

FACULDADE VALE DO AÇO – FAVALE  
CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA

**LUIZ CARLOS OLIVEIRA FERRO**

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO:  
ÁREA DE CLÍNICA MÉDICA E CIRURGIA DE EQUINOS**

Açailândia

2021

**LUIZ CARLOS OLIVEIRA FERRO**

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO:  
ÁREA DE CLÍNICA MÉDICA E CIRURGIA DE EQUINOS**

Relatório de Estágio apresentado ao Curso de Medicina Veterinária da Faculdade Vale do Aço para obtenção da nota em Estágio Supervisionado Obrigatório II.

Açailândia

2021

**Ficha catalográfica - Biblioteca José Amaro Logrado  
Faculdade Vale do Aço**

F395r

Ferro, Luiz Carlos Oliveira.

Relatório de estágio supervisionado obrigatório: Área de clínica médica e cirurgia de equinos. / Luiz Carlos Oliveira Ferro. – Açailândia, 2021.

32 f.

Relatório (Estágio) – Medicina Veterinária, Faculdade Vale do Aço, Açailândia, 2021.

Coordenador: Prof. MSc. Jefferson Ribeiro Bandeira

1. Cirurgia de equinos. 2. Araguaína-TO. 3. Equideocultura. I. Ferro, Luiz Carlos Oliveira. II. Bandeira, Jefferson Ribeiro. (coordenador). III. Título.

CDU 636.1:616-089

**LUIZ CARLOS OLIVEIRA FERRO**

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO OBRIGATÓRIO:  
ÁREA DE CLÍNICA MÉDICA E CIRURGIA DE EQUINOS**

Relatório de Estágio apresentado ao Curso de  
Medicina Veterinária da Faculdade Vale do  
Aço para obtenção da nota em Estágio  
Supervisionado Obrigatório II.

Aprovado em \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_\_

**BANCA EXAMINADORA**

---

Prof. MSc. Jefferson Ribeiro Bandeira (Coordenador)  
Faculdade Vale do Aço - FAVALE

---

Prof. Dr. Auricelio Alves de Macedo  
Faculdade Vale do Aço - FAVALE

---

Prof. MSc Anna Monallysa Silva de Oliveira  
Faculdade Vale do Aço - FAVALE

## **RESUMO**

O presente relatório descreve as atividades desenvolvidas e/ou acompanhadas durante o Estágio Curricular Obrigatório em Medicina Veterinária, na área de Clínica Médica e Cirurgia de Equinos. O Estágio Obrigatório foi realizado sob orientação do Professor MSc Jefferson Ribeiro Bandeira, totalizando 264 horas, no município de Araguaína-TO e toda região norte do estado, incluindo algumas propriedades também na região sudeste do estado do Pará, sob supervisão do médico veterinário Dr. Gendival de Oliveira Ferro, no período de 15 de fevereiro de 2021 a 15 de abril de 2021. Todo estágio consistiu em atendimentos em loco nas propriedades de clientes da FERROVET, empresa de prestação de Serviços Veterinários, sendo assim houve um considerável número de atendimentos clínicos e cirurgias a campo. O estágio teve duração de 44 dias e carga horária de 264 horas, e as atividades desenvolvidas serão descritas através de tabelas e da discussão de alguns casos relevantes.

**Palavras-chave:** Equinos. Cirurgia. Clínica. Odontoplastia.

## ABSTRACT

This report describes the activities developed and/or monitored during the Estágio Curricular Obrigatório em Medicina Veterinária na área de Clínica Médica e Cirurgia Equina. The Mandatory Internship was carried out under the guidance of Professor MSc Jefferson Ribeiro Bandeira, totaling 264 hours, in the municipality of Araguaína-TO and throughout the northern region of the state, including some properties also in the southeast region of the state of Pará, under the supervision of veterinarian Dr. Gendival de Oliveira Ferro, from February 15, 2021 to April 15, 2021. Every internship consisted of on-site visits at the properties of customers of FERROVET, a company providing Veterinary Services, so there was a considerable number of clinical visits and field surgeries. The internship lasted 44 days and workload of 264 hours, and the activities developed will be described through tables and the discussion of some relevant cases.

**Keywords:** Horses. surgery. Clinic. Dentistry.

## LISTA DE IMAGENS

- IMAGEM 1** – Atendimentos de Odontoplastia corresponderam ao maior número de casuísticas durante o Estágio Curricular Obrigatório em Medicina Veterinária, realizado junto ao supervisor Médico Veterinário Dr. Gendival de Oliveira Ferro, no período de 15 de fevereiro a 15 de abril de 2021.....11
- IMAGEM 2** – Paciente com Síndrome de Cólica e realização de fluido terapia e lavagem gástrica com sonda nasogástrica durante o Estágio Curricular Obrigatório em Medicina Veterinária, realizado junto ao supervisor Médico Veterinário Dr. Gendival de Oliveira Ferro, no período de 15 de fevereiro a 15 de abril de 2021.....11
- IMAGEM 3** – Paciente com Rabdomiólise por erro na aplicação endovenosa de Fenilbutazona pelo tutor, sendo necessário intervenção cirúrgica durante o Estágio Curricular Obrigatório em Medicina Veterinária, realizado junto ao supervisor Médico Veterinário Dr. Gendival de Oliveira Ferro, no período de 15 de fevereiro a 15 de abril de 2021.....12
- IMAGEM 4** – Paciente com Abscesso cervical por aplicação de injeção intramuscular com agulha contaminada, sendo necessário intervenção cirúrgica durante o Estágio Curricular Obrigatório em Medicina Veterinária, realizado junto ao supervisor Médico Veterinário Dr. Gendival de Oliveira Ferro, no período de 15 de fevereiro a 15 de abril de 2021.....13
- IMAGEM 5** – Paciente com deformidade flexural adquirida na articulação interfalangeana distal, sendo necessário intervenção cirúrgica Tenotomia durante o Estágio Curricular Obrigatório em Medicina Veterinária, realizado junto ao supervisor Médico Veterinário Dr. Gendival de Oliveira Ferro, no período de 15 de fevereiro a 15 de abril de 2021.....14
- IMAGEM 6** – Paciente com fratura do posterior esquerdo adquirida em acidente com arame liso, sendo necessário intervenção cirúrgica e atadura gessada durante o Estágio Curricular Obrigatório em Medicina Veterinária, realizado junto ao supervisor Médico Veterinário Dr. Gendival de Oliveira Ferro, no período de 15 de fevereiro a 15 de abril de 2021.....15
- IMAGEM 7** – Casuística de Orquectomia em estação realizado durante o Estágio Curricular Obrigatório em Medicina Veterinária, realizado junto ao supervisor Médico Veterinário Dr. Gendival de Oliveira Ferro, no período de 15 de fevereiro a 15 de abril de 2021.....16
- IMAGEM 8** – Casuística de Orquectomia em cavalo Citorquídeo unilateral em estação realizado durante o Estágio Curricular Obrigatório em Medicina Veterinária, realizado junto ao supervisor Médico Veterinário Dr. Gendival de Oliveira Ferro, no período de 15 de fevereiro a 15 de abril de 2021.....16
- IMAGEM 9** – Casuística de Laceração Perineal Traumática em égua, sendo necessário vulvoplastia durante o Estágio Curricular Obrigatório em Medicina Veterinária, realizado junto ao supervisor Médico Veterinário Dr. Gendival de Oliveira Ferro, no período de 15 de fevereiro a 15 de abril de 2021.....17
- IMAGEM 10** – Casuística de cavalo com câncer de pênis, sendo necessário a Penectomia parcial e Orquectomia em cavalo durante o Estágio Curricular Obrigatório em Medicina Veterinária, realizado junto ao supervisor Médico Veterinário Dr. Gendival de Oliveira Ferro, no período de 15 de fevereiro a 15 de abril de 2021.....18

<b>IMAGEM 11</b> – Casuística de égua com Habronemose em várias partes do corpo e tratamento realizado durante o Estágio Curricular Obrigatório em Medicina Veterinária, realizado junto ao supervisor Médico Veterinário Dr. Gendival de Oliveira Ferro, no período de 15 de fevereiro a 15 de abril de 2021.....	19
<b>IMAGEM 12</b> – Casuística de paciente jovem com laceração traumática de pele e músculo na anca, sendo necessário a reparação cirúrgica durante o Estágio Curricular Obrigatório em Medicina Veterinária, realizado junto ao supervisor Médico Veterinário Dr. Gendival de Oliveira Ferro, no período de 15 de fevereiro a 15 de abril de 2021.....	20
<b>IMAGEM 13</b> – Casuística de paciente adulto com laceração traumática de pele no posterior esquerdo, sendo necessário a reparação cirúrgica durante o Estágio Curricular Obrigatório em Medicina Veterinária, realizado junto ao supervisor Médico Veterinário Dr. Gendival de Oliveira Ferro, no período de 15 de fevereiro a 15 de abril de 2021.....	20
<b>IMAGEM 14</b> – Casuística de remoção cirúrgica de Sarcóide durante o Estágio Curricular Obrigatório em Medicina Veterinária, realizado junto ao supervisor Médico Veterinário Dr. Gendival de Oliveira Ferro, no período de 15 de fevereiro a 15 de abril de 2021.....	21
<b>IMAGEM 15</b> – Divisão dos dentes em equinos.....	22
<b>IMAGEM 16</b> – Sistema Triadan Modificado para os dentes permanentes de equinos.....	23
<b>IMAGEM 17</b> – Alterações dentárias em equinos.....	24
<b>IMAGEM 18</b> – Utilização do Arco e Abridor de Boca para inspeção e posicionamento da cabeça do paciente durante o Estágio Curricular Obrigatório em Medicina Veterinária, realizado junto ao supervisor Médico Veterinário Dr. Gendival de Oliveira Ferro, no período de 15 de fevereiro a 15 de abril de 2021.....	25
<b>IMAGEM 19</b> – Cauda de Andorinha, Remonta no 2º incisivo lado direito (B2) e Caninos grandes verificado em paciente após inspeção durante o Estágio Curricular Obrigatório em Medicina Veterinária, realizado junto ao supervisor Médico Veterinário Dr. Gendival de Oliveira Ferro, no período de 15 de fevereiro a 15 de abril de 2021.....	26
<b>IMAGEM 20</b> – Resultado final da Odontoplastia feito em paciente durante o Estágio Curricular Obrigatório em Medicina Veterinária, realizado junto ao supervisor Médico Veterinário Dr. Gendival de Oliveira Ferro, no período de 15 de fevereiro a 15 de abril de 2021.....	27

## LISTA DE TABELAS

- TABELA 1** – Distribuição das casuísticas desenvolvidas e/ou acompanhadas durante o Estágio Curricular Obrigatório em Medicina Veterinária, realizado junto ao supervisor Médico Veterinário Dr. Gendival de Oliveira Ferro, no período de 15 de fevereiro a 15 de abril de 2021.....10
- TABELA 2** – Atendimentos referentes ao sistema digestório desenvolvidos e/ou acompanhados durante o Estágio Curricular Obrigatório em Medicina Veterinária, realizado junto ao supervisor Médico Veterinário Dr. Gendival de Oliveira Ferro, no período de 15 de fevereiro a 15 de abril de 2021.....10
- TABELA 3** – Atendimentos referentes ao sistema musculoesquelético durante o Estágio Curricular Obrigatório em Medicina Veterinária, realizado junto ao supervisor Médico Veterinário Dr. Gendival de Oliveira Ferro, no período de 15 de fevereiro a 15 de abril de 2021.....12
- TABELA 4** – Atendimentos referente ao sistema reprodutor durante o Estágio Curricular Obrigatório em Medicina Veterinária, realizado junto ao supervisor Médico Veterinário Dr. Gendival de Oliveira Ferro, no período de 15 de fevereiro a 15 de abril de 2021.....15
- TABELA 5** – Atendimentos referentes ao sistema tegumentar durante o Estágio Curricular Obrigatório em Medicina Veterinária, realizado junto ao supervisor Médico Veterinário Dr. Gendival de Oliveira Ferro, no período de 15 de fevereiro a 15 de abril de 2021.....18
- TABELA 6** – Atendimentos referentes ao sistema respiratório durante o Estágio Curricular Obrigatório em Medicina Veterinária, realizado junto ao supervisor Médico Veterinário Dr. Gendival de Oliveira Ferro, no período de 15 de fevereiro a 15 de abril de 2021.....21
- TABELA 7** – Atendimentos referentes ao sistema nervoso durante o Estágio Curricular Obrigatório em Medicina Veterinária, realizado junto ao supervisor Médico Veterinário Dr. Gendival de Oliveira Ferro, no período de 15 de fevereiro a 15 de abril de 2021.....22

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	9
<b>2</b>	<b>RELATÓRIO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS</b> .....	10
2.1	Odontoplastia equina.....	10
2.2	Síndrome de cólica.....	11
2.3	Rabdomiólise por mionecrose clostridial.....	12
2.4	Abscesso.....	13
2.5	Tenotomia do tendão flexor profundo.....	13
2.6	Luxação e fratura.....	14
2.7	Orquectomia.....	15
2.8	Criptorquidismo.....	16
2.9	Laceração perineal.....	17
2.10	Penectomia.....	17
2.11	Habronemose cutânea.....	18
2.12	Laceração traumática de pele.....	19
2.13	Sarcóide.....	21
<b>3</b>	<b>RELATO DE CASO</b> .....	22
3.1	Odontoplastia equina - revisão da literatura.....	22
3.2	Relato de caso e discurso.....	25
<b>4</b>	<b>CONCLUSÃO</b> .....	28
	<b>REFERÊNCIAS</b> .....	29

## 1. INTRODUÇÃO

A equideocultura tem se tornado cada vez mais relevante no cenário nacional, onde os equídeos são utilizados em variadas atividades, com finalidades militares, agropecuárias, esportivas e até terapêuticas. O Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), divulgou dados que relatam que o Brasil possui um rebanho com aproximadamente 8 milhões de animais, movimentando aproximadamente R\$ 7,5 bilhões ao ano, gerando assim 650 mil empregos diretos e 2,6 milhões indiretos (MAPA, 2016). O primeiro relato sobre o ancestral equino surgiu a aproximadamente 55 milhões de anos e sua domesticação pelo homem é relatada a cerca de 6 mil anos. No início o cavalo era visto como fonte de alimento, e depois disso começou ser utilizado para trabalho, como meio de transporte de cargas e pessoas, formando cavalarias para batalhas e para diversão (CINTRA, 2016).

Com esse elevado número de equinos no Brasil, cada vez mais aumentam as exigências por profissionais capacitados na área, tendo em vista que os proprietários de equinos estão atentos cada vez mais no que se refere a sanidade e bem-estar para seus animais, levando assim a uma maior valorização do profissional Médico Veterinário.

Com finalidade de aperfeiçoamento na área de clínica e cirurgia equina, o estágio curricular obrigatório foi realizado acompanhando o trabalho e sob supervisão do médico veterinário Dr. Gendival de Oliveira Ferro que é sócio representante legal da empresa FERROVET, sediado no município de Araguaína-TO e presta assistência de forma regular e casuística na cidade e outros municípios da região norte do estado do Tocantins e sudeste do estado do Pará, realizando atendimentos e consultoria em loco nas propriedades rurais, centros de treinamento e haras.

O período de estágio compreende de 15 de fevereiro de 2021 a 15 de abril de 2021, totalizando 264 horas. Nesse período foi possível acompanhar 146 casos clínicos e 74 casos clínicos cirúrgicos, totalizando 220 casos.

O presente relatório de estágio tem por objetivo descrever as atividades acompanhadas e/ou realizadas durante o período de estágio curricular obrigatório, relatando as rotinas e casuísticas vivenciadas. Serão apresentados e discutidos alguns casos de clínica médica e cirurgias, acompanhados durante o período, sendo estes precedidos de uma breve revisão bibliográfica sobre o assunto.

## 2. RELATÓRIO DAS ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

Durante o estágio curricular, as atividades desenvolvidas consistiam em acompanhamento de exames clínicos externos, atendimentos de pacientes com síndrome de cólica, de odontoplastia e casos cirúrgicos.

Dentre tantos atendimentos realizados ao longo do estágio, o que mais se destacou foram os atendimentos de odontoplastia, realizados após anamnese e exame clínico, e se baseia em retomar o equilíbrio da oclusão (mordida), através do desgaste da coroa clínica do dente, fazendo assim as correções das anormalidades dentárias de molares e incisivos.

Durante o Estágio Curricular Obrigatório foram realizados 220 atendimentos no total, desses 146 atendimentos clínicos (66,37%) e 74 procedimentos cirúrgicos (33,63%), como descritos abaixo na TABELA 1.

**TABELA 1** – Distribuição das casuísticas desenvolvidas e/ou acompanhadas durante o Estágio Curricular Obrigatório em Medicina Veterinária, realizado junto ao supervisor Médico Veterinário Dr. Gendival de Oliveira Ferro, no período de 15 de fevereiro a 15 de abril de 2021.

ATIVIDADES	NÚMERO	%
Atendimentos Clínicos	146	66,37
Procedimentos Cirúrgicos	74	33,63
<b>TOTAL</b>	<b>220</b>	<b>100</b>

Optei por discriminar os atendimentos diferenciando-os por sistema e detalhados em planilhas que seguem abaixo.

**TABELA 2** – Atendimentos referentes ao sistema digestório desenvolvidos e/ou acompanhados durante o Estágio Curricular Obrigatório em Medicina Veterinária, realizado junto ao supervisor Médico Veterinário Dr. Gendival de Oliveira Ferro, no período de 15 de fevereiro a 15 de abril de 2021.

ATIVIDADES	NÚMERO	%
Odontoplastia	76	93,83
Síndrome cólica	5	6,17
<b>TOTAL</b>	<b>81</b>	<b>100</b>

### 2.1 ODONTOPLASTIA EQUINA

Foram atendidos um total de 76 equinos com problemas diversos relacionados à oclusão dentária, os procedimentos mais comuns foram as retiradas de pontas de esmalte e extração de dentes de lobo, muito frequente nos potros em idade de 3 anos (início de doma). Remonta em dentes incisivos também é bastante comum e prejudica muito o crescimento natural dos dentes definitivos; a odontoplastia é feita com animal em estação (em pé) porém sedado com cloridrato detomidina, e utilizando todod os equipamentos necessários para preservar o bem estar do paciente e profissional que está fazendo o procedimento, como representado a baixo na imagem 1.

**IMAGEM 1** – Atendimentos de Odontoplastia corresponderam ao maior número de casuísticas durante o Estágio Curricular Obrigatório em Medicina Veterinária, realizado junto ao supervisor Médico Veterinário Dr. Gendival de Oliveira Ferro, no período de 15 de fevereiro a 15 de abril de 2021.



FONTE: Arquivo pessoal 2021

## 2.2 SÍNDROME DE CÓLICA

Nos 5 casos de síndrome de cólica acompanhados durante o estágio foi adotado procedimento padrão nos atendimentos, que inclui fluido terapia, uso endovenoso de analgésico e lavagem gástrica com uso de sonda nasogástrica. Cólicas são bastantes comuns em cavalos estabulados, por se tratar de um problema, na maioria das vezes, causado por manejo inadequado. O tratamento padrão está representado na imagem 2.

**IMAGEM 2** – Paciente com Síndrome de Cólica e realização de fluido terapia e lavagem gástrica com sonda nasogástrica durante o Estágio Curricular Obrigatório em Medicina Veterinária, realizado junto ao supervisor Médico Veterinário Dr. Gendival de Oliveira Ferro, no período de 15 de fevereiro a 15 de abril de 2021.



FONTE: Arquivo pessoal 2021

**TABELA 3** – atendimentos referentes ao sistema musculoesquelético durante o Estágio Curricular Obrigatório em Medicina Veterinária, realizado junto ao supervisor Médico Veterinário Dr. Gendival de Oliveira Ferro, no período de 15 de fevereiro a 15 de abril de 2021.

ATIVIDADES	NÚMERO	%
Abscesso	14	24,13
Tendinite	12	20,69
Exostose metatársica – sobreosso	8	13,79
Esparavão ósseo	6	10,35
Laminite aguda	5	8,62
Fraturas e luxações	5	8,62
Ringbone – exostose anular interfalângica	4	6,89
Síndrome do navicular/ Desmotomia	2	3,45
Rabdomiólise	1	1,73
Tenotomia	1	1,73
<b>TOTAL</b>	<b>58</b>	<b>100</b>

### 2.3 RABDOMIÓLISE POR MIONECROSE CLOSTRIDIAL

A rabdomiólise é uma síndrome clínica laboratorial que decorre da lise das células do músculo esquelético, com liberação de substâncias intracelulares para a circulação. Me chamou atenção uma égua atendida a campo, de 8 anos de idade, apresentado uma mionecrose clostridial (morte muscular local) causada pela aplicação de fenilbutazona pela via intramuscular, onde o mesmo é recomendado apenas por via endovenosa. A égua passou por um procedimento cirúrgico de remoção do tecido necrosado, como mostra a imagem 3.

**IMAGEM 3** – Paciente com Rabdomiólise por erro na aplicação endovenosa de Fenilbutazona pelo tutor, sendo necessário intervenção cirúrgica durante o Estágio Curricular Obrigatório em Medicina Veterinária, realizado junto ao supervisor Médico Veterinário Dr. Gendival de Oliveira Ferro, no período de 15 de fevereiro a 15 de abril de 2021.



FONTE: Arquivo pessoal 2021

## 2.4 ABSCESSO

Foram 14 animais atendidos com esse problema, todos basicamente pela mesma razão, aplicação errada de medicamento com agulha e/ou seringa contaminada. O procedimento foi realizado basicamente como procedimento padrão de drenagem do pus e limpeza com produto antisséptico. Antibiótico terapia e uso de dreno por 8 dias, como demonstrado na imagem 4.

**IMAGEM 4** – Paciente com Abscesso cervical por aplicação de injeção intramuscular com agulha contaminada, sendo necessário intervenção cirúrgica durante o Estágio Curricular Obrigatório em Medicina Veterinária, realizado junto ao supervisor Médico Veterinário Dr. Gendival de Oliveira Ferro, no período de 15 de fevereiro a 15 de abril de 2021.



FONTE: Arquivo pessoal 2021

## 2.5 TENOTOMIA DO TENDÃO FLEXOR PROFUNDO

A tenotomia do tendão flexor profundo é um procedimento realizado para tratamento de deformidade flexural adquirida na articulação interfalangeana distal. O potro atendido tem 4 anos de idade apresentou uma contratura do tendão flexor profundo (TFDP), manifestando clinicamente com a elevação dos talões e aspecto de “casco em pinça”. No caso em questão houve intervenção imediata para correção da deformidade, visando evitar desenvolvimento de alterações articulares degenerativas permanentes, como demonstrada na imagem 5.

**IMAGEM 5** – Paciente com deformidade flexural adquirida na articulação interfalangeana distal, sendo necessário intervenção cirúrgica Tenotomia durante o Estágio Curricular Obrigatório em Medicina Veterinária, realizado junto ao supervisor Médico Veterinário Dr. Gendival de Oliveira Ferro, no período de 15 de fevereiro a 15 de abril de 2021.



FONTE: Arquivo pessoal 2021

## 2.6 LUXAÇÃO E FRATURA

Acidentes são comuns em equinos e as vezes sofrem luxações e até fraturas, sendo em alguns casos, necessário realização de eutanásia por ser inviável o tratamento com prognóstico desfavorável. O caso em questão trata-se de uma mula com 3 anos de idade que sofreu acidente em arame liso, causando laceração de pele, ruptura de vasos sanguíneos e luxação do mesmo posterior esquerdo, sendo realizado intervenção cirúrgica e imobilização com atadura gessada, como demonstrada na imagem 6.

**IMAGEM 6** – Paciente com fratura do posterior esquerdo adquirida em acidente com arame liso, sendo necessário intervenção cirúrgica e atadura gessada durante o Estágio Curricular Obrigatório em Medicina Veterinária, realizado junto ao supervisor Médico Veterinário Dr. Gendival de Oliveira Ferro, no período de 15 de fevereiro a 15 de abril de 2021.



FONTE: Arquivo pessoal 2021

**TABELA 4** – Atendimentos referente ao sistema reprodutor durante o Estágio Curricular Obrigatório em Medicina Veterinária, realizado junto ao supervisor Médico Veterinário Dr. Gendival de Oliveira Ferro, no período de 15 de fevereiro a 15 de abril de 2021.

ATIVIDADES	NÚMERO	%
Orquectomia	25	50
Criptorquidismo Unilateral	12	24
Laceração Perieal/ Vulvoplastia	8	16
Auxílio ao Parto	3	6
Cesariana	1	2
Penectomia Parcial	1	2
TOTAL	50	100

## 2.7 ORQUECTOMIA

Procedimento muito comum nos atendimentos à campo, realizado com o paciente em estação (em pé) e sedado com uso de cloridrato de detomidina, além de imobilização dos membros pra evitar acidente. Cirurgia realizada de forma padrão da retirada dos testículos e epidídimos com correta transfixação do plexo pampiniforme, como demonstrada na imagem 7.

**IMAGEM 7** – Casuística de Orquectomia em estação realizado durante o Estágio Curricular Obrigatório em Medicina Veterinária, realizado junto ao supervisor Médico Veterinário Dr. Gendival de Oliveira Ferro, no período de 15 de fevereiro a 15 de abril de 2021.



FONTE: Arquivo pessoal 2021

## 2.8 CRIPTORQUIDISMO

Foram 12 cavalos atendidos com criptorquidismo, distúrbio caracterizado pela falha na descida de um ou ambos os testículos para o escroto, sendo considerado como o mais prevalente defeito do desenvolvimento não letal do cavalo. No caso demonstrado foi realizado a orquectomia padrão do testículo normal e removido cirurgicamente através do flanco o testículo da cavidade abdominal, como paciente em estação, como demonstrado na imagem 8.

**FIGURA 8** – Casuística de Orquectomia em cavalo Criptorquídico unilateral em estação realizado durante o Estágio Curricular Obrigatório em Medicina Veterinária, realizado junto ao supervisor Médico Veterinário Dr. Gendival de Oliveira Ferro, no período de 15 de fevereiro a 15 de abril de 2021.



FONTE: Arquivo pessoal 2021

## 2.9 LACERAÇÃO PERINEAL

As lacerações perineais normalmente não causam risco iminente de vida, porém levam a uma série de complicações que podem comprometer o desempenho reprodutivo da égua. Trata-se de um rompimento não intencional que acomete o períneo, que é a região composta por tecidos moles que separam a vagina do ânus. A égua em questão sofreu uma laceração perineal de terceiro grau e passou por um reparo cirúrgico em dois estágios com completa cicatrização entre a primeira e a segunda cirurgia, utilizando as técnicas de Goetze e Aanes, como representada na imagem 9.

**IMAGEM 9** – Casuística de Laceração Perineal Traumática em égua, sendo necessário vulvoplastia durante o Estágio Curricular Obrigatório em Medicina Veterinária, realizado junto ao supervisor Médico Veterinário Dr. Gendival de Oliveira Ferro, no período de 15 de fevereiro a 15 de abril de 2021.



FONTE: Arquivo pessoal 2021

## 2.10 PENECTOMIA

Neste tipo de cirurgia, é retirado parte ou a totalidade do pênis, sem a forma mais eficientes nos casos de câncer peniano, tendo como objetivo a retirada de todo tumor. No caso representado abaixo na imagem 10 o procedimento foi denominado penectomia parcial, pois apenas a parte mais distal do pênis foi retirada, sendo também necessário a orquectomia, já que o animal não teria condição alguma de cópula.

**IMAGEM 10** – Casuística de cavalo com câncer no pênis, sendo necessário a Penectomia parcial e Orquectomia durante o Estágio Curricular Obrigatório em Medicina Veterinária, realizado junto ao supervisor Médico Veterinário Dr. Gendival de Oliveira Ferro, no período de 15 de fevereiro a 15 de abril de 2021.



FONTE: Arquivo pessoal 2021

**TABELA 5** – Atendimentos referentes ao sistema tegumentar durante o Estágio Curricular Obrigatório em Medicina Veterinária, realizado junto ao supervisor Médico Veterinário Dr. Gendival de Oliveira Ferro, no período de 15 de fevereiro a 15 de abril de 2021.

ATIVIDADES	NÚMERO	%
Reparo cirúrgico de laceração de pele	8	50
Habronemose Cutânea	6	37,50
Pitiose Cutânea	1	6,25
Remoção Cirúrgica de Sarcóide	1	6,25
TOTAL	16	100

## 2.11 HABRONEMOSE CUTÂNEA

A habronemose cutânea, ou também chamada de “ferida de verão”, é uma dermatose nodular de cavalos causada por uma reação de hipersensibilidade às larvas Page 2, vermes gástricos dos gêneros Habronema e Draschias que parasitam o estômago de equinos e asininos. A égua representada na imagem 11 tem 9 anos, prenhe e apresentava lesões ulcerativas não cicatrizantes, carcinoma de células escamosas, sarcóide e tecido de granulação exuberante. Foi realizado tratamento com uso de triclorfon, com ação antiparasitária e sistêmica, eliminando as larvas presentes no estômago e do parasita cutâneo, tomando todos os cuidados com a gestação e obtendo sucesso na recuperação da égua e nascimento do potro.

**IMAGEM 11** – Casuística de égua com Habronemose em várias partes do corpo e tratamento realizado durante o Estágio Curricular Obrigatório em Medicina Veterinária, realizado junto ao supervisor Médico Veterinário Dr. Gendival de Oliveira Ferro, no período de 15 de fevereiro a 15 de abril de 2021.



FONTE: Arquivo pessoal 2021

## 2.12 LACERAÇÃO TRAUMÁTICA DE PELE

Dois casos de laceração traumática de pele estão representados nas imagens 12 e 13 como exemplo de casos muito comuns de acidentes que geram esse tipo de lesão. Na imagem 12 trata-se de uma potra com apenas 7 meses de idade que sofreu um acidente com objeto perfurante na região da anca; já a imagem 13 trata-se de um potro com 4 anos de idade que sofreu acidente na régua do estábulo e sofreu laceração de pele no posterior esquerdo. Ambos receberam atendimento imediato passaram por reparação cirúrgica.

**IMAGEM 12** – Casuística de paciente jovem com laceração traumática de pele e músculo na anca, sendo necessário a reparação cirúrgica durante o Estágio Curricular Obrigatório em Medicina Veterinária, realizado junto ao supervisor Médico Veterinário Dr. Gendival de Oliveira Ferro, no período de 15 de fevereiro a 15 de abril de 2021.



FONTE: Arquivo pessoal 2021

**IMAGEM 13** – Casuística de paciente adulto com laceração traumática de pele no posterior esquerdo, sendo necessário a reparação cirúrgica durante o Estágio Curricular Obrigatório em Medicina Veterinária, realizado junto ao supervisor Médico Veterinário Dr. Gendival de Oliveira Ferro, no período de 15 de fevereiro a 15 de abril de 2021.



FONTE: Arquivo pessoal 2021

### 2.13 SARCÓIDE

O sarcóide é a neoplasia cutânea mais frequente em equinos, e corresponde a um terço de todos os tumores descritos na literatura. Trata-se de um tumor benigno único ou múltiplo e localmente invasivo. Na imagem 14 está representado uma casuística de sarcóide em um cavalo de 12 anos de idade. O tumor estava localizado próximo ao olho direito do paciente e foi adotado o tratamento padrão de remoção cirúrgica, já que se tratava de um sarcóide único e num local de bastante incômodo e dificuldade em adotar outra medida de tratamento.

**FIGURA 14** – Casuística de remoção cirúrgica de Sarcóide durante o Estágio Curricular Obrigatório em Medicina Veterinária, realizado junto ao supervisor Médico Veterinário Dr. Gendival de Oliveira Ferro, no período de 15 de fevereiro a 15 de abril de 2021.



FONTE: Arquivo pessoal 2021

**TABELA 6** – Atendimentos referentes ao sistema respiratório durante o Estágio Curricular Obrigatório em Medicina Veterinária, realizado junto ao supervisor Médico Veterinário Dr. Gendival de Oliveira Ferro, no período de 15 de fevereiro a 15 de abril de 2021.

ATIVIDADES	NÚMERO	%
Adenite Infecciosa Equina (Garrotilho)	11	91,67
Hemiplegia Laringeana	1	8,33
TOTAL	12	100

**TABELA 7** – Atendimentos referentes ao sistema nervoso durante o Estágio Curricular Obrigatório em Medicina Veterinária, realizado junto ao supervisor Médico Veterinário Dr. Gendival de Oliveira Ferro, no período de 15 de fevereiro a 15 de abril de 2021.

ATIVIDADES	NÚMERO	%
Mioencefalomielite Protozoária Equina (Bambeira)	2	66,67
Tétano	1	33,33
TOTAL	3	100

### 3. RELATO DE CASO

#### 3.1 ODONTOPLASTIA EQUINA – Revisão da Literatura

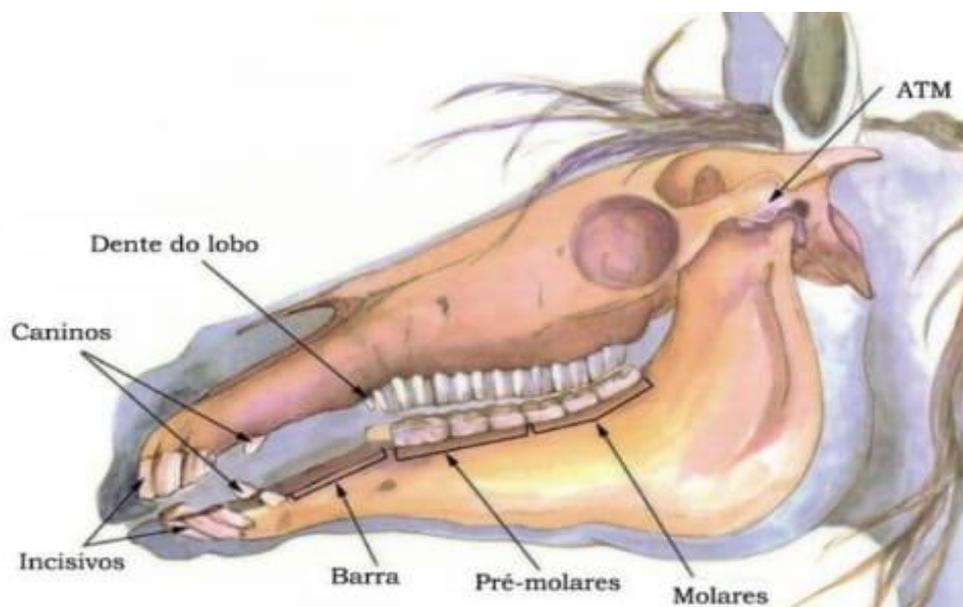
Com a domesticação e estabulação ocorre a restrição de área e diminuição no tempo destinado ao pastejo, predeterminando quantidade e qualidade do alimento ofertado (Dittrich,2010).

Tal mudança de manejo alterou os hábitos e padrões digestivos, incluindo o aparecimento de desequilíbrios oclusais. A condição dentária tem influência direta na digestão, de modo consequente, na saúde intestinal, levando em conta que uma boa mastigação promove melhor trituração dos alimentos, reduzindo partículas e consequentemente tendo uma elevada digestibilidade de nutrientes (Araújo,2018).

Os dentes incisivos têm incumbência de prender e cortar os alimentos, os dentes caninos são utilizados mais como forma de defesa, pouco interferem na mastigação, os dentes pré-molares e molares tem a função de esmagar e triturar os alimentos, sendo assim, os mais importantes para a biomecânica mastigatória (Easley, 2005).

Cada dente é formado por uma parte visível, que recebe o nome de coroa e por uma parte inclusa, com uma coroa de reserva e a raiz. O esmalte e a dentina são os principais componentes, os mesmos são mineralizados, contém também a poupa, esta não é mineralizada (SILVA, 2003).

**IMAGEM 15** – Divisão dos dentes em equinos.



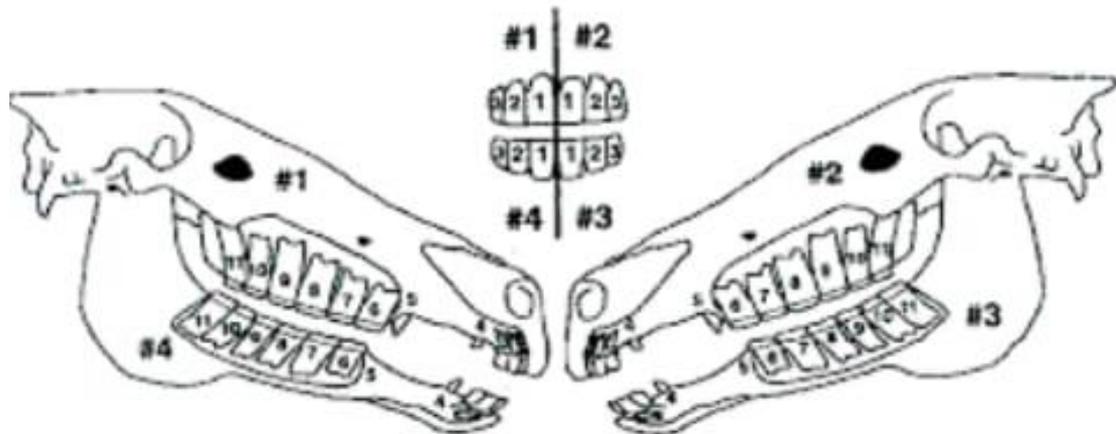
FONTE: Medicina interna equina (2018, 2ª ed)

A odontoplastia é uma técnica que proporciona a retomada do equilíbrio da oclusão dentária (mordida), dado pelo desgaste da coroa clínica do dente (parte que fica fora da gengiva). Para isto devem ser feitas correções das anormalidades dentárias dos dentes incisivos, caninos e molares, proporcionando qualidade de vida, saúde e bem-estar, tendo por consequência melhor desempenho (Dietrich, 2003).

Dr. Michael Floyd, em 1991, inseriu um sistema de numeração dos dentes, que foi adaptado da odontologia humana. Para Lowder e Mueller (1998) este sistema de nomenclatura é utilizado por ser simples e fácil.

O referido sistema ficou conhecido como Sistema Triadan Modificado, que tem por objetivo a identificação do dente utilizando 3 dígitos. No primeiro dígito, a cabeça do animal é dividida em 4 quadrantes, sendo assim, 1 para superior direito, 2 para superior esquerdo, 3 para inferior esquerdo e 4 para inferior direito, os outros dígitos se dão de acordo com o número do dente, que se inicia a partir do incisivo central que é o 01, e vai até o terceiro molar, sendo ele, o 11 (GOLLOWAY, 2010).

**IMAGEM 16** – Sistema Triadan Modificado para os dentes permanentes de equinos.



FONTE: Foster (2008).

Já os dentes conhecidos como dentes de leite ou capa, que não permanecem por muito tempo na arcada dentária, os decíduos, recebem outra nomenclatura através dos números, 5 para o quadrante superior direito, 6 para o quadrante superior esquerdo, 7 para o quadrante inferior esquerdo e 8 para o quadrante inferior direito (DIXON, 2005).

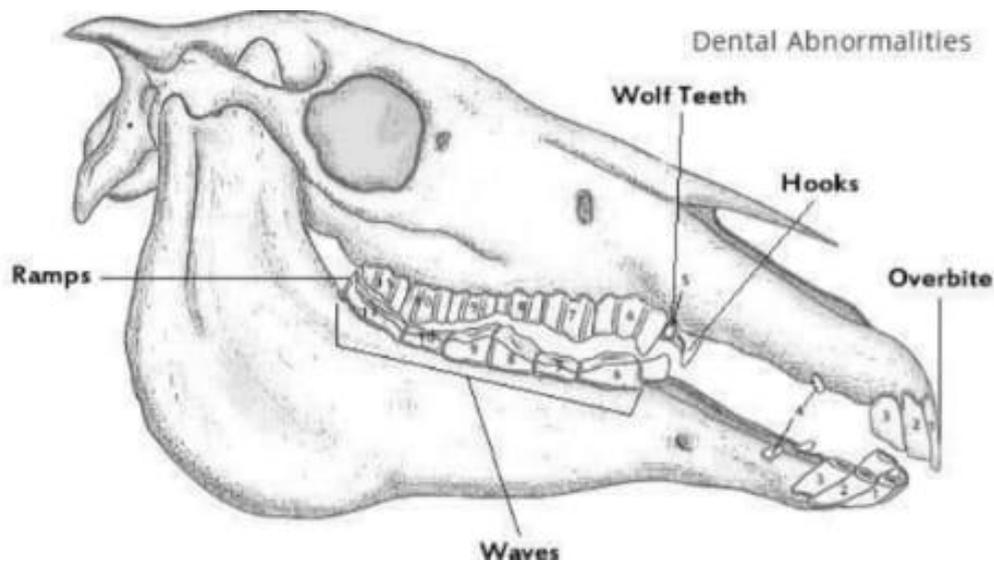
A manutenção dentária equina não tem intuito estético, pelo contrário, ela visa estabelecer a prevenção da saúde e bem-estar animal, sendo assim, é necessário realizar exames específicos e regulares na cavidade oral dos equinos (DACRE, 2005).

As más oclusões se dão pelas conformações ósseas das arcadas dentárias, tendo etiologia de ordem genética ou adquirida. Em casos que essas deformidades são leves, podem não influenciar na mastigação (Johnson, 2006).

O diagnóstico preciso aumenta o êxito do tratamento aplicado, no entanto, o exame clínico mal realizado com diagnóstico falho seguramente colocará a saúde e bem-estar do paciente em risco (Allen, 2003).

Os achados com maior prevalência nas más oclusões dentárias equinas são: pontas de esmalte, rampas, ganchos, ondas e degraus (TOIT, 2008).

**IMAGEM 17** – Alterações dentárias em equinos.



FONTE: Wiberg (2016)

Existem algumas possíveis causas para a formação das pontas de esmalte, sendo elas: causa anatômica, onde o animal tem a mandíbula mais estreita, em casos que o animal possui padrão anormal de mastigação ou que tem restrições de movimentos mastigatórios e casos de origem alimentar, onde o animal recebe em sua alimentação pequenas partículas e menor quantidade de fibras (Kreling, 2003).

Pontas de esmalte dentário são anomalias encontradas com alta frequência e tem sua origem pelo preguçamento do esmalte dos dentes maxilares nas bordas bucais e dos mandibulares nas bordas linguais. Quando estas pontas de esmalte entram em contato com a parede da bochecha, causam um atrito que pode levar a formação de calos, úlceras e aumento da sensibilidade (BAKER, 2002).

Ganchos e rampas se formam quando o desgaste entre os dentes da arcada dentária superior e arcada dentaria inferior são desiguais. Os ganchos são formados geralmente no segundo pré-molar e no terceiro molar maxilar, já as rampas têm sua formação de forma mais progressiva, e quase sempre se formam nos dentes pré-molares e molares mandibulares (PETERS et al, 2006).

A onda geralmente é descrita em cavalos com idade mais avançada, sua causa ainda é desconhecida, porém, alguns autores relatam que pode ocorrer uma certa dominância durante a mastigação de um dente sobre outro (ALLEN, 2003).

Os degraus são formados principalmente quando ocorre a falta de contato com o dente oposto, quando não ocorre a correção desta anomalia, pode diminuir a mastigação, por bloqueio mecânico e por dor, diminuindo a quebra os alimentos em menores partículas, e consequentemente diminuindo a absorção de nutrientes.

Os tratamentos odontológicos possibilitam a mastigação com maior eficiência, porque diminuem a restrição ao contato oclusal, permitindo que o movimento mandibular seja completo, melhorando o atrito entre os dentes, isto resulta em tornar menor o tamanho da fibra fecal, o tamanho da fibra fecal de modo geral é do tamanho da fibra após a mastigação, sendo que essa não sofre redução considerável durante a passagem pelo trato gastrointestinal (DI FILIPPO, 2018).

Em relação à largura, os dentes maxilares são maiores do que os mandibulares, acarretando na formação de um ângulo oclusal de 10° a 15°, devido a isto, quando o animal se encontra em repouso somente um terço dos dentes maxilares entra em contato com os dentes mandibulares, diminuindo o desgaste e consequentemente formando as pontas de esmalte (Lowder e Mueller, 1998).

Nem todos os equinos apresentam sinais clínicos, porém, todos os equinos tendem a ter pontas de esmalte. Geralmente os principais sinais clínicos são: dificuldade na mastigação e reações a embocadura, que podem ser dadas por lesões causadas por pontas de esmalte excessivas (Dixon, 2002).

As formações das pontas de esmalte podem ocorrer tanto na arcada dentária inferior, que ficam em contato com a língua, quanto na arcada dentária superior, que entram em contato direto com a parede da bochecha (PAGLIOSA, 2004).

### 3.2 RELATO DE CASO E DISCURSÃO

No dia 23 de março de 2021, foi atendido em um Haras no município de Araguaína, um cavalo da raça quarto de milha com 7 anos de idade, pesando em torno de 400 kg e 1.68m de altura de cernelha. De acordo com o relato do proprietário o animal havia sido adquirido aproximadamente um ano, e o tutor desejava que fosse realizada a inspeção e exame da arcada dentária, pois não havia informação que o animal já havia feito algum procedimento dentário e o mesmo encontrava-se a baixo do peso esperado e com certa dificuldade de alimentar-se.

Para realizar o procedimento foi administrado cloridrato de detomidina como sedativo, na dose de 0,02 mg/kg, por via intravenosa, que segundo o autor Virtanen et al (1995), reduz a capacidade motora, sendo mais potente que a xilazina.

Após aplicação do sedativo o animal foi posicionado de forma a facilitar o manejo e utilizando o arco e abridor de boca, sustentando a cabeça elevada e a mantendo firme e estável, visando o bem-estar do animal e segurança do veterinário.

**IMAGEM 18** – Utilização do Arco e Abridor de Boca para inspeção e posicionamento da cabeça do paciente durante o Estágio Curricular Obrigatório em Medicina Veterinária, realizado junto ao supervisor Médico Veterinário Dr. Gendival de Oliveira Ferro, no período de 15 de fevereiro a 15 de abril de 2021.



Durante a inspeção da cavidade oral foi identificado algumas alterações como pontas de esmalte, ganchos, cauda de andorinha, caninos ultrapassando a linha dos incisivos e remonta no segundo incisivo lado direito (B2).

**IMAGEM 19** – Cauda de Andorinha, Remonta no 2º incisivo lado direito (B2) e Caninos grandes verificado em paciente após inspeção durante o Estágio Curricular Obrigatório em Medicina Veterinária, realizado junto ao supervisor Médico Veterinário Dr. Gendival de Oliveira Ferro, no período de 15 de fevereiro a 15 de abril de 2021.



FONTE: Arquivo pessoal 2021

Iniciou-se o procedimento de odontoplastia, retirando os ganchos e as pontas de esmalte em excesso da arcada superior que estavam em contato direto com a bochecha e inferior em contato direto com a língua, utilizando para isso caneta odontológica, como cita o autor Dietrich (2003). Também, utilizando a caneta odontológica, foi alinhado os dois incisivos de canto superior para remoção da cauda de andorinha e diminuído os tamanhos dos caninos.

O abridor de boca foi substituído por outro que proporciona maior acesso aos incisivos e, utilizando um boticão, foi feito a extração da remonta que dificultava o crescimento natural do incisivo definitivo.

**FIGURA 20** – Resultado final da Odontoplastia feito em paciente durante o Estágio Curricular Obrigatório em Medicina Veterinária, realizado junto ao supervisor Médico Veterinário Dr. Gendival de Oliveira Ferro, no período de 15 de fevereiro a 15 de abril de 2021.



O tratamento através da odontoplastia possibilita que o animal tenha maior conforto tanto alimentar, quanto em treinamento ou trabalho (DI FILLIPO, 2018).

#### 4. CONCLUSÃO

O Estágio Curricular Obrigatório me permitiu não apenas a visualização na prática do conteúdo aprendido durante a graduação, mas também a realidade da profissão a campo, como, por exemplo, lidar com os diversos temperamentos dos animais em loco.

Para mim foi uma satisfação imensurável poder realizar o estágio na empresa de meu irmão caçula, que não mediu esforços para me repassar toda sua experiência e pude acompanhar e auxiliar no seu brilhante trabalho como médico veterinário.

Esse estágio me proporcionou um imenso crescimento profissional e pessoal.

## REFERÊNCIAS

- ADAMS, O.R.; STASHAK, T.S. Claudicação em eqüinos. São Paulo: Roca, 2006.
- ALMEIDA, M. I. V.; FERREIRA, W. M.; ALMEIDA, F. Q. Valor nutritivo do capim-elefante (*Pennisetum purpureum*, Schum), do feno de alfafa (*Medicago sativa*, L.) e do feno de capim coast-cross (*Cynodon dactylon*, (L.) Pers.) para equinos. *Revista Brasileira de Zootecnia*, Viçosa, v.28, n.4, p.743-752, 1999.
- ARAÚJO, F.C.D.; CRUZ, M.G.; BALIEIRO, J.C.C. et al. Effect of odontoplasty on apparent digestibility and consumption time of diet for equines. *Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia*, v.70, n.1, p.29-36.2018.
- AUER, Jorg A., STICK, John A. *Equine Surgery*. Saunders Elsevier. Third Edition. St. Louis, Missouri. 2006.
- BAKER, G. J. Mastication – the chewing cycle. In: EASLEY, K. J.; BAKER, G. J. *Equine Dentistry*. 2. ed. London. W. B. Saunders, 2005. p. 50-53.
- BAKER, G.J. The use of power equipment in equine dentistry. In: annual convention of the american association of equine practitioners 48, 2002, Orlando, Florida, p. 438 – 441, 2002.
- BENNET, D.G. Bits, Bridles and Accessories. In: BAKER, G. JAND EASLEY, J. *Equine Dentistry*. 2ed. Philadelphia: Elsevier, 2005, Cap. 2, p.9-22.
- BOPP, S. Aspectos Farmacocinéticos e Analgésicos da Fenilbutazona em Equinos. 2011. 81 f. Tese (Doutorado) - Curso de Medicina Veterinária, Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Jaboticabal, 2011. Disponível em:  
<https://repositorio.unesp.br/handle/11449/101082>. Acesso em: 08. setembro. 2020.
- Brinsko S P, Blanchard T L, Varner D D, Schumacher J, Love C C, Hinrichs K & Hartman D (2011) Surgery of the Stallion Reproductive Tract. In *Manual of Equine Reproduction* (3rd Edition) ed Brinsko S. P., Blanchard T. L., Varner D. D., Schumacher J., Love C. C., Hinrichs K. & Hartman D., Mosby Elsevier, Missouri, USA, 242-275.
- CARLSON, G. P. Doenças dos sistemas hematopoiético e hemolinfático. In: Smith BP, editor. *Medicina interna de grandes animais*. 3. ed. Barueri: Editora Manole, 2006, p.1039-1084.
- CINTRA, André G. C. *O cavalo: Características, manejo e alimentação*. São Paulo: Roca, 2010.
- COHEN, N. D. Epidemiology of colic. *Veterinary Clinics of North America: Equine Practice*, v. 13, n. 2, p. 191-201, 1997.

DAVIS, E.G. Consultant's Corner: "How Do I Diagnose and Manage Right Dorsal Colitis?" *Compendium Equine*. v. 1, n. 4, 2006. Disponível em:

<https://www.vetfolio.com/learn/article/consultants-corner-how-do-i-diagnose-and-managerright-dorsal-colitis>. Acesso em: 02. julho. 2020.

DIETRICH. L.O que é Odontoplastia?2003. Disponível em:

<<http://www.cavalosdosul.com.br/artigo/o-que-e-odontoplastia>> Acesso em 19 de agosto de 2020.

DI FILIPPO, P. A.; MASCARENHAS, L. S.; GOMES, F. R.; RODRIGUES, A. B. F.; DITTRICH, J.R.; MELO, H.A.; AFONSO, A.M.C.F. et al. Comportamento ingestivo de cavalos e a relação com o aproveitamento das forragens e bem-estar dos animais. *Revista Brasileira de Zootecnia*, v.39, p.130-137, 2010 (Suplemento Especial).

DIXON, P.M.; DACRE, I. A review of equine dental disorders, *The Veterinary 35 Journal*, London, v.169. p. 165–187, 2005.

DIXON, P. M. Dental anatomy. In: BAKER, G. J.; EASLEY, K. J. *Equine dentistry* 2. ed. London. W. B. Saunders, p. 25-48, 2005.

DYCE, K. M. *Tratado de Anatomia Veterinária*. 4. ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2010.

EASLEY, K. J. Dental and Oral Examination. In: *Equine dentistry*. 2ed. London: Saunders, 2005, cap. 3, p. 151-169.

FEITOSA, F.F. *Semiologia veterinária: a arte do diagnóstico*. 4.ed. Rio de Janeiro: Roca, 2020. cap. 6, p. 138-163.

FOSTER, D.L. Aging guidelines. In J.A. Orsini & T.J. Divers (eds.). *Equine Emergencies: treatment and procedures*. (Third edition). W. B. Saunders Company. 2008, p.173-176.

FREEMAN, D.E. Duodenitis-proximal jejunitis. *Equine Veterinary Education*, v.12, n.6, p.322-332, 2000.

GALLOWAY, S. S. How to Document a Dental Examination and Procedure Using aDental Chart. *Annual Convention of American Association of Equine Practitioners. Anais...* . p.430-440, 2010.

INSTITUTO Brasileiro de Geografia e Estatística. Disponível em:

<<https://brasilemsintese.ibge.gov.br/en/agropecuaria/efetivos-da-pecuaria.html>> 36 . Acesso em: 24 julho. 2020.

JOHNSTON, J.K.; MORRIS, D.D. Comparison of duodenitis/proximal jejunitis and small intestinal obstruction in horse: 68 cases (1977-1985). *Journal of American Veterinary Medical Association*, v.191, n.7, p.849-854, 1987.

- KELLER, S. D. EQUINE COLIC MANAGEMENT. Equine Surgery. 2015. Disponível em <https://docplayer.net/54611102-Equine-colic-management.html> Acesso em: 12.agosto. 2020.
- LARANJEIRA, P.V.E.H; ALMEIDA, F.Q. Síndrome cólica em equinos: ocorrência e fatores de risco. Rev. de Ciên. da Vida, RJ, EDUR. v. 28, n. 1, p. 64-78, 2008.
- LEAL, K.; LEMES MORIN, J.; MACHADO CARLLOSSO, M.; DORNELES NUNES, M.; PEDRO SCUSSEL FERANTI, J. OSTEOSSÍNTESE DE RÁDIO EM UM EQUINO. Anais do Salão Internacional de Ensino, Pesquisa e Extensão, v. 8, n. 2, 28 fev. 2020.
- LIMA, R. A.S.; CINTRA, A.G. Revisão do Estudo do Complexo do Agronegócio do Cavalo. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Brasília, 2016. Disponível em: <<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/camaras-setoriais-tematicas/documentos/camaras-setoriais/equideocultura/anos-anteriores/revisao-do-estudo-do-complexo-do-agronegocio-do-cavalo>>. Acesso em: 08.julho.2020.
- LOWDER, Q. M; MÜLLER, P. O. E. Dental embryology, anatomy, development and aging. Veterinary Clinics of North America – Equine practice, v. 14, n. 2, p. 227-246, 1998.
- MARSHALL, J. F.; BLIKSLAGER, A.T. The effect of nonsteroidal anti-inflammatory drugs on the equine intestine. Equine Veterinary Journal. v.43. p.140-144, 2011. Disponível em: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/21790769/>. Acesso em: 15. agosto. 2020.
- Ministério de Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Revisão do Estudo do Complexo do Agronegócio do Cavalo. Brasília. 2016. Disponível em:<http://www.agricultura.gov.br/assuntos/camaras-setoriais-tematicas/documentos/camaras-setoriais/equideocultura/anos-anteriores/revisao-do-estudo-do-complexo-do-agronegocio-do-cavalo>> Acesso em: 24. julho. 2020.
- MUELLER, R. S. (2007). Dermatologia para veterinários de equinos. São Paulo, Brasil: Rocca.
- OLIVEIRA, N. F. O. et al. Lavado peritoneal como adjuvante à terapia da peritonite em equinos. Ciência Veterinária nos Trópicos, Recife-PE, v. 17, n. 3, p. 80. 2014. Disponível em: [http://www.rcvt.org.br/volume17\\_3/RCVT\\_17\\_3.pdf](http://www.rcvt.org.br/volume17_3/RCVT_17_3.pdf). Acesso em 29. junho.2020.
- PAGLIOSA, G. M.; ALVES, G. E. S.; FALEIROS, R. R.; SALIIBA, E. O.S.; SAMPAIO, I. B. M.; GOMES, T. L. S.; FANTINI, P. Influência das pontas excessivas de esmalte dentário na digestibilidade dos nutrientes das dietas dos equinos. Arquivo Brasileiro Medicina Veterinária e Zootecnia. Belo Horizonte, v.58, n.1, p.94-98, 2006.
- Peixoto T, Nogueira V, Oliveira M, Pires A, Veiga C, D'Avila M, Souza B & França T (2016) Cisto dentígero (Polidontia Heterotópica) em equino - Relato de caso. Revista brasileira de medicina veterinaria, 38:139-142.

SITE ORTOVET.COM. Atenção aos dentes dos potros. 28/09/2016. Disponível em: < <https://www.ortovet.com.br/blog/atencao-aos-dentes-dos-potros/> > Acessado em: 05. agosto.2020.

SILVA, M. F.; GOMES, T.; DIAS, A.; MARQUES, J. A.; MENDES, J.; FAÍSCA, J. C.; CALDEIRA, R. M.; Estimativa da idade de equinos através do exame dentário. Revista portuguesa de Ciências Veterinárias, v. 98, n. 547, p. 103-110, 2003.

Souza M (2016) Osteoarthritis in horses – Part 2: a review of the intra-articular use of corticosteroids as a method of treatment. Brazilian Archives of Biology and Technology ,59.

THOMASSIAN, A. Enfermidades dos Cavalos. 4. ed. São Paulo: Varela, 2005.

TOIT, D. Age related changes in dentition. In: AMERICAN ASSOCIATION OF EQUINE PRACTITIONERS, 2016, Indianapolis. Proceedings...Indianapolis: AAEP, 2006. p. 1-4.

Disponível em: <http://www.ivis.org/proceedings/aaepfocus/2006/dutoit1.pdf>. Acesso em: 09 de julho de 2020.

VALVERDE, A. Sedation for standing procedures. Proceeding of The North American 466 Veterinary Conference. Orlando, Florida, USA. 2005., disponível em:

<http://www.ivis.org/procedings/navc/2005/LA/126.pdf?LA=1> Acesso em 19. setembro.2020.

WIBERG, M. Equine Dentistry: Dentistry including major dental work. sunriseequine.com.

2016. Disponível em: < [https://www.sunriseequine.com/?id=equine\\_dentistry](https://www.sunriseequine.com/?id=equine_dentistry) > Acessado em: 12. julho. 2020.