	2
<b>Rachadura de casco</b>	1
<b>Avulsão de casco</b>	1
<b>Ataxia</b>	1
<b>Poliartrite</b>	1
<b>Doença articular degenerativa</b>	1
<b>Ruptura de tendão</b>	1
<b>Desmite</b>	1
<b>Artrite de ATM</b>	1

---

<b>Osteocondrose</b>	1
<b>Luxação</b>	1
<b>Hérnia umbilical</b>	1
<b>Hérnia abdominal</b>	1
<b>Ferimento promovido por projétil de arma de fogo</b>	1
<b>Total</b>	<b>127</b>

Fonte: O autor.

*Tabela 4 - Enfermidades do sistema gastrointestinal dos equinos atendidos no CGA entre janeiro de 2014 e agosto de 2017.*

<b>Enfermidades</b>	<b>Número de animais</b>
<b>Verminose</b>	17
<b>Abdome aguda sem confirmação diagnóstica</b>	15
<b>Profilaxia dentária</b>	10
<b>Diarreia</b>	8
<b>Enterolitíase</b>	6
<b>Emagrecimento progressivo</b>	4
<b>Gastrite</b>	3
<b>Impactação intestinal</b>	3
<b>Corpo estranho esofágico</b>	3

<b>Caquexia</b>	3
<b>Sobrecarga gástrica</b>	3
<b>Ruptura de reto</b>	2
<b>Torção de mesentério</b>	2
<b>Peritonite</b>	2
<b>Prolapso de reto</b>	1
<b>Fístula retal</b>	1
<b>Intoxicação alimentar</b>	1
<b>Ruptura de estômago</b>	1
<b>Fenda palatina</b>	1
<b>Parotidite</b>	1
<b>Palatite</b>	1
<b>Total</b>	88

Fonte: O autor.

O sistema geniturinário representou 19,7% (86/438) das enfermidades, seguido pelo sistema tegumentar, com 12,3% (54/438) dos diagnósticos (tabelas 5 e 6).

*Tabela 5 - Enfermidades do sistema geniturinário de equinos atendidos no CGA entre janeiro de 2014 e agosto de 2017.*

<b>Enfermidades</b>	<b>Número do animais</b>
<b>Orquiectomia</b>	45

<b>Diagnóstico de gestação</b>	20
<b>CCE no pênis</b>	4
<b>Miíase de prepúcio</b>	3
<b>Parafimose</b>	4
<b>Edema de prepúcio</b>	2
<b>Aborto</b>	1
<b>Endometrite</b>	1
<b>Cesariana</b>	1
<b>Vaginite</b>	1
<b>Cistite</b>	1
<b>Distocia</b>	1
<b>Ruptura de útero</b>	1
<b>Total</b>	86

Fonte: O autor.

*Tabela 6 - Enfermidades do sistema tegumentar dos equinos atendidos no CGA entre janeiro de 2014 e agosto de 2017.*

<b>Enfermidades</b>	<b>Número de animais</b>
<b>Laceração de pele</b>	37
<b>Sarcoide</b>	6
<b>Dermatofitose</b>	4

<b>Dermatite</b>	3
<b>Tecido de granulação exuberante</b>	2
<b>Habronemose</b>	1
<b>Hipersensibilidade a picada de inseto</b>	1
<b>Total</b>	54

Fonte: O autor.

As doenças infecciosas representaram 7,3% (32/438) (tabela 7). O sistema ocular representou 5% (22/438) e o respiratório 4,1% (18/438) do total de diagnósticos (tabelas 8 e 9).

*Tabela 7 - Enfermidades infecciosas dos equinos atendidos no CGA entre janeiro de 2014 e agosto de 2017.*

<b>Enfermidades</b>	<b>Número de animais</b>
<b>Tétano</b>	23
<b>Pitiose</b>	4
<b>MEP</b>	3
<b>Raiva</b>	1
<b>Edema maligno</b>	1
<b>Total</b>	32

Fonte: O autor.

*Tabela 8 - Enfermidades do sistema ocular dos equinos atendidos no CGA entre janeiro de 2014 e agosto de 2017.*

<b>Enfermidades</b>	<b>Número de animais</b>
<b>Úlcera de córnea</b>	6
<b>CCE</b>	4
<b>Enucleação</b>	3
<b>Secreção ocular</b>	2
<b>Habronemose conjuntival</b>	2
<b>Hemangiossarcoma</b>	1
<b>Prolapso de íris</b>	1
<b>Perfuração ocular</b>	1
<b>Schwannoma palpebral</b>	1
<b>Edema de córnea</b>	1
<b>Total</b>	22

Fonte: O autor.

*Tabela 9 - Enfermidades do sistema respiratório dos equinos atendidos no CGA entre janeiro de 2014 e agosto de 2017.*

<b>Enfermidades</b>	<b>Número de animais</b>
<b>Secreção nasal</b>	5
<b>DPOC</b>	3
<b>Garrotilho</b>	3



<b>CCE de cavidade nasal</b>	2
<b>Pleuropneumonia</b>	2
<b>Pneumonia</b>	1
<b>Influenza</b>	1
<b>Hematoma Etmoidal</b>	1
<b>Total</b>	18

Fonte: O autor.

O sistema circulatório somou 1,8% (8/438) das enfermidades, seguido pelo sistema nervoso, com 0,7% (3/438) do total de atendimentos (tabelas 10 e 11).

*Tabela 10 - Enfermidades do sistema circulatório dos equinos atendidos no CGA entre janeiro de 2014 e agosto de 2017.*

<b>Enfermidades</b>	<b>Número de Animais</b>
<b>Flebite jugular</b>	5
<b>Linfangite</b>	2
<b>Choque Séptico neonatal</b>	1
<b>Total</b>	8

Fonte: O autor.

*Tabela 11 - Enfermidades do sistema nervoso dos equinos atendidos no CGA entre janeiro de 2014 e agosto de 2017.*

<b>Enfermidades</b>	<b>Número de animais</b>
<b>Paralisia facial</b>	1
<b>Leucoencefalomalácia</b>	1
<b>Lesão neurológica central</b>	1
<b>Total</b>	3

Fonte: O autor.

## DISCUSSÃO

Para realizar uma discussão realista dos resultados deste trabalho, deve-se levar em conta o fato de que os cavalos de raça, atletas e/ou com elevado valor comercial, possuem, na maioria das vezes, médicos veterinários particulares, que acompanham o animal em tempo integral e de forma preventiva. Além disso, o estado do Rio Grande do Sul possui centros de treinamento e clínicas particulares especializadas em medicina equina. Esses fatores, associados ao fato do HCV realizar atendimentos a baixo custo, contribuem no resultado final deste trabalho, visto que existe um perfil maior de animais pertencentes a tutores desafiados economicamente, onde os cuidados de prevenção e adequado manejo sanitário não ocorre.

O número de equinos do sexo masculino (265) foi predominante em relação ao número de fêmeas (173). Um dos fatores que pode ter contribuído para essa diferença, se refere ao volume de orquiectomias realizadas ao longo do período estudado. Animais de tutores de baixa renda e/ou recolhidos das ruas são castrados de forma gratuita, evitando, assim, o aumento do número de cavalos abandonados e em situação de vulnerabilidade. Nesse contexto, foi possível observar que alguns animais estavam abaixo do peso ideal (LEME, Denise Pereira et al., 2017), sendo a maioria de tração de carroças e charretes. É frequente encontrar equinos de trabalho em mau estado corporal pelo recebimento de alimentos de baixa qualidade ou em quantidade insuficiente (SEGAT, H. J., et al., 2016). A categoria de peso com maior incidência foi a que classifica os equinos entre 301 kg e 500kg, que incluiu 213 animais (48,6%). É possível correlacionar este resultado com a prevalência de cavalos sem raça definida (SRD) atendidos durante o estudo, pois esses animais são frequentemente submetidos a exercícios extenuantes e não recebem cuidados e alimentação adequada, possuindo valores de peso ao redor dos 390 kg (RAMOS, THAMIRIS N. M., et al., 2014). Os cavalos da raça crioula, segunda mais prevalente nesse levantamento, também podem ser classificados nesta categoria, pesando entre 400 kg e 450kg (Associação de Criadores Brasileira de Cavalos Crioulos). Em um trabalho realizado na cidade de Pelotas, sobre as alterações clínicas em equinos de tração, os resultados acerca do sexo e das raças predominantes foram parecidos, sendo o número de animais machos (64,69%) maior que o de fêmeas (35,31%), bem como o maior número de atendimentos à cavalos sem raça definida (SRD), seguido de equinos crioulos (OLIVEIRA, D. P., et al., 2016). Em contrapartida, os animais do

sexo feminino e da raça crioula foram os de maior incidência no trabalho realizado sobre as doenças encontradas nos equinos da região sul do Rio Grande do Sul (MARCOLONGO-PEREIRA, C., et al., 2014).

Dos 438 cavalos atendidos, 202 eram adultos, com idades entre seis e quinze anos de idade, sendo a faixa etária mais prevalente. Resultado parecido ao encontrado por Oliveira, D. P., et al. (2016), onde os cavalos com seis anos ou mais foram predominantes aos com outras idades. Marcolongo-Pereira, C., et al. (2014), entretanto, constatou que a faixa etária mais atendida variava entre dois e cinco anos de idade.

O sistema musculoesquelético foi o que abrangeu o maior número de enfermidades neste trabalho, justificado pelo elevado número de animais que apresentaram claudicação e fraturas. A maior parte das afecções localiza-se nos membros locomotores, envolvendo desde alterações ortopédicas manifestadas em animais jovens a desordens degenerativas em cavalos com idade avançada, levando à claudicação (BELOTTA, A. F., et al., 2014), enfermidade com maior incidência no presente sistema. Dentre as afecções externas dos equinos, as claudicações representam cerca de 75%, sendo que, destas, aproximadamente 33% são de tendões e bainhas, 30% de articulações, 20% dos pés, 12% dos ossos e 4% dos vasos e nervos. Assim como outras afecções, a claudicação pode ser desencadeada por ações multifatoriais, que, ao interagirem, levam ao quadro clínico da enfermidade (THOMASSIAN, A., 2005). A segunda enfermidade com maior incidência do sistema musculoesquelético foi a fratura óssea, que pode ser definida como toda e qualquer solução de continuidade sofrida pelos ossos, por ação traumática direta ou indireta (THOMASSIAN, A., 2005). Por muito tempo a eutanásia foi o único procedimento para equinos que sofriam fraturas expostas ou qualquer fratura de ossos longos. No entanto, com os avanços da medicina veterinária, as fraturas deixaram de ser trágicas e comprometedoras como no passado (ROSA, G. dos S.; DEARO, A. C. de O., 2013). Ainda que haja muitas novidades quanto a fixação de fraturas, nem sempre uma cirurgia é uma solução viável a todos pacientes, visto que existem certos tipos de fraturas que não podem ser reduzidas por fixação externa. Outro fator limitante é o simples fato de todo o procedimento ser demasiadamente dispendioso para animais de baixa valor comercial. Consideradas emergências, as fraturas em equinos ocorrem mais comumente durante exercício intenso ou como resultado de um coice ou trauma. Em sua maioria causam claudicação severa ou inabilidade de locomoção (REBSKE, Barbara Doneux,

2005). De acordo com Pierezan et al. (2009), as fraturas foram as afecções com maior prevalência em seu estudo, correspondendo a aproximadamente metade dos casos do sistema locomotor.

O sistema gastrointestinal representou o segundo sistema com maior número de enfermidades atendidas. Dentre estas, a verminose destacou-se em primeiro lugar. Este resultado condiz com a realidade vivenciada no HCV, onde existe um perfil maior de animais pertencentes a tutores desafiados economicamente, que não possuem um adequado manejo sanitário e não recebem administrações periódicas de vermífugos. A maioria dos parasitos de equinos está distribuída por cavalos no mundo todo, onde os helmintos conhecidos como “grandes estrôngilos” e “pequenos estrôngilos” são de grande importância na medicina de equinos (ROBERTS; JANOBY JUNIOR, 2009). Os membros da subfamília *Strongylinae*, ou grandes estrôngilos, são principalmente parasitos do intestino grosso dos equinos, sendo as espécies *Strongylus vulgaris*, *Strongylus edentacus* e *Strongylus equinus*, conhecidas pela sua alta patogenicidade, que está relacionada com a migração larval em vasos sanguíneos, principalmente na artéria mesentérica cranial e suas ramificações. A migração e fixação das larvas causam artrite, trombose e embolismo nas artérias citadas, onde a obstrução pode levar a um infarto dos intestinos, sendo uma das causas de abdome agudo em equinos (BOWMAN, Dwight D., 2010). Marcolongo-Pereira, C., et al. (2014) constatou, em seu estudo, que o tromboembolismo por *Strongylus vulgaris* foi a quarta enfermidade mais prevalente dentre as doenças parasitárias. Infartos associados à trombose por *S. vulgaris* foram a principal causa de morte de equinos entre as afecções do sistema cardiovascular, de acordo com os resultados das necropsias realizadas no Setor de Patologia da Universidade Federal de Santa Maria (PIEREZAN et al., 2009). Os parasitos membros da subfamília *Cyathostominae*, ou pequenos estrôngilos, parasitam o intestino delgado dos equinos, sendo comum encontrar de 15 a 20 espécies infectando o mesmo hospedeiro ao mesmo tempo. Os efeitos patogênicos são menos dramáticos que aqueles infligidos pelas larvas de espécies de *Strongylus*, porém cavalos com uma grande quantidade de larvas podem apresentar diarreia persistente e emaciação progressiva (BOWMAN, Dwight D., 2010). O controle da parasitose é fundamental, pois resulta em um melhor desempenho dos animais, sendo, na maioria das vezes, feito pelo uso exclusivamente dos compostos antiparasitários, por apresentarem praticidade e eficiência, ótima relação custo-benefício e facilidade de aquisição. A técnica mais utilizada para avaliar a eficácia dos produtos comerciais é o teste de contagem de

ovos ou larvas por grama de fezes (OPG ou LPG) pré e pós-tratamento (MOLENTO, M. B., 2005).

A segunda enfermidade com maior prevalência no sistema gastrointestinal foi o abdome agudo sem confirmação diagnóstica. Também conhecida como síndrome cólica, manifesta-se como dor abdominal, podendo ser qualquer alteração do trato digestório (THOMASSIAN, A., 2005). É uma causa frequente de morte, considerada a enfermidade mais importante dos equinos (RADOSTITS et al., 2007). Existem condições predisponentes e determinantes para que o cavalo apresente cólica. A própria anatomia e fisiologia do trato gastrointestinal do equino é considerada uma condição predisponente, uma vez que o estômago do cavalo é pequeno em relação a uma grande capacidade digestiva total e o cólon maior possui flexuras que podem servir de obstáculos à passagem de alimentos. Outros fatores incluem a alimentação, ingestão de água e dentes, associados ao manejo moderno dos cavalos, que ficam estabulados e recebem uma alimentação “artificializada”, com grandes quantidades de alimentos concentrados, como rações e farelos. Os sintomas podem incluir mudanças no comportamento do animal, como rolar, patear o chão e olhar para o flanco (THOMASSIAN, A., 2005). Existem vários sistemas de classificação da cólica equina, podendo ser classificada de acordo com a causa: obstrutiva, obstrutiva e estrangulativa, infarto não-estrangulativo, e inflamatória (peritonites e enterites). Há também a cólica espasmódica, caracterizada por dor aguda controlada pelo uso de analgésicos, sendo a causa de 35% das cólicas atendidas por veterinários a campo. Outras duas categorias comuns de cólica são a impactação do cólon maior (20%) e casos sem diagnóstico (13%). Os casos de morte por cólica severa geralmente estão associados com o colapso cardiovascular secundário a endotoxemia e hipovolemia. Em casos menos severos, a hipovolemia e a disfunção cardiovascular podem contribuir para o agravamento do caso, sendo a rápida correção da hipovolemia a base central do tratamento efetivo da cólica. Cada caso deve ser tratado de acordo com a natureza e a severidade das lesões. Entretanto, alguns princípios são comuns no tratamento da maioria dos casos de cólica, como analgesia, correção da hidratação e anormalidades eletrolíticas e acidobásicas, lubrificação gastrointestinal e análise da evolução da doença. Em alguns casos, apenas a intervenção cirúrgica pode salvar o animal. A decisão pela laparotomia exploratória deve ser baseada em vários fatores, incluindo o prognóstico, achados clínico, exames laboratoriais e diminuição da dor. A taxa de sobrevivência de equinos com lesões no intestino delgado é menor do que a de equinos com lesões no intestino grosso, assim como lesões não

estrangulativas possuem melhor prognóstico que lesões estrangulativas (RADOSTITS et al., 2007). A síndrome cólica foi a enfermidade de maior prevalência no estudo realizado por Oliveira, D. P., et al. (2016).

O terceiro sistema com o maior número de atendimentos foi o geniturinário. As orquiectomias e os diagnósticos de gestação, juntos, somam 75% dos atendimentos realizados. A alta incidência de orquiectomias deve-se ao atendimento e realização de castrações de cavalos em situação de vulnerabilidade, seja de carroça ou resgatados das vias públicas. Além disso, algumas orquiectomias são realizadas durante as aulas de técnica cirúrgica pelos alunos, com auxílio dos professores. É um dos procedimentos cirúrgicos mais realizados em equinos, com a finalidade de conferir ao animal maior docilidade, melhorar o desempenho, favorecer o convívio com outros cavalos e evitar a formação de neoplasias (SILVA, A. A., et al., 2006). Apesar de ser considerada uma cirurgia simples, podem ocorrer complicações, como inflamação excessiva, infecções, hemorragias e edema (JACOBSEN, S., et al., 2005). A escolha da técnica a ser empregada muitas vezes é influenciada pela experiência pessoal, bem como o aprendizado ao longo da formação profissional (FINGER, M. A., et al., 2011). O diagnóstico de gestação pode ser realizado manualmente ou com o auxílio da ultrassonografia. A palpação retal deve atingir a cerviz, o útero e os ovários. A localização ovariana em geral não apresenta dificuldades e o tamanho do órgão depende da idade, raça do animal, estação do ano e fase do ciclo estral. Até a quarta ou quinta semana após a cobertura, o diagnóstico manual de gestação não é fácil e seguro, a menos que seja confirmada pela ultrassonografia (FEITOSA, Francisco Leydson Formiga, 2008). A utilização do ultrassom permite detectar a prenhez precoce, avaliar a idade gestacional, identificar anormalidades que eventualmente possam ocorrer, estudar a anatomia fetal e diagnosticar a gestação gemelar. O diagnóstico de gestação através da ultrassonografia pode ser realizado pela identificação de uma vesícula de 10 a 15mm de diâmetro, em torno de 14 pós-ovulação (NEVES, J. P., 1991).

O sistema tegumentar ficou em quarto lugar em relação ao número de enfermidades atendidas. As lacerações de pele, mais comumente citadas como feridas, foram as principais afecções diagnosticadas, resultando em 68,5% do total de atendimentos. Devido ao comportamento ativo e de reações rápidas, o cavalo está predisposto a traumatismo, principalmente quando sua função está associada a atividades esportivas ou de tração. Além disso,

pastagens sujas e instalações inadequadas podem ser consideradas fatores de risco a ocorrência de feridas traumáticas (PAGANELA, J. C., et al., 2009). Neste contexto, a abordagem de feridas é considerada um procedimento de rotina, representando uma das mais frequentes ocorrências na medicina de equinos (LACERDA NETO, J. C., 2002). As feridas podem ser classificadas em diversos aspectos, dependendo do tipo e intensidade da ação traumática que as causaram. Em relação ao plano que a ferida atingiu, ela pode ser classificada em superficial (simples), onde as bordas estão limpas e regulares, sem alterações vasculares e nervosas, ou profunda (composta), com comprometimento de vários planos, como músculos, nervos, tendões, vasos e ossos (THOMASSIAN, A., 2005). A avaliação do grau de contaminação da ferida permite a distinção da mesma em quatro categorias: limpas, limpas-contaminadas, contaminadas e sujas/infectadas. As feridas limpas compreendem as feridas cirúrgicas realizadas sob condições de assepsia, eletivas, sem a utilização de drenos, sem infecção ou inflamação e que não envolvam os tratos respiratório, digestivo e urogenital. As feridas limpas-contaminadas são aquelas que apresentam um ligeiro grau de contaminação ou comprometimento das condições de assepsia, incluindo os tratos respiratório, digestivo e urogenital. As feridas contaminadas compreendem traumas abertos, feridas cirúrgicas com elevado grau de comprometimento da assepsia, e incisões em locais inflamados e/ou contaminados. Por último, as feridas consideradas sujas/infectadas abrangem ferimentos mais crônicos, com propensão a infecção clínica e/ou que ocorra o envolvimento de vísceras perfuradas (THEORET, C.; SCHUMACHER, J., 2017). O diagnóstico da ferida é simples de ser realizado, entretanto, é necessária uma criteriosa avaliação clínica para estimar o grau de comprometimento das estruturas atingidas. O tratamento pode ser por primeira intenção se a ferida não estiver infectada, realizado através da sutura da pele, utilizando fios apropriados, após a antissepsia e anestesia da região afetada. As feridas infectadas e/ou contaminadas com mais de seis horas de evolução são tratadas por segunda intenção (THOMASSIAN, A., 2005), onde cicatrização depende inteiramente da neovascularização e remodelação da matriz celular para restaurar a perda de tecido através da contração da ferida, para restabelecer a tensão normal do tecido e reduzir o tamanho da cicatriz (PAGANELA, J. C., et al., 2009). De acordo com Pessoa, A. F., et al. (2014), as feridas traumáticas foram a segunda doença de pele com maior incidência nos equinos do semiárido brasileiro.

As doenças infecciosas representaram o quinto lugar dentre as afecções atendidas. A enfermidade com maior incidência foi o tétano. O elevado número de animais com essa afecção



pode estar relacionado ao perfil dos animais atendidos no HCV, que não possuem, na maioria das vezes, um protocolo de vacinação adequado, ficando vulneráveis a algumas doenças infecciosas. O tétano é conhecido por ser uma doença extremamente fatal a todas as espécies de animais domésticos, causada pela bactéria *Clostridium tetani*. É considerado uma toxi-infecção, pois são as toxinas produzidas pela bactéria que desencadeiam a doença. A exposição de equinos à neurotoxina ocorre, geralmente, devido à presença do *C. tetani* nas fezes desses animais e, por isso, acidentes traumáticos, castrações, feridas cirúrgicas, umbigos infeccionados etc., podem ser predisponentes à infecção. As toxinas liberadas no local de infecção atuam no sistema nervoso central, determinando uma diminuição do limiar de excitabilidade, produzindo aumento de sensibilidade, irritabilidade central e contrações espasmódicas ou tetânicas da musculatura (THOMASSIAN, A., 2005). Os sinais clínicos incluem relutância em se alimentar, posição ereta das orelhas, prolapso da terceira pálpebra e espasmos musculares (PIEREZAN et al., 2009). Os animais apresentam muita dificuldade para andar e estão propensos a quedas, onde uma vez no chão, torna-se quase impossível coloca-los em pé novamente. Em casos fatais, pode haver um período de melhora clínica por algumas horas, até a paralisia dos músculos da respiração (RADOSTITS et al., 2007). Considerando a alta taxa de mortalidade em equinos, é fundamental manter a profilaxia por meios de manejo adequado de feridas, especialmente as localizadas nas extremidades, bem como a imunização do animal através da vacinação (SILVA, A. A., et al., 2010). No trabalho realizado por Oliveira, D. P., et al. (2016), o tétano foi a décima afecção, sendo classificado no sistema musculoesquelético.

Em sexto lugar, o sistema ocular abrangeu, entre as enfermidades com maior incidência, a úlcera de córnea e o carcinoma de células escamosas. As úlceras de córnea são muito comuns em equinos, entretanto o sucesso no tratamento é menos frequente quando comparada com outras espécies (PRINGLE, J., 2000). Qualquer alteração na integridade dos constituintes da córnea ou nos seus mecanismos fisiológicos predispõe a instalação de afecções. A principal causa das úlceras de córnea são os acidentes traumáticos, e são, na maioria dos casos, unilaterais. Os sinais clínicos incluem epífora, quemose, blefaroespasma e fotofobia. O diagnóstico se baseia nos sinais clínicos da afecção e deve ser conduzido através de um minucioso exame oftalmológico. Por ser um processo extremamente doloroso, o cavalo deverá ser manejado com paciência e cautela (THOMASSIAN, A., 2005). Em úlceras que não respondem ao tratamento conservador, com colírios e pomadas, pode haver a indicação de tratamento cirúrgico. As principais técnicas

cirúrgicas utilizadas são: debridamento corneano, recobrimento conjuntival, recobrimento com terceira pálpebra e ceratotomia em grade. Os recobrimentos conjuntivais são utilizados para fornecer maior suprimento sanguíneo e dar sustentação a úlcera, facilitando a cicatrização e amenizando a formação cicatricial (OZI, T. J., et al., 2014). O carcinoma de células escamosas (CCE) é uma neoplasia maligna de queratinócitos, e acomete, principalmente, pálpebras e genitália externa dos equinos. A ocorrência intensifica-se em cavalos que possuem regiões despigmentadas e sujeitas a radiação solar (PIEREZAN et al., 2009). Os carcinomas são observados como massas vegetantes e extremamente exuberantes, podendo invadir a região retrobulbar. São de rápido crescimento e podem comprimir o globo ocular. O tratamento deve ser instituído após a avaliação do grau de comprometimento do globo ocular e das estruturas anexas, optando-se pela excisão cirúrgica da neoplasia ou pela enucleação. Os carcinomas apresentam altas taxas de recidivas, devido à dificuldade em retirar toda a massa tumoral. O diagnóstico é feito através da biópsia da lesão e exame histopatológico (THOMASSIAN, A., 2005). No estudo realizado por Reichmann, P., et al. (2008), a úlcera de córnea foi a enfermidade mais prevalente, seguida pela catarata.

O sistema respiratório ficou em sétimo lugar em relação ao número de afecções atendidas. Apesar das doenças respiratórias ocuparem o segundo lugar entre as doenças limitantes das atividades dos equinos, o perfil dos animais atendidos na rotina do HCV não é o de cavalos atletas, onde tais enfermidades são mais frequentes e a detecção precoce de problemas é essencial para o rápido retorno dos animais a sua atividade, bem como na prevenção de complicações (AINSWORTH & BILLER, 2000). As secreções nasais podem ter origem em diversos locais do sistema respiratório dos equinos, como pulmões, traqueia, seios nasais, nasofaringe etc., sendo um sinal clínico de várias doenças respiratórias. A sinusite equina caracteriza-se pelo acúmulo de exsudato dentro das cavidades sinusais e tem, como sinal clínico mais comum, a secreção nasal mucopurulenta unilateral (THOMASSIAN, A., 2005). A adenite equina, conhecida popularmente como garrotilho, caracteriza-se por produzir secreção mucopurulenta das vias aéreas anteriores e linfadenite dos gânglios retrofaríngeos e submandibulares com formação de abscessos (MORAES, Carina, et al., 2009). A obstrução nasal por granulomas fúngicos pode apresentar secreção nasal serosa, purulenta, mucopurulenta ou serossanguinolenta (ZOPPA, A. L. V., et al., 2008). O diagnóstico das enfermidades associadas com secreções nasais baseia-se na característica da secreção, juntamente com os demais sinais clínicos, como apatia, febre, tosse,

ruídos respiratórios, aumento no volume de linfonodos etc. (THOMASSIAN, A., 2005). A doença pulmonar obstrutiva crônica (DPOC), agora denominada obstrução recorrente de vias aéreas (ORVA), é uma enfermidade que causa redução da performance, intolerância ao exercício, dispneia expiratória, tosse e perda de peso. A DPOC pode ter como causa processos pulmonares primários desencadeadores de bronquite, manifestações alérgicas tipo asmáticas, poeira e substâncias em suspensão no ar. Há alta prevalência em equinos estabulados em baias mal ventiladas. As camas de serragem ou maravalha, rações fareladas e fenos secos, eliminam partículas que ficam em suspensão no ar e são inaladas pelos cavalos, sendo um fator irritante e importante para o desencadeamento da enfermidade. Outros fatores etiológicos responsabilizados pela DPOC são os vírus, principalmente o da influenza equina, bactérias, parasitos pulmonares e fungos. O aumento da frequência respiratória durante o repouso é a primeira manifestação clínica aparente da bronquite. As vezes os equinos podem apresentar corrimento seroso ou seromucoso provenientes dos pulmões. Tosse curta e fraca também são sinais clínicos característicos da afecção. O tratamento deve ser conduzido no sentido de aliviar a insuficiência respiratória do animal e combater a etiopatogenia da enfermidade (THOMASSIAN, A., 2005). A adenite equina foi a enfermidade de maior prevalência no estudo de Oliveira, D. P., et al. (2016).

O sistema circulatório foi o penúltimo em relação ao número de enfermidades atendidas, sendo a flebite jugular a afecção com maior incidência. É uma condição encontrada frequentemente em equinos, e pode ser causada por injeções endovenosas com substâncias irritantes, como o fenilbutazol, ou por injeções contaminadas e agulhas reutilizadas (THOMASSIAN, A., 2005). A flebite jugular pode resultar em oclusão completa da veia, e nesses casos o fluxo sanguíneo poderá ser restaurado pela circulação colateral ou pela recanalização (HUSSNI, Carlos Alberto, et al., 2012). Em casos graves, onde a flebite é bilateral, pode haver dificuldade no retorno venoso da cabeça do animal, resultando sonolência, disfagia e edema facial. Na flebite asséptica, a veia jugular encontra-se túrgida e o cavalo pode manifestar desconforto ao ser manipulado, e o fluxo sanguíneo pode estar prejudicado devido a redução do lúmen do vaso. Na flebite séptica, a região fica tumefeita, podendo drenar exsudato purulento. Em alguns casos, a infecção pode atingir os tecidos ao redor, causando graves sequelas ao animal. O diagnóstico é realizado através da observação dos sinais clínicos, avaliando o grau e a extensão da lesão para instituir o tratamento adequado (THOMASSIAN, A., 2005).

Em último lugar, o sistema nervoso abrangeu apenas três atendimentos, com as seguintes enfermidades: paralisia facial, leucoencefalomalácia e lesão neurológica central. A paralisia facial em equinos decorre, principalmente, de traumatismos diretos sobre o nervo facial, que passa sobre o músculo masseter e é protegido apenas pelo tecido subcutâneo e pela pele (THOMASSIAN, A., 2005). O nervo facial inerva os músculos responsáveis pela movimentação das orelhas, pálpebras, narinas e lábios, além das vias motoras dos reflexos palpebrais e de ameaça. A simetria e a postura das orelhas, pálpebras e lábios são os melhores critérios para a avaliação da função do nervo facial. As causas mais comuns de paralisia referem-se a fraturas do osso temporal petroso, micose da bolsa gutural e lesão do nervo periférico na mandíbula (RADOSTITS et al., 2007). Os sinais clínicos são característicos, e incluem a queda ipsolateral da orelha, ptose da pálpebra e do lábio superior e desvio das narinas para o lado não acometido. Também há dificuldade na apreensão e mastigação de alimentos. O prognóstico é considerado bom quando a causa da paralisia for uma compressão, complicando-se nos casos de traumas diretos. A leucoencefalomalácia é um processo degenerativo do sistema nervoso central, causado por alterações metabólicas que produzem a malácia da massa branca do encéfalo (THOMASSIAN, A., 2005). É causada por fumonisinas produzidas pelo fungo *Fusarium moliniforme*, cujo desenvolvimento está relacionado com a umidade e quedas bruscas de temperatura. O fornecimento de milho contaminado aos equinos desencadeia a afecção, que pode se manifestar até seis meses após a ingestão do mesmo (MÉNDEZ & RIET-CORREA, 2007). Os sinais clínicos incluem depressão, fraqueza, anorexia, paresia dos membros posteriores, ataxia, cegueira, pressão da cabeça contra objetos, decúbito lateral e movimentos de pedalagem. Alguns animais podem apresentar febre, importante como diagnóstico diferencial de outras encefalopatias. O tratamento é sintomático e de suporte, auxiliando a eliminação da toxina do organismo do cavalo, entretanto, raramente ocorre recuperação espontânea ou após tratamento (THOMASSIAN, A., 2005). As alterações do sistema nervoso central podem ser detectadas através da observação minuciosa do animal, onde a maioria dos sinais clínicos relacionados a injúrias do sistema nervoso apresentam-se como alterações mentais (excitação, agressividade, síncope, depressão e narcolepsia), movimentos involuntários, postura anormal, paresia ou paralisia, alterações sensoriais e cegueira. Existem diversas causas para alterações do sistema nervoso: infecções por bactérias, vírus e fungos; substâncias exógenas (selênio, organofosforatos, ureia etc.) e endógenas (toxinas, amônia e dióxido de carbono); diarreias severas; traumatismos;

neoplasias e malformações (RADOSTITS et al., 2007). O diagnóstico deve ser realizado através de exames neurológicos e, se possível, por radiografias que ajudem a avaliar a extensão do dano e a gravidade das lesões. O prognóstico geralmente é reservado, devido a impossibilidade de prever sequelas ao longo do tempo (THOMASSIAN, A., 2005). O traumatismo encefálico ou medular foi a enfermidade neurológica com maior incidência nos equinos do Distrito Federal e Goiás (SOUSA, S. H., et al., 2013).

## CONCLUSÃO

Com base nos achados deste estudo, pôde-se determinar a casuística das principais enfermidades dos cavalos atendidos no HCV-UFRGS dos últimos anos. Equinos machos, jovens, sem raça definida e pesando entre 301kg e 500kg formam o perfil de cavalo com maior incidência no CGA. As afecções do sistema musculoesquelético foram as mais prevalentes, demonstrando a relevância desse sistema na medicina equina, representando 29% de todas as enfermidades atendidas. Neste contexto, torna-se de suma importância orientar os proprietários sobre o manejo preventivo de lesões, como casqueamento e ferrageamento. Além disso, a elevada incidência de claudicações pode revelar uma necessidade de estudos e aprimoramentos de técnicas de diagnóstico das enfermidades do sistema locomotor, melhorando, assim, o prognóstico do animal e as chances de sucesso do tratamento.

Relacionando a casuística do levantamento, percebe-se que o manejo inadequado dos animais pode induzir ao desencadeamento de diversas afecções. Enfermidades como verminose e tétano, que foram as mais prevalentes do sistema gastrointestinal e das doenças infecciosas, podem ter suas taxas de incidência diminuídas quando realizado o manejo alimentar e sanitário adequado. A divulgação de medidas preventivas, tais como protocolos de vacinação e vermifugação, poderiam contribuir também neste sentido, melhorando o bem-estar e a saúde dos cavalos.

Infelizmente, não existem muitos estudos de levantamento de casos que abrangem a casuística de todas as enfermidades equinas. Dentre esses, boa parte é realizada com base na rotina de hospitais universitários que, conforme o HCV, realizam atendimentos a baixo custo para animais pertencentes a tutores desafiados economicamente. Além disso, alguns desses estudos relacionam a incidência de doenças apenas em cavalos de tração urbana, sendo um fator imprescindível para determinar a casuística das afecções.

Neste contexto, os resultados encontrados corroboram com a maioria dos estudos apresentados neste trabalho sobre a casuística das doenças equinas, principalmente em relação aos sistemas orgânicos que sofrem mais danos e que demandam maior atenção na medicina de equinos.

Ao final foi possível concluir sobre a importância de estudos de levantamento de casos, como esse, pois a partir deles muitos ajustes em relação ao correto preenchimento das fichas clínicas podem ser incorporados, assim como a possibilidade de estabelecer correlações futuras entre as afecções e as características de idade, sexo e peso dos animais e período do ano onde essas podem se apresentar com maior frequência.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AINSWORTH, D.M.; BILLER, D.S. Sistema respiratório. In: REED, S.M.; BAYLY, W.M. **Medicina interna eqüina**. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2000. p.229-230.

ABCC – **Associação Brasileira de Criadores de Cavalos Crioulos**. Disponível em: <http://www.cavalocrioulo.org.br/studbook/padrao>. Acesso em: 23 de dezembro de 2017.

BELOTTA, ALEXANDRA FREY; VELASQUEZ, D. R. B.; CARNEIRO, J. A. M. ; BERNARDO, J. O. ; NITTA, T. Y. ; ARAUJO, C. E. T. ; VULCANO, L. C. . **Exames radiográficos das afecções do aparelho locomotor de equinos: estudo retrospectivo de 1480 casos (2000 a 2012)**. Veterinária e Zootecnia (UNESP), v. 21, p. 634-645, 2014.

BRASIL. LEI Nº 11.826, DE 26 DE AGOSTO DE 2002. Inclui o Cavalo Crioulo como animal-símbolo reconhecendo-o, juntamente com o Quero-Quero, como o patrimônio cultural do Estado do Rio Grande do Sul. **Assembleia Legislativa**. RIO GRANDE DO SUL, 27 ago. 2002.

BOWMAN, Dwight D. **Georgis – Parasitologia veterinária** / Dwight D. Bowman [e colaboradores] ; [tradução de Adriana Pittella Sudré]. Rio de Janeiro. Elsevier, 2010. p. 488.

CARRIJO JUNIOR, O. A.. **Animais de Grande Porte I**. 1. ed. Brasília: NT Editora, 2016. P. 146.

COSTA, E. , DIEHL, G.N. , SILVA, A.P.S.P. , SANTOS, D.V. **Panorama da equinocultura no Rio Grande do Sul**. A Hora Veterinária, v. 196, p. 45-49, 2013.

DITTRICH, J. R.. **EQÜINOS - LIVRO MULTIMÍDIA**. 1ª. ed. CURITIBA - PR: CENTROMÍDIA Produções Técnicas, 2001. v. 01. 67p.



FEITOSA, Francisco Leydson Formiga. **Semiologia Veterinária - A arte do diagnóstico**. 2a. ed. São Paulo: Editora Roca Ltda, 2008. v. 1. p. 313-318.

FINGER, M. A; DORNBUSCH, P. T. ; BONFA, A. F. ; DORNBUSCH, L. P. T. C. ; Deconto I. ; Barros Filho, I. R. . **Comparação de duas técnicas de orquiectomia em equinos, empregadas no ensino da técnica cirúrgica veterinária**. Archives of Veterinary Science, v. 13, p. 53-59, 2011.

HAFEZ, B., HAFEZ, E.S.E. **Reprodução Animal**. 7ªed. Barueri SP: Manole, 2004. p. 513.

HUSSNI, Carlos Alberto; BARBOSA, R. G. ; BORGHESAN, A. C. ; ROLLO, H.A. ; ALVES, Ana Liz Garcia ; WATANABE, Marcos Jun ; MACHADO, M. V. M. ; CERQUEIRA, Nereide Freire. **Aspectos clínicos, ultra-sonográficos e venográficos da tromboflebite jugular experimental em equinos**. Pesquisa Veterinária Brasileira (Impresso), v. 32, p. 595-600, 2012.

JACOBSEN, S.; J. C. JENSEN; S. FREI; A. L. JENSEN AND M. B. THOEFNER. **“Use of Serum Amyloid A and Other Acute Phase Reactants to Monitor the Inflammatory Response after Castration in Horses: A Field Study”**. Equine Veterinary Journal, Vol. 37, No. 6, 2005, pp. 552-556.

LACERDA NETO, J. C. **Considerações sobre a cicatrização e o tratamento de feridas cutâneas em equinos**. 2002 (Trabalho de revisão).

LEME, Denise Pereira; Silva, EL ; Vieira, MC ; BUSS, L. P. . **Manual de boas práticas de manejo em equideocultura**. 1. ed. Brasília: MAPA/ACE/CGCS, 2017. v. 1. 50p.

LIMA, R.A.S.; SHIROTA, R.; BARROS, G.S.C. **Estudo do complexo do agronegócio cavalo**. Piracicaba: ESALQ/USP, 2006. 250p.

MARCOLONGO-PEREIRA, C.; ESTIMA-SILVA, P.; SOARES, M. P.; SALLIS, E. S. V. ; Grecco, Fabiane Borelli ; RAFFI, M. B. ; FERNANDES, C. G. ; Schild, Ana Lucia. **Doenças de equinos na região Sul do Rio Grande do Sul**. Pesquisa Veterinária Brasileira (Impresso) v. 34, p. 205-210, 2014.

MÉNDEZ, M. C.; RIET-CORREA, F. Intoxicações por plantas e micotoxinas. In: RIET-CORREA, F.; SCHILD, A. L.; LEMOS, A.A.; BORGES, J. R. J. **Doenças dos ruminantes e eqüinos**. v. 2, Santa Maria: Palloti, 2007. p. 99-222.

MOLENTO, M. B.. **Resistência parasitária em helmintos de eqüideos e propostas de manejo**. Ciência Rural, Santa Maria, v. 35, n.6, p. 120-131, 2005.

MORAES, Carina; VARGAS, A. P. C.; NOGUEIRA, C. E. W.; TURNES, Carlos Gil . **Adenite eqüina: sua etiologia, diagnóstico e controle**. Ciência Rural (UFSM. Impresso), v. 39, p. 1944-1952, 2009.

NEVES, J. P. **Diagnóstico de gestação por ultra-sonografia (revisão bibliográfica)**. Ciência Rural, Santa Maria, v.21, n.3, p. 457-465, 1991.

OLIVEIRA, D. P. ; BUENO, V. L. C. ; CURCIO, . R.; NOGUEIRA, C. E. W.; Ávila, A. O. A.; DORR, W. A. **Alterações Clínicas em Equinos de Tração de Pelotas/RS no período de 2014 a 2015**. Revista Brasileira de Medicina Eqüina, v. 35, p. 15, 2016.

OLIVEIRA, J. E. G.; ALMEIDA, FERNANDO QUEIROZ DE; GUEDES, C. A. M.; RODRIGUES, R.; OLIVEIRA, C. A. A.; LEITE, G.G. ; SILVA, V. P. ; TRIGO, P. I. . **Asymmetries and similarities in horse production in the Southern of Brazil and Argentina: productivity, health and trade aspects**. Arquivos da Escola de Medicina Veterinária da Universidade Federal da Bahia. Revista Brasileira de Saúde e Produção, v. 16, p. 470-470, 2015.

OZI, T. J.; PARETSIS, N. F.; BACCARELLI, D. C.; BIAGGI, C. P.; RONCATI, N. V. ; CORRÊA, R. R. . **Possibilidades cirúrgicas para o tratamento das úlceras de córnea em equinos**. Revista Brasileira de Medicina Equina, v. 10, p. 4, 2014.

PAGANELA, J. C.; RIBAS, L. M.; FEIJO, L.; Dos Santos, Carlos Anselmo ; Nogueira, CEW ; FERNANDEZ, C. G. . **Abordagem Clínica de feridas cutâneas em Equinos**. A Hora Veterinária, v. 104, p. 572-576, 2009.

PESSOA, ANDRÉ FLÁVIO A.; PESSOA, CLARICE RICARDO M. ; MIRANDA NETO, ELDINÊ G. ; DANTAS, ANTÔNIO FLÁVIO M. ; RIET-CORREA, FRANKLIN . **Doenças de pele em equídeos no semiárido brasileiro**. Pesquisa Veterinária Brasileira (Impresso), v. 34, p. 743-748, 2014.

PIEREZAN, F. **Prevalência das doenças de equinos no Rio Grande do Sul**. Santa Maria: UFSM, 2009. 163p. Dissertação (mestrado) – Programa de Pós-Graduação em Medicina Veterinária. Centro de Ciências Rurais.

PIEREZAN, Felipe; RISSI, Daniel Ricardo; RECH, Raquel Rubia ; FIGHERA, Rafael Almeida; BRUM, Juliana Sperotto; BARROS, Claudio Severo Lombardo de . **Achados de necropsia relacionados com a morte de 335 equinos: 1968-2007**. Pesquisa Veterinária Brasileira (Impresso), v. 29, p. 275-280, 2009.

PRINGLE, J. Distúrbios Oftálmicos In: OGILVIE, T. H. **Medicina Interna de grandes animais**. 1ª Ed. Porto Alegre: Artes Medicas Sul, 2000. Cap. 12. p. 295- 304.

RADOSTITS, O.M.; GAY, C.C.; BLOOD, D.C. *et al.* **Veterinary Medicine: a textbook of the diseases of cattle, horses, sheep, pigs and goats**. Ed. W.B. Saunders, 10th, 2007. P. 215-823.

RAMOS, THAMIRIS N.M.; CARDOSO, DANIEL ; OLIVEIRA, JOSÉ V. ; BOMFIM, CARLOS A.M. . **Características zoométricas de equinos de raças definidas e não definidas criadas na região de Araçatuba, SP**. Boletim de Indústria Animal (Online), v. 71, p. 234-240, 2014.

REBSKE, Barbara Doneux. **Tratamento de fraturas em membros anteriores de equinos**. 2005. Monografia. (Aperfeiçoamento/Especialização em Medicina Veterinária) - Universidade Tuiuti do Paraná. Orientador: Welington Hartmann.

REICHMANN, P.; DEARO, Antônio Cezar de Oliveira; RODRIGUES, Tais Casonato . **Ocorrência de doenças oftalmológicas em eqüinos utilizados para tração urbana na cidade de Londrina, PR**. *Ciência Rural*, v. 38, p. 2525-2528, 2008.

ROBERTS, L. S.; JANOBY JUNIOR, J. Basic Principles and Concepts II: Immunology and Pathology. In: SCHMIDT, G. D.; ROBERTS, L. **Foundations of Parasitology**. McGraw-Hill Science/Engineering/Math, 2009. Cap. 3, p. 25-42.

ROSA, G. S.; Dearo, A.C.O. . **Manejo e Transporte de Equinos Fraturados**. *Arquivos de Ciências Veterinárias e Zoologia da UNIPAR (Impresso)*, v. 16, p. 169-183, 2013.

SEGAT, H. J.; BRAGA, D. N.; SAMOEL, G. V. A.; PORTO, I. P. O.; WEIBLEN, C.; RODRIGUES, F. S.; VOGUEL, F. S. F.; FERREIRA, D. I. B.; SANGIONI, L. A.; BOTTON, S. A. **EQUINOS URBANOS DE TRACÇÃO: INTERACÇÃO SOCIAL, SANIDADE E BEM ESTAR ANIMAL. INVESTIGAÇÃO**, v. 15, p. 71-76, 2016.

SILVA, A.A., Stelmann, U.J.P., Papa, J.P., Fonseca, E.F., Ignácio, F.S., Ferreira, J.C., Ribeiro Filho, J.D., 2010. **Uso de antitoxina tetânica por via intratecal e endovenosa no tratamento de tétano acidental em equino: Relato de caso**. *Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária*, 14, 1-11.

SILVA, L. A. F.; FRANÇA, R. O.; VIEIRA, D.; DE SOUZA, V. R.; FRANCO, L. G.; MOURA, M. I.; SILVA, M. A.; TRINDADE, B. R.; COSTA, G. L.; BERNARDES, K. A. M. **Emprego da abraçadeira de náilon na orquiectomia em eqüinos**. *Rio Grande do Sul. Acta Scientiae Veterinariae*, v. 34, p. 261-266, 2006.

SOUSA, S.H.; REIS JUNIOR, J. L.; Sant'anna, F. J. F. ; CARDOSO, S. P.; Teixeira, R. L. A.; BARBOSA, C. H. G. . **Doenças Neurológicas de Equinos do Distrito Federal e Goiás: estudo retrospectivo (2003-2013)**. Archives of Veterinary Science. 2013 Supplement, Vol. 18 Issue 3, p. 51-53.

THOMASSIAN, A.. **Enfermidades dos Cavalos**. 4. ed. SÃO PAULO: LIVRARIA VARELA, 2005. v. 1. p. 28-476.

THEORET, C.; SCHUMACHER, J. **Equine wound management**, third edition., John Wiley & Sons; 2017. p. 560.

ZOPPA, A. L. V. ; CRISPIM, R.; SINHORINI, I. L.; BENITTES, N. R.; SILVA, L. C.; BACCARIN, R. Y. A. . **Obstrução nasal por granuloma fúngico em eqüino : relato de caso**. Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia, v. 60, p. 315-321, 2008.