



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO  
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA  
INSTITUTO FEDERAL GOIANO - CAMPUS URUTAÍ DIREÇÃO  
DE EXTENSÃO  
GRADUAÇÃO EM MEDICINA VETERINÁRIA

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO**  
Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais

Aluna: Maria Fernanda Silva Siqueira  
Orientador: Prof. Dr. José Roberto Ferreira Alves Júnior

URUTAÍ  
2025

MARIA FERNANDA SILVA SIQUEIRA

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO**  
Clínica Médica e Cirúrgica de Grandes Animais

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao curso de Medicina Veterinária do Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí como parte dos requisitos para conclusão do curso de graduação em Medicina Veterinária.

Orientador: Prof. Dr. José Roberto Ferreira Alves Júnior  
Supervisora: Profa. Dra. Rita de Cássia Campebell

URUTAÍ  
2025

**Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor, através do  
Programa de Geração Automática do Sistema Integrado de Bibliotecas do IF Goiano - SIBi**

S618 Siqueira, Maria Fernanda Silva  
Hiperextensão tendínea em potro prematuro - relato de caso /  
Maria Fernanda Silva Siqueira. Urutaí 2025.

1f. il.

Orientador: Prof. Dr. José Roberto Ferreira Alves Júnior.  
Monografia (Bacharel) - Instituto Federal Goiano, curso de  
0120124 - Bacharelado em Medicina Veterinária - Urutaí  
(Campus Urutaí).

1. Curso de Medicina Veterinária. I. Título.



## TERMO DE CIÊNCIA E DE AUTORIZAÇÃO PARA DISPONIBILIZAR PRODUÇÕES TÉCNICO-CIENTÍFICAS NO REPOSITÓRIO INSTITUCIONAL DO IF GOIANO

Com base no disposto na Lei Federal nº 9.610, de 19 de fevereiro de 1998, AUTORIZO o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano a disponibilizar gratuitamente o documento em formato digital no Repositório Institucional do IF Goiano (RIIF Goiano), sem ressarcimento de direitos autorais, conforme permissão assinada abaixo, para fins de leitura, download e impressão, a título de divulgação da produção técnico-científica no IF Goiano.

### IDENTIFICAÇÃO DA PRODUÇÃO TÉCNICO-CIENTÍFICA

- Tese (doutorado)  Artigo científico  
 Dissertação (mestrado)  Capítulo de livro  
 Monografia (especialização)  Livro  
 TCC (graduação)  Trabalho apresentado em evento

Produto técnico e educacional - Tipo: \_\_\_\_\_

Nome completo do autor: \_\_\_\_\_

Matrícula: \_\_\_\_\_

*Maria Fernanda Silva Siqueira*

*2020101202240273*

Título do trabalho: \_\_\_\_\_

*Hiperemissão fardinea em potes prematuro - relato de caso*

### RESTRIÇÕES DE ACESSO AO DOCUMENTO

Documento confidencial:  Não  Sim, justifique: \_\_\_\_\_

Informe a data que poderá ser disponibilizado no RIIIF Goiano: *26/02/2025*

O documento está sujeito a registro de patente?  Sim  Não

O documento pode vir a ser publicado como livro?  Sim  Não

### DECLARAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO NÃO-EXCLUSIVA

O(a) referido(a) autor(a) declara:

- Que o documento é seu trabalho original, detém os direitos autorais da produção técnico-científica e não infringe os direitos de qualquer outra pessoa ou entidade;
- Que obteve autorização de quaisquer materiais incluídos no documento do qual não detém os direitos de autoria, para conceder ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano os direitos requeridos e que este material cujos direitos autorais são de terceiros, estão claramente identificados e reconhecidos no texto ou conteúdo do documento entregue;
- Que cumpriu quaisquer obrigações exigidas por contrato ou acordo, caso o documento entregue seja baseado em trabalho financiado ou apoiado por outra instituição que não o Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano.

*Orutai*

Local

*26/02/2025*

Data

*Maria Fernanda Silva Siqueira*

Assinatura do autor e/ou detentor dos direitos autorais

Ciente e de acordo:

*Jose Roberto Ferreira Ror Jr.*  
Assinatura do(a) orientador(a)



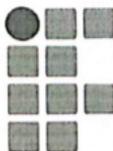
**ATA DE APROVAÇÃO DE TRABALHO DE CURSO**

Às 15:00 horas do dia 24 de fevereiro de 2025, reuniu-se na sala nº 39 do Prédio de Medicina Veterinária do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Urutaí, a Banca Examinadora do Trabalho de Curso intitulado "Relatório de Estágio Curricular e Hipertensão tendinosa em pinto prematuro – Relato de Caso"

composta pelos professores Jose Roberto Ferreira Abo Junior, Pedro Augusto Cordeiro Borges e Saulo Humberto de Azeiteiro Filho, para a sessão de defesa pública do citado trabalho, requisito parcial para a obtenção do Grau de **Bacharelado em Medicina Veterinária**. Para fins de comprovação, o aluno (a) Maria Fernanda Silva Siqueira foi considerado APROVADA (APROVADO ou NÃO APROVADO), por unanimidade, pelos membros da Banca Examinadora.

Assinatura dos membros da Banca Examinadora	Situação (Aprovado ou Não Aprovado)
1. <u>Jose Roberto Ferreira Abo Junior</u>	<u>APROVADA</u>
2. <u>Pedro Augusto C. Borges</u>	<u>Aprovada</u>
3. <u>Saulo Humberto de Azeiteiro Filho</u>	<u>Aprovada</u>

Urutaí-GO, 24 de fevereiro de 2025.



*Dedico esse trabalho à minha família,  
especialmente ao meu pai, minha  
mãe e meu irmão, por todo amor,  
apoio e dedicação incondicional. A  
vocês, que nunca mediram esforços  
para me ver alcançar meus  
objetivos, sou profundamente grata!*

## AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, pois sem Ele não teria chegado até aqui. Foi Ele quem me deu forças, me sustentou e esteve ao meu lado, tanto nos dias bons quanto nos difíceis, guiando meus passos e renovando minha esperança em cada momento. A Ele, toda a glória, pois com fé, até o impossível se torna realidade.

Aos meus pais, que não mediram esforços para realizar meu sonho, minha eterna gratidão. Vocês sempre estiveram ao meu lado, oferecendo apoio incondicional e fazendo inúmeros sacrifícios para que eu pudesse alcançar tudo o que almejei. Cada gesto de amor, cada renúncia e cada palavra de incentivo foram fundamentais na minha jornada. Sou profundamente grata por tudo o que fizeram e continuam fazendo por mim. E ao meu irmão, que também fez parte dessa caminhada. Nossa família é minha base e o sucesso que conquisto hoje é, sem dúvida, fruto do esforço de todos vocês.

Em homenagem à minha bisavó (*in memoriam*), que esteve presente em cada passo da minha vida, mesmo após sua partida, deixo aqui minha mais profunda saudade e gratidão. Sua ausência é sentida todos os dias, mas seus ensinamentos e o amor que sempre me dedicou continuam a me guiar. Foi seu exemplo que me deu coragem para seguir em frente, mesmo nos momentos mais difíceis. Se hoje estou aqui, é porque carreguei comigo tudo o que aprendi com ela. Sei que, de onde estiver, estará olhando por mim e compartilhando desse momento. Esse sonho realizado é também para você, Divina Carolina Batista. Obrigada por tudo.

Às minhas tias e tios, Maria José Batista Oliveira, Luiz Antônio Mathias, Joana Batista de Oliveira e Joaquim Ferreira de Barros, minha eterna gratidão. Vocês sempre estiveram ao meu lado, me ajudando em cada etapa da minha vida, especialmente nos momentos mais desafiadores. Sou profundamente grata pelo apoio incondicional de vocês, desde que me ajudaram na mudança, a montar minha casa, até enfrentarem comigo todos os desafios que surgiram até hoje. Cada gesto de carinho, cada ajuda prática e cada palavra de incentivo fizeram toda a diferença. Obrigada por serem uma parte tão especial da minha história.

À minha prima Samila Oliveira Silva, eu só estou aqui hoje porque você foi, e sempre será, minha maior inspiração, tanto como profissional quanto como pessoa. Admiro profundamente a dedicação, o amor e a competência com que você exerce sua profissão, e sonho em ser, um dia, pelo menos metade da Médica Veterinária que você é. Sua força,

generosidade e exemplo foram fundamentais na minha jornada e, por isso, serei eternamente grata. Você é e sempre será minha referência.

À minha vó e ao meu vô, minha eterna gratidão. Vocês sempre me incentivaram, me apoiaram incondicionalmente e, com suas palavras de sabedoria, me mostraram que eu estava no caminho certo. Ter o apoio e a confiança de vocês foi uma bênção que levarei para sempre no coração.

À minha tia Maria de Fátima Silva Vasconcelos e minha prima Andréia Silva Vasconcelos, por todo apoio incondicional e por sempre celebrarem minhas vitórias como se fossem suas. A vocês, minha eterna gratidão por serem um porto seguro, por tornarem meus dias mais leves e por me permitirem descansar através das risadas e das palhaçadas que só vocês sabem proporcionar. Obrigada por estarem ao meu lado em cada etapa dessa caminhada.

À minha família de Brasília, minha madrinha Márcia Alves Azevedo, minhas tias e tios (Paulo Eber Neves, Romilda Azevedo Lima, Danilo Sampaio Lima, William Azevedo e Alexandre Azevedo), minha vó Vera Lúcia Azevedo, meu vô Edson Azevedo, e meus primos Matheus Azevedo, Marcos Vinícius Azevedo, Amanda Azevedo e Carolina Pacheco, minha mais profunda gratidão. Durante os três meses de estágio longe da minha casa, vocês foram meu alicerce e fizeram com que eu me sentisse em casa, mesmo à distância. Obrigada por todo o apoio, carinho e acolhimento incondicional. Sem vocês, essa etapa teria sido muito mais difícil. Sou imensamente grata por tê-los em minha vida.

E a toda a minha família, minha base e meu alicerce, o meu mais profundo agradecimento. Se fosse citar cada um, essa homenagem seria interminável, porque cada um de vocês teve um papel importante na minha caminhada. Se cheguei até aqui, foi porque vocês estiveram ao meu lado, me ajudando e me fortalecendo a cada passo. Sou grata por tudo que fizeram e continuam fazendo por mim.

Aos meus amigos, que foram minha família em Urutaí, minha gratidão eterna. Com vocês, cada momento dessa caminhada se tornou mais leve e especial. Entre risadas, noites de comida e conversas jogadas fora, vocês diminuíram o peso da jornada e tornaram tudo mais significativo. Vocês são meu eterno grupo de estudos, de trabalho, de divisão de aulas práticas e da vida.

À Maria Eduarda Silveira Santos, minha dupla em tudo, você sempre esteve ao meu lado, compartilhando cada desafio e conquista. Sou profundamente grata por todo o apoio e parceria que sempre me ofereceu.

Ao Hanter Rian de Jesus, o melhor amigo que alguém poderia ter, obrigada por estar comigo em todos os momentos, arrancando risadas mesmo nas situações mais difíceis. Tenho muito orgulho de você e da pessoa incrível que é.

E à Ester de Deus Bertoldo, que é sinônimo de aconchego, sua amizade foi um porto seguro quando mais precisei. Sou grata a você e à sua família por terem acolhido o Sol e por serem família para ele. Vocês três fizeram toda a diferença na minha vida e sou privilegiada por ter vocês ao meu lado.

A toda a minha turma, que foi sinônimo de união e companheirismo ao longo dessa jornada, meu mais sincero agradecimento. Obrigada por compartilharem essa caminhada e tornarem cada etapa mais leve e significativa.

Ao Dr. Carlos Vinícius Faria, minha profunda gratidão por ter sido uma parte fundamental no meu crescimento profissional e pessoal. Mais do que um professor, você se tornou um amigo, sempre disposto a compartilhar conhecimento, apoiar e inspirar. Obrigada por acreditar em mim e por fazer parte dessa caminhada de forma tão especial.

Ao meu orientador Prof. José Roberto Ferreira Alves Junior, que, mesmo quase sendo "obrigado" a assumir essa função, sempre me apoiou com paciência e dedicação ao longo de todo o processo. Agradeço também a todos os meus professores que contribuíram para minha formação, em especial ao professor Wesley José de Souza, que foi como um pai para nossa turma, e às professoras Carla Cristina Braz, Adriana Santos e Carla Faria Orlandini, por todos os ensinamentos valiosos que levarei comigo para a vida. Obrigada por serem parte essencial dessa jornada.

Por fim, agradeço de coração a toda família Hvetão, que me fez acreditar em mim mesma e me inspirou em cada momento. A todos os residentes, professores, técnicos e estagiários que passaram por essa jornada, minha imensa gratidão por todo o conhecimento compartilhado, pelas risadas e pelos aprendizados. Em especial, agradeço à Geisiana Barbosa Gonçalves, que foi uma base fundamental nos momentos mais desafiadores, e à Andressa Siqueira Cunha, que dividiu o peso dos dias comigo, tornando a caminhada mais leve. Obrigada por tudo!

## LISTA DE FIGURAS

### CAPÍTULO 1 – RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR

<b>Figura 1</b>	Entrada da Hospital Veterinário de Grandes Animais da UnB. Fonte: Arquivo pessoal, 2024.....	13
<b>Figura 2</b>	Divisão dos Setores do Hospital Veterinário de Grandes Animais da UnB. A, Galpão Principal. B, Galpão Secundário. C, Galpão de Isolamento 1. D, Galpão de Isolamento 2. Fonte: Arquivo pessoal, 2024.....	14
<b>Figura 3</b>	Divisão dos Setores do Hospital Veterinário de Grandes Animais da UnB. A, Sala de Necropsia. B, Brete de Contenção. Fonte: Arquivo pessoal, 2024	16
<b>Figura 4</b>	Laboratório do Hospital Veterinário do Hospital Veterinário de Grandes Animais da UnB. Fonte: Arquivo pessoal, 2024.....	17
<b>Figura 5</b>	Centro Cirúrgico do Hospital Veterinário de Grandes Animais da UnB. Fonte: Arquivo pessoal, 2024 .....	17
<b>Figura 6</b>	Quadro Organizacional do Hospital Veterinário de Grandes Animais da UnB. Fonte: Arquivo pessoal, 2024 .....	18

### CAPÍTULO 2 – HIPEREXTENSÃO TENDÍNEA EM POTRO PREMATURO

<b>Figura 1</b>	Potro prematuro com hiperextensão tendínea. A, Antes da ferradura com extensão de talão. B, Após a ferradura com extensão de talão. Fonte: Hvet-UnB, 2024.....	28
<b>Figura 2</b>	Limpeza das feridas dos membros torácicos em potro prematuro atendido no Hospital Veterinário da UnB.. A, Membro torácico esquerdo. B, Membro torácico direito. Fonte: Hvet-UnB, 2024.....	31
<b>Figura 3</b>	Realização da bandagem das feridas na região do boleto dos membros torácicos do potro no Hospital Veterinário de Grandes Animais da UnB. A, limpeza das feridas com soro fisiológico NaCl 0,9% e gases estéreis. B, aplicação da pele de rã sobre a ferida. C, camada de algodão hidrofílico. D, utilização de atadura. E, esparadrapo para fixar. F, Vetrap e esparadrapo. Fonte: Hvet-UnB, 2024.....	32

**Figura 4** Quadro de hiperextensão tendínea no Hospital Veterinário de Grandes Animais da UnB. A, potro com um mês de idade, antes da aplicação da ferradura com extensão de talões. B, potro com dois meses de idade, após o ferrageamento com extensão de talões. Fonte: Hvet-UnB, 2024.....

## LISTA DE TABELAS

### CAPÍTULO 1 – RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR

<b>Tabela 1</b>	Número de atendimentos de acordo com a modalidade, durante o período de 01 de outubro a 31 de dezembro de 2024 do Hospital Veterinário de Grandes Animais da UnB.....	20
<b>Tabela 2</b>	Número de atendimentos cirúrgico, durante o período de 01 de outubro a 31 de dezembro de 2024 do Hospital Veterinário de Grandes Animais da UnB.....	20
<b>Tabela 3</b>	Número de atendimentos clínicos em bovinos, durante o período de 01 de outubro a 31 de dezembro de 2024 do Hospital Veterinário de Grandes Animais da UnB.....	21
<b>Tabela 4</b>	Número de atendimentos clínicos em equídeos, durante o período de 01 de outubro a 31 de dezembro de 2024 do Hospital Veterinário de Grandes Animais da UnB.....	22
<b>Tabela 5</b>	Número de atendimentos clínicos em ovinos, durante o período de 01 de outubro a 31 de dezembro de 2024 do Hospital Veterinário de Grandes Animais da UnB.....	23
<b>Tabela 6</b>	Número de atendimentos clínicos em caprinos, durante o período de 01 de outubro a 31 de dezembro de 2024 do Hospital Veterinário de Grandes Animais da UnB.....	23

### CAPÍTULO 2 – HIPEREXTENSÃO TENDÍNEA EM POTRO PREMATURO

<b>Tabela 1</b>	Resultado do hemograma de um potro prematuro atendido no Hospital Veterinário da UnB.....	29
<b>Tabela 2</b>	Resultado dos exames bioquímicos de um potro prematuro atendido no Hospital Veterinário da UnB.....	30

## LISTA DE ABREVIACOES E SIGLA

**AIE** – Anemia Infecciosa Equina

**AST** – Aspartato Aminotransferase

**CPK** – Creatina Fosfoquinase

**FAV** – Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária

**GGT** – Gama Glutamil Transferase

**Hvet-UnB** – Hospital-Escola de Grandes Animais da Universidade de Brasília

**HVET** – Hospital Veterinário

**IF Goiano** – Instituto Federal de Educao, Ciência e Tecnologia Goiano

**IgG** – Imunoglobulina G

**NaCl** – Cloreto de Sódio

**PIBIC** – Programa Institucional de Bolsas de Iniciao Científica

**SEAGRI** – Secretaria de Estado da Agricultura, Abastecimento e Desenvolvimento Rural

**SRD** – Sem Raça Definida

**UnB** – Universidade de Brasília

**VCM** – Volume Corpuscular Médio

## SUMÁRIO

### CAPÍTULO 1 – RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

<b>1 IDENTIFICAÇÃO.....</b>	<b>12</b>
1.1 Nome do aluna.....	12
1.2 Matrícula.....	12
1.3 Nome da supervisora.....	12
1.4 Nome do orientador .....	12
<b>2 LOCAL DE ESTÁGIO .....</b>	<b>12</b>
2.1 Nome do local de estágio .....	12
2.2 Localização.....	13
2.3 Justificativa de escolha do campo de estágio.....	13
<b>3 DESCRIÇÃO DO LOCAL E DA ROTINA DE ESTÁGIO.....</b>	<b>13</b>
3.1 Descrição do local de estágio .....	13
3.2 Descrição da rotina de estágio .....	18
3.3 Resumo quantificado das atividades.....	19
<b>4 DIFICULDADES VIVENCIADAS.....</b>	<b>24</b>
<b>5 CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>24</b>

### CAPÍTULO 2 – HIPEREXTENSÃO TENDÍNEA EM POTRO PREMATURO

<b>RESUMO.....</b>	<b>25</b>
<b>ABSTRACT .....</b>	<b>25</b>
<b>INTRODUÇÃO.....</b>	<b>26</b>
<b>RELATO DE CASO.....</b>	<b>27</b>
<b>DISCUSSÃO.....</b>	<b>34</b>
<b>CONCLUSÃO.....</b>	<b>35</b>
<b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....</b>	<b>36</b>

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

### **1. IDENTIFICAÇÃO**

**1.1 Nome da aluna:** Maria Fernanda Silva Siqueira.

**1.2 Matrícula:** 2020101202240273.

**1.3 Nome da supervisora:** Professora Doutora Rita de Cássia Campebell, graduada em Medicina Veterinária pela Universidade Estadual de Londrina (1987-1991), residência em Cirurgia de Grandes Animais pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (1993-1994), mestrado em Medicina Veterinária pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (1995-1997) e doutorado em Cirurgia Veterinária pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (1999-2003). Atualmente é professora Adjunta de Clínica Cirúrgica de Grandes Animais da Universidade de Brasília - UnB e Coordenadora do Conselho de Residência de Medicina Veterinária da UnB.

**1.4 Nome do orientador:** Professor Doutor José Roberto Ferreira Alves Júnior, graduado em Medicina Veterinária pela Universidade de Uberaba (UNIUBE) (2003), mestre em Ciências Veterinárias pela Universidade Federal de Uberlândia (2006) e doutor em Medicina Veterinária pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (UNESP) na área de Medicina Veterinária Preventiva (2013). Atualmente é professor do curso de Medicina Veterinária do Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí, Coordenador do curso de Medicina Veterinária e ministra as disciplinas de Microbiologia Veterinária e Laboratório Clínico Veterinário.

### **2. LOCAL DE ESTÁGIO**

**2.1 Nome do local de estágio:** Hospital Veterinário de Grandes Animais da Unb.

O Hospital Veterinário da UnB, vinculado à Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária, conforme a figura 1, desenvolve atividades de ensino, pesquisa e extensão, oferecendo atendimento clínico, cirúrgico e laboratorial a animais de toda a comunidade e instituições como a Secretaria de Agricultura e o Corpo de Bombeiros. Os atendimentos são realizados por médicos veterinários e residentes, com participação supervisionada de estudantes, proporcionando aprendizado prático e contribuindo para a Saúde Pública e a Sanidade Animal.



**Figura 1** – Entrada da Hospital Veterinário de Grandes Animais da UnB.

**Fonte:** Arquivo pessoal, 2024.

**2.2 Localização:** Parque de Exposições da Granja do Torto - Acesso ao Torto, Próximo ao - Lago Norte, Brasília - DF, 70297-400

**2.3 Justificativa da escolha do local de estágio:**

Escolheu-se o Hospital Veterinário de Grandes Animais da UnB pelo grande interesse em seguir na área de grandes animais, especialmente na de equinos. O objetivo é realizar a residência, tanto nesta área quanto neste local específico, que se destaca pela excelência do programa de residência e pela alta casuística. Após uma pesquisa minuciosa, percebeu-se que o hospital da UnB oferecia estrutura e nível de formação, os quais estão entre os melhores, atendendo às expectativas e objetivos profissionais.

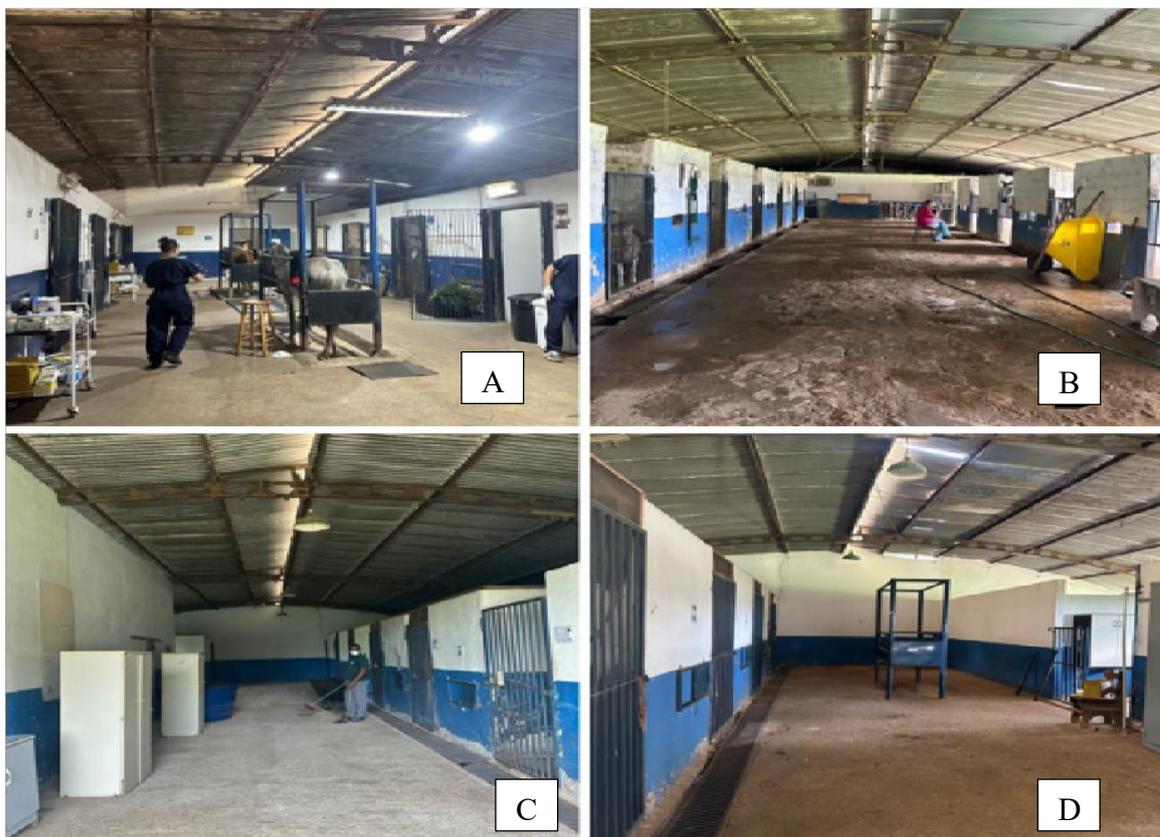
### **3. DESCRIÇÃO DO LOCAL E ROTINA DO ESTÁGIO**

#### **3.1 Descrição do local do estágio**

Fundado em 2002, o Hospital Veterinário (HVet) contava com duas unidades distintas, uma dedicada ao atendimento de animais de produção e outra voltada para os animais de companhia e silvestres. Além disso, seis laboratórios vinculados à Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária (FAV) ofereciam suporte essencial, auxiliando nos diagnósticos e em procedimentos complementares às atividades de clínica e cirurgia. O

hospital também possuía um convênio com a Secretaria de Estado da Agricultura, Abastecimento e Desenvolvimento Rural (SEAGRI), responsável pela apreensão de animais abandonados ou submetidos a situações de maus-tratos. Como resultado, uma parte significativa da rotina envolvia o cuidado e o tratamento desses animais, contribuindo diretamente para sua reabilitação e bem-estar.

O Hvet possui uma estrutura ampla e funcional, composta por uma recepção, cinco troncos de contenção, quarenta e duas baias para internação, um laboratório, uma farmácia, uma sala de convivência destinada a residentes e estagiários, uma sala de indução anestésica, um centro cirúrgico, quatro salas para professores, uma sala destinada aos Médicos Veterinários responsáveis técnicos, uma sala administrativa, uma sala para revelação de radiografias, uma sala de necropsia e onze piquetes. A organização era feita em quatro setores, definidos conforme o estado clínico dos animais: o galpão principal, o galpão auxiliar, o setor de isolamento e as áreas de piquetes, conforme a Figura 2.



**Figura 2** – Divisão dos Setores do Hospital Veterinário de Grandes Animais da UnB. A, Galpão Principal. B, Galpão Secundário. C, Galpão de Isolamento 1. D, Galpão de Isolamento 2.

**Fonte:** Arquivo pessoal, 2024.

Contando com uma ampla área e infraestrutura, o Hospital Veterinário de Animais de Grande Porte era composto por um galpão principal, galpão secundário e galpão de isolamento 1 e 2, dedicados a animais com doenças infectocontagiosas, e piquetes. Recentemente, foi inaugurado um novo galpão equipado com um anfiteatro para 100 pessoas, três salas de aula, almoxarifado e refeitório.

O atendimento era realizado de segunda a sexta-feira, das 8h às 18h, com a possibilidade de atendimentos a campo, mediante agendamento prévio. O hospital também oferecia internação com funcionamento 24 horas. O hospital atendia animais de produção, como bovídeos, suínos, equídeos, caprinos e ovinos, oferecendo serviços médicos e cirúrgicos, além de anestesiologia e patologia animal.

Localizada na área central, o galpão principal era dedicado aos animais que demandavam maior atenção, como os casos críticos e os pós-operatórios imediatos. Esse setor contava com sete baias em funcionamento, sendo uma delas baia maternidade, um almoxarifado, uma farmácia, um laboratório clínico, quatro troncos de contenção, um centro cirúrgico com área para preparação dos cirurgiões e uma sala para limpeza e esterilização de materiais, além de uma sala de indução e recuperação anestésica. Também estavam disponíveis uma sala para revelação de exames radiográficos, sala de descanso e banheiro para residentes e estagiários, recepção para atendimento aos tutores dos animais, sala administrativa e secretaria, três salas para professores, uma sala para os responsáveis técnicos, duas salas para aulas dos cursos de graduação e pós-graduação, além de banheiros masculino e feminino.

O galpão secundário era destinado a abrigar animais que estavam em condição estável, sem risco iminente de vida, além de alguns indivíduos utilizados em pesquisas científicas da instituição. Já o setor de isolamento acomodava animais com doenças infectocontagiosas ou que não possuíam exames necessários, como para Anemia Infecciosa Equina (AIE) e Mormo. A estrutura incluía um tronco de contenção e 21 baias. Havia ainda duas baias equipadas para animais que precisavam de suporte de talha para permanecer em estação e nove baias coletivas destinadas a pequenos ruminantes.

Ao lado desse setor, localiza-se a sala de necropsia, utilizada pela equipe de residentes de patologia para a realização de exames *post mortem* em pacientes que vinham a óbito no hospital. Sempre que ocorria um óbito, os residentes da patologia eram acionados para conduzir o procedimento.

Os piquetes eram utilizados, tanto para animais em estágio final de recuperação, próximos à alta, quanto para aqueles em condições mais estáveis, permitindo momentos de descanso e manejo em um ambiente mais tranquilo. Já o curral era destinado, principalmente, aos bovinos, pois contava com um brete de contenção adequado para o manejo desses animais, conforme demonstrado na Figura 3.



**Figura 3** – Divisão dos Setores do Hospital Veterinário de Grandes Animais da UnB. A, Sala de Necropsia. B, Brete de Contenção.

**Fonte:** Arquivo pessoal, 2024.

As especialidades incluíam: oftalmologia, odontologia, obstetrícia, neonatologia, dermatologia, ortopedia, neurologia, traumatologia, acompanhamento pré, trans e pós-cirúrgico, gastroenterologia, avaliação reprodutiva, casqueamento e ferrageamento. O hospital também realizava atendimentos em campo, mediante agendamento prévio.

O hospital oferecia suporte diagnóstico completo por meio de diversos exames laboratoriais, incluindo análises bioquímicas, hematológicas, pesquisa de hemoparasitos, urinálise, exames parasitológicos, hemogasometria e o teste C.M.T. (California Mastitis Test), realizados no laboratório clínico do Hospital Veterinário, como disposto na Figura 4. Além disso, eram realizados procedimentos como biópsias e necropsias. A infraestrutura contava ainda com equipamentos para exames de imagem, como radiografia, ultrassonografia, laparoscopia e endoscopia. Nele também realizavam intervenções especializadas, como paracentese, tificentese, lavado broncoalveolar, transfusões sanguíneas e crioterapia.



**Figura 4** – Laboratório do Hospital Veterinário de Grandes Animais da UnB.

**Fonte:** Arquivo pessoal, 2024

Dividido em diferentes ambientes, o bloco cirúrgico incluía uma sala de indução, uma sala de esterilização equipada com autoclave, uma área destinada à paramentação e o centro cirúrgico propriamente dito. A sala de indução apresentava paredes revestidas com material acolchoado e piso antiderrapante, promovendo a segurança dos animais, tanto na indução quanto na recuperação anestésica. Uma talha automática estava disponível para facilitar o levantamento dos pacientes, permitindo o posicionamento na mesa cirúrgica, a qual era transportada para o centro de cirurgia, conforme apresentado na Figura 5.



**Figura 5** – Centro Cirúrgico do Hospital Veterinário de Grandes Animais da UnB.

**Fonte:** Arquivo pessoal, 2024

Além disso, o setor de clínica e cirurgia de grandes animais do HVet-UnB era formado por uma equipe multidisciplinar composta por três Médicos Veterinários servidores, seis docentes, oito residentes (seis na área de clínica e cirurgia e dois em anestesiologia) e estagiários.

### 3.2 DESCRIÇÃO DA ROTINA DO ESTÁGIO

O período do estágio curricular ocorreu com carga horária de oito horas diárias de segunda a sexta (40 horas semanais), do dia 01 (um) outubro de 2024 ao dia 31 (trinta e um) de dezembro de 2024, totalizando 420 horas obrigatórias.

A rotina no Hospital Veterinário iniciava às 8h da manhã com a ronda geral pelo hospital. Essa etapa era realizada em conjunto com os preceptores e residentes e consistia em visitar todos os animais internados, verificando e comentando sobre o estado de cada um. Após a ronda, retornava-se ao galpão principal, onde, em um quadro organizacional, como disposto na figura 6, eram distribuídas as tarefas e setores para cada residente e estagiário.



**Figura 6** – Quadro Organizacional do Hospital Veterinário de Grandes Animais da UnB.  
**Fonte:** Arquivo pessoal, 2024

As funções eram organizadas de forma que o plantonista do dia assumia a responsabilidade pelo galpão principal, a qual abrigava os animais em estado mais crítico, enquanto os demais residentes se distribuíam pelos outros setores. Os estagiários eram alocados para auxiliar nos diferentes setores, desempenhando funções como conduzir os

animais até o brete de contenção, realizar exames físicos, trocar curativos e administrar medicações conforme a prescrição.

Com as funções devidamente definidas, as atividades práticas eram iniciadas. A rotina incluía o manejo diário dos animais, sempre priorizando a realização de um exame físico completo antes de administrar medicamentos ou realizar curativos. Essa abordagem era essencial para monitorar continuamente as condições dos pacientes e ajustar os tratamentos, quando necessário.

Quando novos pacientes chegavam ao hospital, o primeiro passo era o desembarque do transporte, seguido pela contenção adequada, de acordo com o quadro clínico apresentado pelo animal. Em seguida, era coletado o histórico e realizada a anamnese detalhada com o responsável pelo paciente, que também preenchia e assinava os termos de ciência e responsabilidade. Após essa etapa, iniciava-se o exame clínico e, quando necessário, a coleta de materiais para exames complementares.

Com o diagnóstico definido, o animal era encaminhado ao setor correspondente, considerando as condições clínicas. Em casos de emergências cirúrgicas, o paciente era direcionado diretamente para a sala de indução anestésica e, posteriormente, para o centro cirúrgico. Durante todo o processo, os estagiários participavam ativamente das atividades, sempre sob a supervisão de residentes ou professores.

No final do expediente, os estagiários eram responsáveis por registrar na ficha de evolução os dados coletados durante os exames físicos e os achados relevantes de cada paciente sob seus cuidados. Esse registro era essencial para manter um histórico atualizado e detalhado, facilitando o acompanhamento e a continuidade do tratamento pelos profissionais do hospital.

### **3.3 RESUMO QUANTIFICADO DAS ATIVIDADES**

Durante o período de estágio, foram realizados 87 atendimentos a animais, distribuídos entre equídeos, pequenos ruminantes (ovinos e caprinos) e bovinos, abrangendo tanto procedimentos clínicos quanto cirúrgicos, o que permitiu vivenciar uma ampla diversidade de casos. Essa experiência prática foi essencial para o desenvolvimento de habilidades técnicas e para a compreensão do manejo e das particularidades de cada espécie.

Entre os 87 atendimentos, 13 foram procedimentos cirúrgicos e 74 foram atendimentos de clínica médica, distribuídos entre equídeos, pequenos ruminantes (ovinos e caprinos) e bovinos, como disposto na tabela 1.

Tabela 1 – Número de atendimentos de acordo com a modalidade, durante o período de 01 de outubro a 31 de dezembro de 2024 no Hospital Veterinário de Grandes Animais da UnB.

Modalidade	Número de casos por espécie				Total	Porcentagem
	Bovinos	Equídeos	Ovinos	Caprinos		
Clínica Médica	15	31	16	12	74	85,00%
Clínica Cirúrgica	5	6	1	1	13	15,00%
Total	20	37	17	13	87	100,00%

Fonte: Dados do Hvet-UnB.

Os casos cirúrgicos descritos estão organizados de acordo com cada espécie, como especificado na Tabela 2, permitindo uma visão clara da relação entre o tipo de diagnóstico e a espécie tratada. Observou-se uma predominância de habronemose cutânea e parto distócico, ambos representando 15,38% dos casos cirúrgicos.

Tabela 2 – Número de atendimentos cirúrgicos, durante o período de 01 de outubro a 31 de dezembro de 2024 no Hospital Veterinário de Grandes Animais da UnB.

Diagnósticos	Número de casos por espécie				Total	Porcentagem
	Bovinos	Equídeos	Ovinos	Caprinos		
Habronemose Cutânea		2			2	15,38 %
Parto Distócico			1	1	2	15,38%
Amputação de Dígito	1				1	7,69%
Cólica		1			1	7,69%
Descorna	1				1	7,69%
Deslocamento de Abomaso	1				1	7,69%
Fratura do Rádio do Membro Torácico Esquerdo	1				1	7,69%
Laceração de Pálpebra		1			1	7,69%
Orquiectomia		1			1	7,69 %
Sinusite	1				1	7,69%
Úlcera Ocular		1			1	7,69%
Total	5	6	1	1	13	100,00%

Fonte: Dados do Hvet-UnB.

No que diz respeito aos casos clínicos documentados no hospital veterinário, os atendimentos voltados aos bovinos exibiram distribuição uniforme, com a hiperplasia interdigital destacando-se como a condição mais frequente, correspondendo a 26,67% do total. Além disso, o casqueamento terapêutico representou 20% dos casos, enquanto a síndrome de caquexia e a onfaloflebite corresponderam, cada uma, a 13,33% dos atendimentos clínicos em bovinos, conforme ilustrado na Tabela 3 abaixo.

Tabela 3 – Número de atendimentos clínicos em bovinos, durante o período de 01 de outubro a 31 de dezembro de 2024 no Hospital Veterinário de Grandes Animais da UnB.

<b>Diagnósticos</b>	<b>Número de casos</b>	<b>Porcentagem</b>
Hiperplasia Interdigital	4	26,67 %
Casqueamento Terapêutico	3	20%
Síndrome de Caquexia	2	13,33%
Onfaloflebite	2	13,33%
Defeito congênito	1	6,67%
Obstrução de Teto	1	6,67%
Peritonite	1	6,67%
Suspeita de Raiva	1	6,67%
<b>Total</b>	<b>15</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: Dados do Hvet-UnB.

Quanto aos casos clínicos envolvendo equídeos, observou-se maior frequência de síndrome de caquexia, representando 25,80% dos casos, seguida por habronemose, com 19,35%, e fraturas em geral, com 19,35%, como disposto na Tabela 4. A alta incidência de síndrome de caquexia esteve principalmente associada aos animais encaminhados pela Secretaria de Estado da Agricultura, Abastecimento e Desenvolvimento Rural (SEAGRI), os quais eram, em sua maioria, equídeos abandonados ou provenientes de situações de maus-tratos, que eram encaminhados ao Hospital Veterinário de Grandes Animais da UnB.

Tabela 4 – Número de atendimentos clínicos em equídeos, durante o período de 01 de outubro a 31 de dezembro de 2024 no Hospital Veterinário de Grandes Animais da UnB.

<b>Diagnósticos</b>	<b>Número de casos</b>	<b>Porcentagem</b>
Síndrome de Caquexia	8	25,80%
Fratura	6	19,35%
Habronemose	6	19,35%
Ferida	3	9,66%
Abscesso Subsolear	1	3,23%
Dermovilite	1	3,23%
Herpesvirose	1	3,23%
Hiperextensão Tendínea	1	3,23%
Hipoplasia Testicular	1	3,23%
Pneumonia	1	3,23%
Ruptura Muscular	1	3,23%
Trauma Crânio Encefálico	1	3,23%
<b>Total</b>	<b>31</b>	<b>100,00%</b>

Fonte: Dados do Hvet-UnB.

Em relação aos casos clínicos de ovinos atendidos, o de maior frequência foi o de intoxicações em geral, com destaque para intoxicações por cobre, cujos animais evoluíram a óbito, representando 37,50% dos 16 casos. O segundo caso mais comum foi a síndrome de caquexia, correspondendo a 12,50%, seguida pelos traumas, que também representaram 12,50%, conforme apresentado na Tabela 5.

Tabela 5 – Número de atendimentos clínicos em ovinos, durante o período de 01 de outubro a 31 de dezembro de 2024 no Hospital Veterinário de Grandes Animais da UnB.

<b>Diagnósticos</b>	<b>Número de Casos</b>	<b>Porcentagem</b>
Intoxicação por Cobre	6	37,50%
Síndrome de Caquexia	2	12,50%
Trauma	2	12,50%
Abscesso	1	6,25%
Choque Hipovolêmico	1	6,25%
Flegmão	1	6,25%
Intoxicação por Ionóforo	1	6,25%
Laceração Musculotendínea	1	6,25%
Linfadenite Caseosa	1	6,25%
Total	16	100,00%

Fonte: Dados do Hvet-UnB.

Quanto aos casos clínicos de caprinos, a maior frequência foi de acompanhamento neonatal, envolvendo neonatos provenientes de cesáreas realizadas devido a partos distócicos ou que acompanhavam cabras diagnosticadas com mastite, como mostrado na Tabela 6.

Tabela 6 – Número de atendimentos clínicos em caprinos, durante o período de 01 de outubro a 31 de dezembro de 2024 no Hospital Veterinário de Grandes Animais da UnB.

<b>Diagnósticos</b>	<b>Número de Casos</b>	<b>Porcentagem</b>
Acompanhamento Neonatal	4	33,33%
Check up	3	25%
Mastite	2	16,67%
Polioencefalomalacia	2	16,67%
Laminite	1	8,33%
Total	12	100,00%

Fonte: Dados do Hvet-UnB.

Durante o período de 1º de outubro a 31 de dezembro de 2024, o Hospital Veterinário de Grandes Animais da UnB realizou um total de 15 saídas a campo. Destas, 86,67% foram voltadas para atendimentos de clínica médica, totalizando 13 visitas. Nessas ações, os bovinos foram a espécie mais atendida, com seis ocorrências, seguidos pelos equídeos, com três, e

pelos caprinos, que também contabilizaram três atendimentos. Apenas um atendimento foi direcionado a ovinos. Já as saídas para clínica cirúrgica representaram 13,33% do total, correspondendo a duas visitas, ambas voltadas para bovinos.

#### **4. DIFICULDADES VIVENCIADAS**

Durante o estágio obrigatório no Hospital Veterinário de Grandes Animais da UnB, uma das principais dificuldades enfrentadas foi relacionada ao atendimento de pequenos ruminantes, como ovinos e caprinos. Essas espécies representaram maior desafio devido à limitada experiência prática com elas ao longo da graduação. No entanto, durante o estágio, teve-se a oportunidade de colocar em prática os conhecimentos teóricos adquiridos e desenvolver habilidades no manejo e nos procedimentos clínicos específicos para essas espécies. Esse processo foi desafiador, mas permitiu superar as dificuldades e ganhar confiança no atendimento de pequenos ruminantes.

Além disso, a questão da distância, principalmente por estar longe da família. A adaptação a uma nova rotina e a um ambiente desconhecido tornou-se um desafio ainda maior diante da carga emocional envolvida. Somando a isso, houve a pressão constante de conciliar as atividades do estágio com os estudos para a residência e a escrita do trabalho de conclusão de curso, o que demandou uma grande organização e disciplina.

Os dias foram intensos, repletos de aprendizados, mas também de momentos de cansaço e insegurança. A necessidade de equilibrar todas essas responsabilidades gerou estresse e exigiu determinação para lidar com as dificuldades. No entanto, mesmo diante desses desafios, a experiência contribuiu significativamente para o crescimento profissional e pessoal, tornando-se uma etapa fundamental na formação.

#### **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A partir do estágio obrigatório no Hospital Veterinário de Grandes Animais da UnB, teve-se experiência importante para a formação. Durante esse período, conseguiu-se aplicar na prática os conhecimentos teóricos aprendidos na graduação e aprendeu-se muito com a equipe, que sempre esteve disposta a ensinar. A alta casuística do hospital permitiu acompanhar muitos casos clínicos e cirúrgicos diferentes, e realizar procedimentos e atividades durante o estágio, o que foi essencial para o aprendizado.

## CAPÍTULO 2

### **Hiperextensão tendínea em potro prematuro – relato de caso**

**Maria Fernanda Silva Siqueira<sup>1</sup>, Rita de Cássia Campebell<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Graduanda de Medicina Veterinária no Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí. E-mail:

maria.siqueira@estudante.ifgoiano.edu.br;

<sup>2</sup> Docente do Curso de Medicina Veterinária da Universidade de Brasília;

**Resumo:** As deformidades flexurais em potros são caracterizadas por desvios nos membros, resultando em hiperextensão ou hiperflexão. Essas condições têm causas multifatoriais, incluindo fatores genéticos, doenças gestacionais e condições intrauterinas inadequadas. Em casos leves, há correção espontânea, enquanto os mais graves necessitam de tratamento. Este estudo descreve o caso de um potro prematuro com hiperextensão tendínea nos membros torácicos, atendido no Hospital Veterinário da UnB. O tratamento incluiu talas, ferrageamento com extensão de talões, curativos e suplementação nutricional. Após três meses de cuidados intensivos, o potro apresentou significativa recuperação funcional e foi liberado para alta, com orientações para acompanhamento domiciliar.

**Palavras chave:** Contratura, Deformidade, Desvio, Ferrageamento, Flexurais.

### **Tendon hyperextension in a premature foal – case report**

**Abstract:** Flexural deformities in foals are characterized by limb deviations resulting in hyperextension or hyperflexion. These conditions have multifactorial causes, including genetic factors, gestational diseases, and inadequate intrauterine conditions. In mild cases, there is spontaneous correction, while more severe cases require treatment. This study describes the case of a premature foal with tendon hyperextension in the thoracic limbs, treated at the UnB Veterinary Hospital. Treatment included splints, shoeing with heel extension, dressings, and nutritional supplementation. After three months of intensive care, the foal showed significant functional recovery and was discharged with instructions for home monitoring.

**Keywords:** Contracture, Deformity, Deviation, Farriery, Flexural.

## INTRODUÇÃO

As deformidades flexurais estão entre as doenças do desenvolvimento que acometem potros, sendo expressas pela alteração da conformação normal dos membros, resultando em hiperextensão ou hiperflexão (SANTOS e NOGUEIRA, 2013; AMORIM et al., 2020). São mais comuns nas regiões distais dos membros, sendo as articulações interfalângiana distal, metacarpo/metatarsofalângiana e carpal as mais afetadas, no entanto, outras áreas também podem ser envolvidas (HIGGINS, 2006).

As alterações parecem ter uma origem multifatorial e, muitas vezes, são de difícil compreensão. Doenças adquiridas pela égua durante a gestação podem levar ao desenvolvimento de deformidades flexurais em potros. Além disso, a ingestão de agentes teratogênicos e fatores genéticos têm sido relacionados a essas condições (WAGNER, 1994; AUER; STICK, 2006). No último terço da gestação, o espaço intrauterino torna-se reduzido, o que pode estar relacionado a malformações na região do pescoço, cabeça e membros em potros (EMBERSTON, 1994).

Além disso, fatores como posicionamento inadequado do feto no útero, deficiências nutricionais, traumas, condições dolorosas e crescimento rápido também podem contribuir para essas alterações (SILVA, 2022). Potros nascidos prematuramente, ou aqueles cujo tamanho não corresponde à idade gestacional, podem desenvolver frouxidão nos tendões das articulações afetadas, com manifestação em um ou mais membros, sendo mais frequente a ocorrência bilateral ou envolvendo os quatro membros (EMBERTSON, 1994; HIGGINS, 2006; AMORIM et al., 2020).

Segundo Auer e Stick (2018), em situações brandas de hiperextensão, observa-se discreta projeção cranial ou palmar/plantar da articulação metacarpo/metatarsofalângica, podendo ocorrer realinhamento natural durante as primeiras semanas de vida devido ao fortalecimento do tônus muscular. Na deformidade flexural, podem ser acometidos tanto os músculos flexores digitais superficial e profundo quanto seus respectivos tendões, o que resulta em graus variados de severidade (AUER; STICK, 2018).

Para a confirmação do diagnóstico das deformidades flexurais, inicialmente, é essencial a avaliação dos níveis de Imunoglobulina G (IgG), que é fundamental para verificar a imunidade passiva, pois a dificuldade de locomoção pode comprometer a ingestão adequada de colostro pelo potro. Além disso, a realização de radiografias dos membros pode ser útil (PROVOST, 2006).

Em potros prematuros, a radiografia é indicada para detectar desenvolvimento ósseo insuficiente dos ossos cubóides ou alterações flexurais de grau intermediário a grave. Além disso, a ultrassonografia é um exame complementar relevante, especialmente nos casos de suspeita de ruptura do tendão ou quando não há resposta satisfatória aos tratamentos instituídos (PROVOST, 2006).

Segundo Auer (2006), a palpação e manipulação do membro são essenciais para um diagnóstico adequado. A resistência encontrada para que a articulação retorne à posição normal auxilia na avaliação do prognóstico e na escolha do tratamento mais adequado. Quando a correção da articulação ocorre facilmente, o prognóstico é favorável e o tratamento deve ser instituído. Já em potros nos quais a correção manual não é viável, torna-se fundamental avaliar a severidade da alteração e determinar a abordagem terapêutica mais adequada para cada caso (AUER, 2006).

Considerando a relevância da hiperextensão tendínea e sua associação com potros prematuros, torna-se fundamental o relato de casos para contribuir com o conhecimento clínico e manejo dessas condições. Assim, objetivou-se relatar o caso de um potro, atendido na UnB, apresentando frouxidão tendínea e diagnóstico de hiperextensão dos membros torácicos. Foram realizadas abordagens terapêuticas, com o objetivo de promover a recuperação funcional do animal e evitar possíveis complicações futuras.

## **RELATO DE CASO**

Foi encaminhado ao Hospital Veterinário de Grandes Animais da Universidade de Brasília um potro, macho, sem raça definida (SRD) e massa corporal de 50Kg, com um mês e 14 dias, nascido prematuramente, com dois meses antes do previsto. Por se tratar de um animal prematuro, foi diagnosticado por uma Médica Veterinária da propriedade, com síndrome do mau ajustamento neonatal e submetido a internação com cuidados intensivos por 12 dias. Durante esse período, constatou-se através de exames radiográficos que os ossos do carpo ainda não estavam completamente desenvolvidos, sendo necessária a aplicação de tala e gesso.

A Médica Veterinária da propriedade observou-se hiperextensão tendínea nos membros torácicos, levando à manutenção do gesso por 30 dias. Após a retirada, foram realizadas novas radiografias que demonstraram evolução na ossificação dos ossos cubóides do carpo. Em seguida, iniciou-se o tratamento para a hiperextensão tendínea, com colocação de ferradura com extensão de talão e bandagem na região, como demonstrado na Figura 1.



**Figura 1** – Potro prematuro com hiperextensão tendínea. A, Antes da ferradura com extensão de talão. B, Após a ferradura com extensão de talão.

**Fonte:** Hvet-UnB, 2024.

Após alguns dias de manejo, foi observada uma ferida extensa na região do boleto, acompanhada de efusão em toda a área afetada. Devido à gravidade do quadro, recomendou-se o encaminhamento do animal ao Hospital Veterinário da Universidade de Brasília para avaliação e tratamento especializado.

Após a chegada do paciente, foi realizado um exame físico, seguido de palpação e manipulação dos membros. Ao exame físico, observou-se que o potro apoiava o peso sobre a região do boleto e início do metacarpo, bilateralmente dos membros torácicos. O animal apresentou-se normotílico, com borborigmos intestinais presentes em todos os quadrantes, linfonodos em tamanho e consistência fisiológicos, mucosas aparentes normocoradas, temperatura retal de 38°C, frequência cardíaca de 116 batimentos por minuto, frequência respiratória de 46 movimentos por minuto, tempo de preenchimento capilar de 2 segundos e escore de condição corporal 3, na escala de Carroll e Huntington (1988), que varia de 0 a 5.

Foi realizado o exame parasitológico pela técnica McMaster, cuja amostra foi positiva para *Strongyloides westeri* – 18.500 OPG (ovos por grama de fezes), indicando uma infestação significativa que pode comprometer o estado nutricional e imunológico do animal. Também realizaram-se exames laboratoriais como o hemograma e o bioquímico, a fim de avaliar melhor o paciente.

No hemograma foi observado que o fibrinogênio apresentou-se elevado. Além disso, o VCM (volume corpuscular médio) reduzido e as plaquetas aumentadas apresentado na Tabela 1.

Tabela 1 – Resultado do hemograma de um potro prematuro atendido no Hospital Veterinário da UnB.

HEMOGRAMA	Referências
VG(%): 31	24-44
Hemácias (x 10 <sup>6</sup> /μl): 9,26	5,5-9,5
Hemoglobina (g/dl): 10,5	8,0-14
Leucócitos (x 10 <sup>3</sup> /μl): 6,1	6,0-12
<b>VCM (fl): 33</b>	39-52
CHCM (%): 34	31-35
<b>Absolutos (x 10<sup>3</sup>/μl)</b>	
Segmentados: 3.294	2.100-9.000
Linfócitos: 2.745	900-6.000
<b>Monócitos: 61</b>	120-1.200
<b>Outros</b>	
PPT (g/dl): 6,0	6,0-8,0
<b>Fibrinogênio(md/dl): 800</b>	100-400
<b>Plaquetas: 386.000</b>	100.000-350.000

Fonte: Dados do Hvet-UnB.

Através do exame laboratorial, além das alterações já mencionadas, a patologista do Hospital Veterinário de Grandes Animais da UnB identificou, por meio do esfregaço sanguíneo, que o animal também apresentava infecção por *Theileria equi*. Já no exame bioquímico, observou-se hipoalbuminemia. Além disso, elevação significativa do AST, aumento da CPK, ureia reduzida e aumento da GGT, como apresentado na Tabela 2.

Tabela 2 – Resultado dos exames bioquímicos de um potro prematuro atendido no Hospital Veterinário da UnB.

BIOQUÍMICO	Referências
<b>Albumina (g/dl): 2,2</b>	2,60-3,70
<b>AST (UI/L): 214</b>	58-94
<b>CPK (UI/L): 72</b>	2,4-23,4
Creatinina (mg/dl): 1,2	1,2-1,9
<b>GGT (UI/L): 38</b>	4,3-13,4
Proteína Total (g/dl): 5,3	5,2-7,9
<b>Uréia (mg/dl):4</b>	21,4-51,36

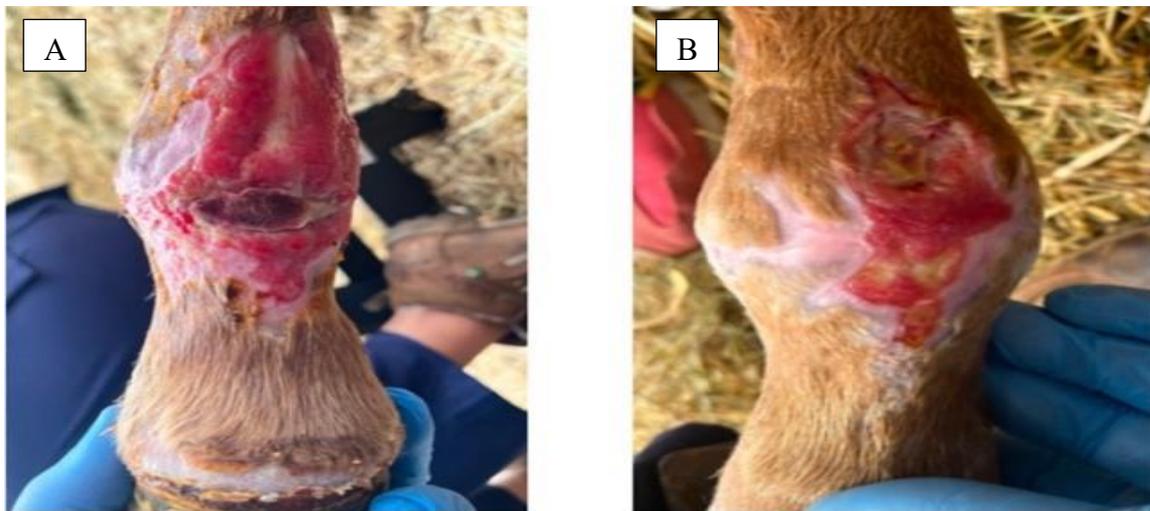
Fonte: Dados do Hvet-UnB.

A partir dos exames clínicos e laboratoriais, foi instituído protocolo de tratamento clínico inicial. O primeiro passo consistiu na administração intramuscular de vitamina ADE (2,5 mL), em dose única. Foi também prescrito firocoxib (0,1 mg/Kg), administrado por via oral na dosagem de 0,5 mL a cada 24 horas, durante 7 dias. Dipirona (12,5 mg/Kg) foi administrada por via intravenosa na dosagem de 1,2 mL a cada 12 horas, por 3 dias. O protocolo incluiu ainda o uso de imidocarb (4,4 mg/Kg), aplicado por via intramuscular na dosagem de 1,83 mL, com intervalos de 72 horas, totalizando três aplicações. Em casos de desconforto apresentado pelo potro, foi recomendada a administração de escopolamina associado com dipirona. Como suporte adicional, foi instituída a suplementação multivitamínica e de aminoácidos, utilizando hemolíticos na dosagem de 15 mL por via oral a cada 24 horas.

O potro permaneceu em uma baia maternidade com acesso ao piquete, onde diariamente era realizado um exame físico detalhado do paciente, com especial atenção à avaliação da frequência e duração das mamadas, bem como ao aspecto das fezes e da urina. Após esse procedimento, o paciente era solto no piquete para se exercitar de forma moderada, como parte da fisioterapia, auxiliando na recuperação e no fortalecimento musculotendíneo.

Além disso, realizava-se o curativo dos membros torácicos esquerdo e direito, a cada 48 horas, fazendo a limpeza das feridas, como demonstrado na Figura 2, utilizando solução fisiológica NaCl 0,9% e gases estéreis para limpeza, remoção de crostas, secagem adequada

e posterior aplicação de curativo hidrocoloíde no primeiro mês de tratamento; após esse período foi utilizado rifocina e posteriormente iniciado o tratamento com pele de rã.



**Figura 2**– Limpeza das feridas dos membros torácicos em potro prematuro atendido no Hospital Veterinário da UnB. A, Membro torácico esquerdo. B, Membro torácico direito.

**Fonte:** Hvet-UnB, 2024.

Foram utilizados três processos no tratamento da ferida. Primeiramente, utilizou-se o hidrocoloíde, pois esse tipo de curativo promoveu um ambiente úmido, o que acelera o processo de cicatrização. Ao entrar em contato com o exsudato, formou-se um gel que favoreceu a granulação e a epitelização, além de proteger a área afetada contra contaminações e reduzir a dor do paciente. Posteriormente, foi-se utilizado a rifocina, um antibiótico tópico que auxiliou na prevenção e no controle de infecções bacterianas, contribuindo para a manutenção de um ambiente adequado para a regeneração tecidual.

Por fim, utilizou-se a pele de rã, um método adotado devido à demora no processo de cicatrização. A pele de rã possui peptídeos com ação antimicrobiana, que ajudam a prevenir infecções, além de apresentar resistência mínima à perda de água, mantendo um ambiente úmido ideal para a recuperação tecidual. Além disso, sua composição rica em colágeno favoreceu a regeneração celular e otimizou o processo cicatricial da ferida.

Após a limpeza das feridas, o processo de bandagem era realizado de forma criteriosa, conforme a figura 3. Inicialmente, aplicava-se uma camada de algodão hidrofílico sobre os membros afetados com o objetivo tanto de proteger as feridas contra traumas externos e contaminações, como para proporcionar amortecimento e evitar fricção direta sobre os tecidos lesionados. Em seguida, atadura era posicionada para fixar o algodão e oferecer suporte à área tratada. Para garantir maior estabilidade e compressa controlada, utilizava-se o Vetrap, que ajudava a manter a bandagem no lugar, ajustando-se à anatomia dos membros afetados. Por

fim, o esparadrapo era aplicado para assegurar que a bandagem permanecesse fixa. A bandagem era posicionada de maneira a limitar a amplitude excessiva dos movimentos articulares, proporcionando suporte biomecânico e auxiliando na recuperação funcional do membro.



**Figura 3** – Realização da bandagem das feridas na região do boleto dos membros torácicos do potro no Hospital Veterinário de Grandes Animais da UnB. A, limpeza das feridas com soro fisiológico NaCl 0,9% e gases estéreis. B, aplicação da pele de rã sobre a ferida. C, camada de algodão hidrofílico. D, utilização de atadura. E, esparadrapo para fixar. F, Vetrap e esparadrapo.

**Fonte:** Hvet-UnB, 2024.

Após a avaliação detalhada do potro, verificou-se que a hiperextensão ainda se encontrava presente de forma significativa, conforme evidenciado na Figura 4. Esse achado reforçou a necessidade de implementar uma abordagem terapêutica que proporcionasse maior

suporte biomecânico à estrutura comprometida. Dessa forma, optou-se pela aplicação de ferrageamento associado ao prolongamento dos talões novamente, técnica amplamente utilizada pela eficácia em redistribuir as forças exercidas sobre o casco e promover maior estabilidade articular.



**Figura 4** – Quadro de hiperextensão tendínea no Hospital Veterinário de Grandes Animais da UnB. A, potro com um mês de idade, antes da aplicação da ferradura com extensão de talões. B, potro com dois meses de idade, após o ferrageamento com extensão de talões.

**Fonte:** Hvet-UnB, 2024.

Foram realizados novos exames laboratoriais, os quais evidenciaram melhora significativa no quadro inflamatório, onde o valor do fibrinogênio reduziu para níveis dentro da faixa de normalidade. Observou-se também evolução positiva nas lesões presentes nos membros, que se desenvolveram como consequência de escaras associadas ao uso das talas anteriores. Essas feridas apresentaram regressão progressiva ao longo do tratamento, indicando resposta favorável às intervenções realizadas.

Após quase 3 meses de cuidados e acompanhamento contínuo, foi realizada uma avaliação criteriosa do quadro geral de hiperextensão, constatando-se estabilidade clínica e funcional. Além disso, monitorou-se a evolução do paciente em relação à *Theileria equi* e ao *Strongyloides westeri*, não sendo observadas complicações associadas a essas enfermidades no momento da alta.

No entanto, como as feridas ainda não haviam cicatrizado completamente, optou-se por um acompanhamento monitorado domiciliar, garantindo que o processo cicatricial continuasse de forma adequada e sem intercorrências. Esse acompanhamento ficou sob a responsabilidade da médica veterinária da propriedade, que assumiu a supervisão da

recuperação e do manejo contínuo do paciente. Com base na evolução apresentada e na ausência de alterações que justificassem a continuidade da internação, considerou-se o paciente apto para receber alta, com orientações específicas para o monitoramento domiciliar, assegurando a manutenção da recuperação obtida.

## **DISCUSSÃO**

As Doenças Ortopédicas do Desenvolvimento correspondem a um grupo de afecções que afetam os equinos em fase de crescimento, englobando deformidades flexoras e angulares (SANTOS, 2021). Tais deformidades podem ser de origem congênita, manifestando-se desde o nascimento do potro, ou adquirida, surgindo após o nascimento, onde as causas dessas condições são multifatoriais, podendo estar relacionadas ao posicionamento inadequado do feto no útero, à predisposição genética ou à nutrição inadequada (ADAMS, 2000).

Potros que nascem com hiperextensão, caracterizada pela flacidez dos tendões flexores, geralmente apresentam correção espontânea nas primeiras duas semanas de vida, período em que a firmeza muscular e tendínea melhora. A aplicação de extensões nos talões até a recuperação do tônus pode prevenir o desenvolvimento de lesões na pele (HIGGINS, 2006). Além disso, o uso de ferraduras coladas com extensões palmares ou plantares também é uma medida eficaz no manejo da hiperextensão (AUER, 2006).

O uso de bandagens baseia-se na aplicação de extensão ou flexão forçada do membro para provocar o reflexo miotático inverso, resultando no relaxamento ou no estímulo à contração da musculatura (KELLY et al., 1987). As talas, quando empregadas, devem ser mantidas por um período curto para prevenir o desenvolvimento de lesões por compressão. (CÔRREA e ZOPPA, 2007).

Segundo Auer (2006), atividade física moderada é aconselhada, e o acesso a piquetes é permitido. No entanto, exercícios intensos devem ser evitados, pois podem causar fadiga e agravar o quadro clínico. A natação é uma opção recomendada de fisioterapia, na qual o potro é suspenso por uma rede de segurança dentro de uma piscina, permitindo a movimentação e o fortalecimento muscular sem sobrecarga no membro afetado.

O desenvolvimento do sistema músculo-esquelético ocorre com o avanço da idade, resultando em alterações estruturais (EMBERSTON, 1994). O neonato na fase inicial da vida, está em crescimento e sujeito a remodelações (HUNT, 2003). Dessa forma, o intervalo entre o diagnóstico e o início do tratamento influencia diretamente as chances de recuperação do potro e em seu prognóstico.

As deformidades flexurais em potros representam uma condição desafiadora, que exige diagnóstico precoce e manejo adequado para evitar complicações e garantir a recuperação funcional. A intervenção realizada no Hospital Veterinário da UnB resultou em uma evolução positiva do potro prematuro, com recuperação significativa da hiperextensão tendínea.

## **CONCLUSÃO**

O caso relatado demonstra a importância de um tratamento multifacetado, envolvendo suporte nutricional, terapias de bandagem, ferrageamento e cuidados clínicos frequentes. Esse estudo contribui para o conhecimento sobre o manejo dessas deformidades, reforçando a necessidade de monitoramento contínuo e abordagem individualizada para otimizar os resultados terapêuticos e melhorar a qualidade de vida dos potros afetados.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ADAMS, S. B., & SANTSCHI, E. M. (2000). Management of Congenital and Acquired Flexural Limb Deformities.
- AMORIM, M.F.C.; VAGO, P.B.; GOMES, M.C.; SILVA, A.M. Deformidade flexural em potro. *Revista Ciência Animal*. *Revista Ciência Animal*, v.30, n.2, p.09-15, 2020.
- AUER, J. A., STICK, J. A. Flexural deformities. In: *Equine surgery*. 3 ed, St. Louis: Saunders, 2006. p. 1150-65.
- AUER, J. A., & STICK, J. A. (2018). *Equine surgery-E-Book*. Elsevier Health Sciences.
- CARROLL, C. L.; HUNTINGTON, P. J. Body condition scoring and weight estimation of horses. *Equine Veterinary Journal*, Cambridge, v. 20, n. 1, p. 41-45, Apr. 1988.
- CORRÊA, R. R. & ZOPPA, A. L. V. (2007). Deformidades flexurais em equinos: revisão bibliográfica. *Rev. Ciênc. Veter*, 5(5): 37-43.
- EMBERTSON, R. M. Congenital abnormalities of tendons and ligaments. *Veterinary Clinics of North America: Equine Practice*, v. 10, n. 2, p. 351-364, 1994.
- HIGGINS, Andrew. *The Equine Manual*. 2. ed. St Louis: Elsevier, 2006.
- HUNT, R.J. Flexural Limb Deformity in foals. *Diagnosis and management of lameness in the horse*. Philadelphia: Saunders, p.562-565, 2003.
- KELLY, N.J.; WATROUS, B.J.; WAGNER, P.C. Comparison of splinting and casting on the degree of laxity induced in the thoracic limbs in young horses. *Equine Practitioner*, v.9, n. 10, 1987.
- PROVOST, Patricia. Noninfectious Musculoskeletal Problems. In: PARADIS, Mary. *Equine Neonatal Medicine*. Filadélfia: Elsevier, 2006. p. 157-164.
- SANTOS, F. C.C.; NOGUEIRA, C.E.W. Estudo de casos sobre deformidade flexural congênita em potros. *Revista A Hora Veterinária – Ano 33*, no 195, setembro/outubro/2013.
- SANTOS, L.T. Doença ortopédica do desenvolvimento (DOD) em equinos: Revisão de literatura. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso. Faculdade de Medicina Veterinária e Zootecnia da Universidade “Júlio de Mesquita Filho”, Botucatu-SP.
- SILVA, M. P. Deformidade flexural da articulação interfalangeana distal: relato de caso. Faculdade de Agronomia e Medicina Veterinária da Universidade de Brasília. 2022.
- WAGNER, P. C. Deformidades flexurais dos membros (contraturas tendinosas). In: SMITH, B. P. *Tratado de Medicina Interna de Grandes Animais*. São Paulo: Manole, 1994. p. 1172-1176.