

UNIVERSIDADE FEDERAL DE SANTA CATARINA
CAMPUS DE CURITIBANOS
CENTRO DE CIÊNCIAS RURAIS
CURSO DE MEDICINA VETERINÁRIA

Sabrina de Sousa Arruda

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO NA ÁREA DE
CLÍNICA, CIRURGIA E REPRODUÇÃO DE GRANDES ANIMAIS**

Curitibanos
2021

Sabrina de Sousa Arruda

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO NA ÁREA DE
CLÍNICA, CIRURGIA E REPRODUÇÃO DE GRANDES ANIMAIS**

Trabalho de Conclusão do Curso de Graduação
em Medicina Veterinária do Centro de Ciências
Rurais da Universidade Federal de Santa Catarina
como requisito para a obtenção do título de
Bacharel em Medicina Veterinária.
Orientador: Prof. Dr. Marcos Henrique Barreta

Curitibanos
2021

Ficha de identificação da obra elaborada pelo autor,
através do Programa de Geração Automática da Biblioteca Universitária da UFSC.

Arruda, Sabrina de Sousa

Relatório de estágio curricular obrigatório na área de
clínica, cirurgia e reprodução de grandes animais / Sabrina
de Sousa Arruda ; orientador, Marcos Henrique Barreta,
2021.

22 p.

Trabalho de Conclusão de Curso (graduação) -
Universidade Federal de Santa Catarina, Campus
Curitibanos, Graduação em Medicina Veterinária,
Curitibanos, 2021.

Inclui referências.

1. Medicina Veterinária. 2. Clínica. 3. Cirurgia. 4.
Reprodução. 5. Grandes animais. I. Barreta, Marcos Henrique
. II. Universidade Federal de Santa Catarina. Graduação em
Medicina Veterinária. III. Título.

Sabrina de Sousa Arruda

**RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR OBRIGATÓRIO NA ÁREA DE
CLÍNICA, CIRURGIA E REPRODUÇÃO DE GRANDES ANIMAIS**

Este Trabalho de Conclusão de Curso foi julgado adequado para obtenção do Título de Médica Veterinária e aprovado em sua forma final pelo curso de Medicina Veterinária.

Curitiba, 28 de maio de 2021.

Prof. Dr. Malcon Andrei Martinez-Pereira
Coordenador do Curso

Banca Examinadora:

Prof. Dr. Marcos Henrique Barreta
Orientador
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. Dr. Giuliano Moraes Figueiró
Universidade Federal de Santa Catarina

Prof. Dr. Vitor Braga Rissi
Universidade Federal de Santa Catarina

*Este trabalho é dedicado aos meus pais,
pois sem eles meu sonho não se tornaria realidade.*

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por me proteger e iluminar durante toda essa caminhada.

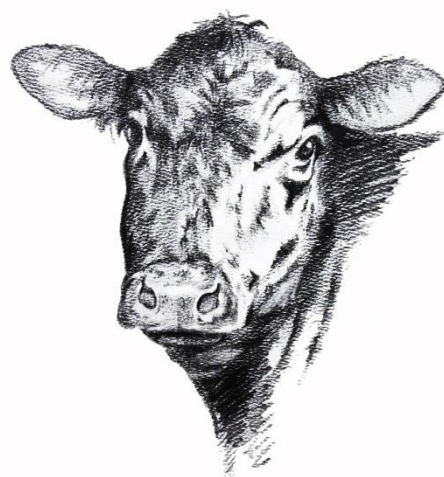
Agradeço aos meus pais e meu irmão por todo o apoio, incentivo e por tudo que fizeram em prol da realização do meu sonho, nada disso seria possível sem vocês e espero um dia poder retribuir ao máximo tudo que fizeram por mim. Agradeço também a todos os meus familiares por todo o apoio e incentivo.

Aos meus amigos, em especial a Ana Sofia, minha amiga de infância e que mesmo longe sempre se fez presente me apoiando e aconselhando. Aos amigos que fiz durante a faculdade e que levarei para sempre no coração, em especial a Thauany, a Luana, a Mariana, a Kamila, a Gabrielle, a Caroline e todos que conheci nessa etapa e que compartilharam momentos especiais comigo fazendo desta, uma etapa muito mais alegre e cheia de momentos inesquecíveis.

A todos os professores da Universidade Federal de Santa Catarina por todo o conhecimento compartilhado, em especial ao meu orientador, o professor Marcos Henrique Barreta por ter aceito o meu convite e por toda a paciência, ensinamentos e contribuições que acrescentaram muito no meu trabalho. Agradeço também aos demais professores da banca pela disponibilidade.

A todos os funcionários da Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente de Urupema pela acolhida, de forma especial ao médico veterinário Ednei da Silva Fabre por toda a paciência, atenção e disponibilidade em repassar seus conhecimentos sempre da melhor forma possível.

Por fim, agradeço a todos que de alguma forma contribuíram para a realização do meu sonho.



*“A compaixão para com os animais é das
mais nobres virtudes da natureza humana”.*

(Charles Darwin)

RESUMO

O estágio curricular obrigatório é de suma importância e tem como função aprimorar os conhecimentos teóricos e práticos vivenciados ao longo da formação acadêmica e preparar para o mercado de trabalho, sendo este essencial tanto para a evolução profissional bem como pessoal. O local escolhido para a realização do estágio curricular foi a Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente de Urupema sob supervisão do médico veterinário Ednei da Silva Fabre no período de dez de fevereiro a vinte e seis de maio de 2021, totalizando 450 horas, tendo como enfoque as áreas de clínica, cirurgia e reprodução de grandes animais. O presente relatório tem como objetivo descrever as atividades desenvolvidas, a casuística acompanhada, bem como a discussão de alguns casos clínicos.

Palavras-chave: Cirurgia. Clínica. Grandes Animais. Reprodução.

ABSTRACT

The curricular internship is of great importance to improve theoretical and practical knowledge, and to prepare for the job market, which is essential for both professional and personal development. The internship was held at the Municipal Secretariat of Agriculture and Environment of Urupema under the supervision of DMV Ednei da Silva Fabre from February, tenth to May twenty six, 2021, totaling 450 hours. The internship was carried out in the areas of clinic, surgery and reproduction of large animals. This report aims to describe the activities developed, the case series followed, as well as the discussion of some clinical cases.

Keywords: Clinic. Large Animals. Reproduction. Surgery.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Espécies contempladas nos atendimentos acompanhados durante a realização do estágio na Secretária Municipal de Agricultura e Meio Ambiente de Urupema/SC no período de 10 de fevereiro a 26 de maio de 2021	13
Tabela 2 - Casos clínicos acompanhados durante a realização do estágio na Secretária Municipal de Agricultura e Meio Ambiente de Urupema/SC no período de 10 de fevereiro a 26 de maio de 2021	13
Tabela 3 - Casos clínicos acompanhados durante a realização do estágio na Secretária Municipal de Agricultura e Meio Ambiente de Urupema/SC no período de 10 de fevereiro a 26 de maio de 2021	14
Tabela 4 - Casos cirúrgicos acompanhados durante a realização do estágio na Secretária Municipal de Agricultura e Meio Ambiente de Urupema/SC no período de 10 de fevereiro a 26 de maio de 2021	15

LISTA DE ABREVIATURAS, SIGLAS E SÍMBOLOS

% - Porcentagem

°C - Graus celsius

® - Marca registrada

ALRA - Acidose láctica ruminal aguda

CIDASC - Companhia Integrada de Desenvolvimento Agrícola de Santa Catarina

CISAMA - Consórcio Intermunicipal da Serra Catarinense

Epagri - Empresa de Pesquisa Agropecuária e Extensão Rural de Santa Catarina

g - Gramas

IM - Intramuscular

IV - Intravenoso

kg - Quilogramas

km - Quilômetro

LA - Longa ação

mg/kg - Miligramas por quilograma

ml - Mililitros

SAMA- Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente

SC - Santa Catarina

TPB - Tristeza Parasitária Bovina

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	12
2	SECRETARIA MUNICIPAL DE AGRICULTURA E MEIO AMBIENTE DE URUPEMA.....	12
3	ATIVIDADES DESENVOLVIDAS	13
3.1	SECRETARIA MUNICIPAL DE AGRICULTURA E MEIO AMBIENTE DE URUPEMA	13
4	CASUÍSTICA.....	13
5	DISCUSSÃO DE CASOS.....	15
5.1	ACIDOSE RUMINAL	15
5.2	TRISTEZA PARASITÁRIA BOVINA (TPB)	19
6	CONCLUSÃO.....	21
	REFERÊNCIAS	22

1 INTRODUÇÃO

A realização do estágio curricular obrigatório permite ao graduando aperfeiçoar os conhecimentos teóricos e práticos vistos durante a graduação. Proporciona também a oportunidade de troca de experiências com profissionais da área e um maior aprendizado sobre a vivência e os desafios da área escolhida, o que virá a acrescentar de forma positiva na formação profissional. O estágio ocorreu na Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente de Urupema no período de dez de fevereiro a vinte e seis de maio de 2021, totalizando 450 horas tendo como supervisor o médico veterinário Ednei da Silva Fabre. Os atendimentos realizados foram clínicos, cirúrgicos e reprodutivos, sendo a maioria realizados mediante chamados de emergência ou atendimentos agendados previamente.

Este relatório tem por objetivo descrever os atendimentos acompanhados durante o período de estágio bem como as atividades desenvolvidas, sendo os mesmos representados por meio de tabelas, além da discussão de alguns casos clínicos.

2 SECRETARIA MUNICIPAL DE AGRICULTURA E MEIO AMBIENTE DE URUPEMA

A Secretaria Municipal de Agricultura e Meio Ambiente (SAMA) está localizada às margens da Rodovia SC 370, km 07, Centro. O horário de funcionamento é das 08:00 às 17:00 horas, com intervalo entre as 12:00 e às 13:00 horas para almoço. Funcionam no mesmo espaço, além da secretaria, os escritórios municipais da Epagri e da CIDASC.

O médico veterinário realiza o atendimento dos animais do município de Urupema. Utiliza para deslocamento até as propriedades para atendimento, um veículo proveniente do Consórcio Intermunicipal da Serra Catarinense (CISAMA). Embora a maioria dos atendimentos ocorram nas propriedades rurais, alguns proprietários optam por trazer seus animais até a secretaria para que sejam atendidos, o que ocorre geralmente no caso do atendimento de cães e gatos. Os materiais utilizados durante os procedimentos são próprios do Médico Veterinário ou adquiridos pelo município através de licitações.

3 ATIVIDADES DESENVOLVIDAS

3.1 SECRETARIA MUNICIPAL DE AGRICULTURA E MEIO AMBIENTE DE URUPEMA

As atividades desenvolvidas durante o estágio envolveram o acompanhamento dos atendimentos clínicos, cirúrgicos e reprodutivos em bovinos e equinos, bem como em suínos, cães e gatos não possuindo estes animais enfoque no presente relatório. O estagiário era responsável pela contenção dos animais, avaliação dos parâmetros fisiológicos, preparação de medicamentos, instrumentação durante os procedimentos realizados, limpeza e organização dos materiais após os procedimentos, além de poder auxiliar nos atendimentos clínicos e cirúrgicos

4 CASUÍSTICA

As espécies atendidas durante o estágio e a casuística estão descritas nas tabelas a seguir (Tabelas 1, 2, 3 e 4).

Tabela 1 - Espécies contempladas nos atendimentos acompanhados durante a realização do estágio na Secretária Municipal de Agricultura e Meio Ambiente de Urupema/SC no período de 10 de fevereiro a 26 de maio de 2021

Espécie	Número	Frequência (%)
Bovinos	115	87,12
Equinos	5	3,78
Outros*	12	9,09
TOTAL	132	100

*Estão contempladas nesta categoria: caninos, felinos e suínos. Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Tabela 2 - Casos clínicos acompanhados durante a realização do estágio na Secretária Municipal de Agricultura e Meio Ambiente de Urupema/SC no período de 10 de fevereiro a 26 de maio de 2021

Atendimento/Afecção	Bovinos (n)	Frequência (%)
Diagnóstico de gestação	58	52,25
Intoxicação por <i>Claviceps paspali</i>	14	12,61
Tristeza parasitária bovina	11	9,90
Curativo após orquiectomia	3	2,70
Remoção de grimpá	3	2,70

Diarreia	3	1,80
Leptospirose	2	1,80
Obstrução esofágica	2	1,80
Abcessos	2	0,90
Hipocalcemia	1	0,90
Laminite	1	0,90
Acidose láctica ruminal	1	0,90
Touro com fissura de casco	1	0,90
Fluidoterapia	1	0,90
Úlcera de sola	1	0,90
Aparelho locomotor - articulação escápulo-umeral	1	0,90
Sutura teto	1	0,90
Parto distócico	1	0,90
Inseminação artificial	1	0,90
Carcinoma de células escamosas na base da língua	1	0,90
Vaca picada abelhas	1	0,90
Vaca com aumento de volume na região das narinas	1	
TOTAL	111	100

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Tabela 3 - Casos clínicos acompanhados durante a realização do estágio na Secretária Municipal de Agricultura e Meio Ambiente de Urupema/SC no período de 10 de fevereiro a 26 de maio de 2021

Atendimento/Afecção	Equinos (n)	Frequência (%)
Manejo de ferida	1	25
Retirada de corpo estranho da face	1	25
Claudicação	1	25
Fluidoterapia	1	25
TOTAL	4	100

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Tabela 4 - Casos cirúrgicos acompanhados durante a realização do estágio na Secretária Municipal de Agricultura e Meio Ambiente de Urupema/SC no período de 10 de fevereiro a 26 de maio de 2021

Atendimento/Afecção	Número (n)	Frequência (%)
Orquiectomia	3	37,5
Enucleação	2	25
Correção de prepúcio	1	12,5
Cesárea	1	12,5
Excisão de tecido de granulação exuberante	1	12,5
TOTAL	8	100

Fonte: Elaborado pelo autor (2021).

Nota: Estão contemplados nesta tabela suínos (orquiectomia), bovinos (enucleação, correção de prepúcio e cesárea) e equinos (excisão de tecido de granulação exuberante).

5 DISCUSSÃO DE CASOS

5.1 ACIDOSE RUMINAL

Durante o estágio foi atendido um caso acidose ruminal em um bovino, macho, com 330 kg, proveniente de confinamento, sendo que o mesmo não passou pelo período de adaptação de ingestão de concentrado, neste caso ração. O produtor confinava 13 animais, sendo que disponibilizava para os mesmos 80 kg de ração por dia, 40 kg de manhã e 40 kg a tarde. O animal em questão se apresentava prostrado, inapetente, com desidratação moderada, atonia ruminal e temperatura de 39,6 °C. O diagnóstico da enfermidade foi realizado através do histórico e dos sinais clínicos.

Como tratamento foi realizada a administração IV de 500 ml de um composto terapêutico energético e eletrolítico¹ (Polijet HD ®) associado a 100 ml de antitóxico² (Mercepton ®), além de ser realizada a transfaunação ruminal, onde foi coletado suco ruminal de um animal sadio e solto a campo e administrado através da sonda esofágica para o animal enfermo. Também por meio da sonda foi administrada 250 g de bicarbonato de sódio diluído em 2 litros de água morna, sendo recomendado ao produtor repetir a administração de bicarbonato na mesma quantidade por até 3 dias. O animal apresentou melhora dois dias após o atendimento voltando a comer de forma normal.

A acidose ruminal é uma enfermidade relacionada à ingestão de dietas com excesso de carboidratos solúveis, alimentos estes altamente fermentáveis como por exemplo alimentos ricos em amido, dos quais podemos citar: trigo, aveia, grãos de cereais, milho e sorgo. A enfermidade é geralmente aguda, ocorrendo em casos de ingestão súbita e exagerada de dietas ricas em carboidratos solúveis em animais pouco adaptados a tais dietas, mas eventualmente, pode ocorrer de forma crônica. Ocorre especialmente em criações intensivas, tanto de bovinos de corte quanto de bovinos de leite (SCHILD, 2001; ORTOLANI; MARUTA; MINERVINO, 2010).

Estes carboidratos são fermentados de forma rápida no rúmen, o que gera elevada produção de ácido láctico, ficando o mesmo acumulado no rúmen e vindo então a provocar a doença. Devido a rápida fermentação, ocorre um aumento dos ácidos graxos voláteis o que faz com que o pH do rúmen comece a cair. Dessa forma, as bactérias Gram-negativas e os protozoários, que são predominantes na flora ruminal e degradam a celulose, acabam morrendo a partir do momento em que o pH ruminal se encontra em torno de 5. Daí em diante ocorre uma rápida proliferação de *Streptococcus bovis*, que baixa ainda mais o pH ruminal devido a produção de ácido láctico. Logo após ocorre a proliferação de *Lactobacillus*, os quais continuam a produção de ácido láctico, fazendo com o que o pH ruminal caia ainda mais, podendo chegar a 4,5 ou 4 em casos fatais (SCHILD, 2001). De acordo com Ortolani, Maruta e Minervino (2010) e Noronha Filho (2011) esse ácido provoca o quadro de acidose que se inicia no rúmen, podendo vir a desencadear processos inflamatórios localizados em diversos órgãos, distúrbios no equilíbrio ácido-base e hídrico, bem como endotoxemia, podendo levar os animais à morte. A acidose ruminal pode ser observada em bovinos de todas as idades que sejam submetidos a dietas com excesso de carboidratos. A morbidade varia entre 10-50% e a mortalidade pode chegar a 22 %, sendo que essas taxas podem variar de acordo com a palatabilidade do concentrado e com a prévia experiência ou velocidade com que os animais aprendem a consumir este tipo de alimento (SCHILD, 2001).

Os sinais clínicos ocorrem em decorrência da intensa desidratação, do acúmulo de líquido no rúmen e da acidose metabólica. Podem ser observados sinais como: falta de apetite, fraqueza, desidratação de moderada a grave, taquicardia, taquipnéia e ataxia ou decúbito devido a depressão do estado mental. Também podem ser observados atonia ou hipomotilidade ruminal, distensão do rúmen pelo

acúmulo de líquido e diarreia fétida e abundante. Em casos superagudos também podem estar presentes a redução da temperatura corporal. Nos casos mais graves ocorre dispneia, prostração, toxemia e laminite aguda com acentuada claudicação. Mortes podem ocorrer entre as primeiras 24-48 horas após o início da enfermidade em casos agudos (GÓMEZ, 2008 ; NORONHA FILHO, 2011). No caso atendido, o animal se apresentava prostrado, inapetente, com desidratação moderada e atonia ruminal mas apresentou melhora não vindo a óbito.

Os sinais variam dependendo do tempo de início da enfermidade até a realização do exame e também da gravidade. De acordo com a composição, o tamanho e a quantidade de grãos ingerida pelo animal e sua adaptação alimentar, a acidose láctica pode se manifestar de forma hiperaguda, aguda, subaguda ou crônica. Na forma subaguda ocorre queda da produtividade leiteira, diminuição dos movimentos ruminais, anorexia, diarreia, queda do pH variando entre 5,2 e 5,6, e perda de apetite, que ocorre apenas por alguns dias, voltando logo após os animais a se alimentarem. Na fase aguda constata-se diurese decorrente da fluidoterapia, tendo prognóstico favorável ou reservado. Tanto na fase aguda como na hiperaguda, o decúbito lateral pode persistir por 24 a 48 horas, podendo ser observada claudicação e animais apáticos. É comum ainda, os animais não consumirem água ou consumirem de forma exagerada após a ingestão do grão seco (LIMA; MARTINS, 2017).

O diagnóstico pode ser realizado através do histórico, sinais clínicos, exame da microflora do rúmen e pela medição do pH ruminal que tende a estar baixo nestes casos. Nas situações em que apenas um animal está envolvido e não possui histórico de ingurgitamento, o diagnóstico se torna um pouco mais difícil, mas, sinais clínicos como atonia ruminal, andar cambaleante, diarreia e temperatura fisiológica são característicos (SHARP, 1996; GÓMEZ, 2008). Deslocamento de abomaso à esquerda, reticulopericardite traumática e febre do leite, são enfermidades que devem entrar no diagnóstico diferencial (GÓMEZ, 2008).

Recomenda-se suspender imediatamente a administração do alimento ao primeiro sinal de ocorrência da enfermidade e o tratamento deve ser baseado em corrigir a acidose ruminal e sistêmica, prevenindo assim uma maior produção de ácido láctico. Deve-se também realizar a correção do déficit de líquidos e eletrólitos para manter o volume sanguíneo e restabelecer a motilidade dos pré-estômagos e

do intestino (SCHILD, 2001; GÓMEZ, 2008; LIMA; MARTINS, 2017). O conteúdo ruminal deve ser retirado com a ajuda de uma sonda ou por laparotomia em casos de acidose grave, devendo-se administrar água e retirar de forma rápida por 15-20 vezes. Após realizado o esvaziamento do rúmen, pode ser realizada a administração de 5-20 litros de líquido ruminal oriundo de animais sadios (SCHILD, 2001). A transfaunação é recomendada nos casos em que a maior parte da microbiota ruminal é destruída, geralmente em casos de acidose láctica ruminal aguda e tem como finalidade o reestabelecimento da atividade fermentativa dos pré-estômagos e da população microbiana, tendo como vantagem o retorno mais rápido dos protozoários ruminais (PEREIRA *et al.*, 2018). Pode-se realizar também, aplicação endovenosa de solução de bicarbonato de sódio a 5%, devendo-se levar em conta a utilização de 5 litros de solução para cada 450 kg de peso, podendo ser continuada por 6-12 horas juntamente com uma solução de eletrólitos ou bicarbonato de sódio a 1,3% em solução salina. Nos casos em que os animais seguem alertas, continuam de pé e apresentam o pH do líquido ruminal igual ou maior a 5, não se faz necessário esvaziar o rúmen. Nestes casos podem ser administrados 0,5 - 1 g/kg de bicarbonato de sódio ou 500 g de hidróxido de magnésio para cada 450 kg de peso vivo, ambos diluídos em água morna. Ainda, para controlar a proliferação da flora acidófila que se encontra aumentada devido ao baixo pH ruminal, pode-se realizar a administração de tetraciclina ou penicilina (SCHILD, 2001). Gómez (2008) ainda cita que, como terapia complementar, pode-se realizar por via intraruminal em um período de 12 horas a aplicação de bicarbonato a 1,3% na quantidade de 150 ml/kg de peso corporal.

Schild (2001), como forma profilática para evitar a ocorrência de surtos de acidose recomenda que não se deve iniciar a alimentação dos animais com grãos ou subprodutos dos mesmos com quantidade maior do que 0,3% do peso corporal por um período de 2-4 dias. Logo após, deve-se aumentar de forma gradativa a quantidade, podendo em um período de 21 dias chegar até 1%. Além do tratamento realizado, foi recomendado ao produtor que realizasse nos próximos animais do confinamento o período de adaptação de ingestão de concentrado podendo ser seguido conforme indicação do fabricante.

5.2 TRISTEZA PARASITÁRIA BOVINA (TPB)

No período de estágio foram atendidos 11 bovinos apresentando sinais clínicos como: pelos arrepiados, febre, mucosas hipocoradas ou ictéricas, prostração e apatia. O diagnóstico de tristeza parasitária bovina nos casos atendidos durante o estágio foi clínico epidemiológico, realizado através do histórico, da presença de carrapatos e dos sinais clínicos.

O tratamento realizado nos animais foi baseado na administração de diaceturato de diminazene a 7% (Ganaseg 7% ®) na dose de 3,5 mg/kg - IM, em aplicação única, associado a aplicação de oxitetraciclina (Tormicina 100 ®) na dose de 10 mg/kg - IM, também em aplicação única. Além disso foi realizada a administração de antitóxico (Mercepton ®) IM, sendo utilizado 1 ml para cada 10 kg de peso corporal em aplicação única e de 15 ml de tônico reconstituente (Phenodral ®) também por via intramuscular em única aplicação. Em alguns casos era receitado para o proprietário realizar no segundo dia de tratamento a administração de oxitetraciclina (Tormicina LA ®) na dose de 20 mg/kg além de repetir a dose de Mercepton ®, tendo a maioria dos animais evolução satisfatória e recuperação completa em até 48 horas.

A tristeza parasitária bovina é um complexo de duas enfermidades causadas por diferentes agentes etiológicos, sendo eles: anaplasnose e babesiose, os quais possuem epidemiologia e sinais clínicos semelhantes. A babesiose bovina no Brasil é causada pelos protozoários *Babesia bovis* e *Babesia bigemina* e a Anaplasnose pela rickettsia *Anaplasma marginale*, sendo ambos parasitas intraeritrocitários que causam doença devido a acentuada destruição dos eritrócitos do hospedeiro (FARIAS, 2001). Segundo Farias (2001) e Trindade *et al.* (2011) os agentes causadores da TPB são transmitidos pelo carrapato *Rhipicephalus (Boophilus) microplus*, mas o *Anaplasma marginale* pode ainda ser transmitido de outras formas: através de fômites ou de forma mecânica através de insetos hematófagos como mosquitos, moscas e mutucas, tendo sua morbidade referente à flutuação populacional do vetor.

Em decorrência da hemólise decorrente da multiplicação dos protozoários nas hemácias, os sinais clínicos mais comuns da TPB são: palidez das mucosas, febre, pelos arrepiados, taquicardia, taquipnéia, anemia, prostração, ictérica (sendo

esta mais comum na anaplasmoze), bem como a hemoglobinúria que se faz presente na Babesiose, principalmente por *Babesia bigemina*, assim como a hemoglobinemia (FARIAS, 2001; ANTONIASSI *et al.*, 2009). Ainda, são descritos sinais nervosos como: andar cambaleante, incoordenação, agressividade e movimentos de pedalagem que são sinais característicos da babesiose por *B. bovis*, podendo a doença evoluir até a morte (MANICA, 2013).

A intensidade e a ocorrência dos sinais clínicos da TPB dependem de fatores como: espécie (*B. bovis* é mais patogênica que a *B. bigemina* pois a mesma pode vir a causar babesiose cerebral); virulência (algumas cepas dentro da mesma espécie são mais virulentas que as outras); inóculo (quanto maior, mais intensas serão as lesões e mais grave será o quadro clínico); e sensibilidade do hospedeiro (bovinos de raças européias são mais sensíveis a doença do que os zebuínos e a morbidade e a mortalidade da doença são maiores em bovinos acima de 10 meses) (FARIAS, 2001).

O diagnóstico da TPB é realizado através dos sinais clínicos, histórico, dados epidemiológicos e também pode ser realizado através das lesões observadas na necropsia, sendo elas: hepatomegalia e esplenomegalia, vesícula biliar distendida com bile escura e densa, linfonodos intumescidos e escuros, hidropericárdio, congestão do córtex cerebral e cerebelar e em casos de babesiose por *B. bigemina* bexiga com urina vermelho-escura ou levemente avermelhada nos casos de babesiose por *B. bovis* (FARIAS, 2001; SILVA *et al.*, 2021). O diagnóstico também pode ser realizado através da confecção de esfregaços sanguíneos com coloração de Giemsa, onde é possível a visualização dos parasitos no interior das hemácias (TRINDADE *et al.*, 2011; MANICA, 2013). Para a realização de levantamentos epidemiológicos pode-se utilizar como diagnóstico sorológico as técnicas de ELISA, imunofluorescência indireta e soroaglutinação (FARIAS, 2001).

Segundo Farias (2001), o tratamento dos animais com tristeza parasitária bovina deve ser feito com medicamentos derivados da diamidina por possuírem efeito babesicida, com tetraciclina por possuírem efeito anaplasmicida ou com medicamentos de dupla ação, através das associações de diamidina com oxitetraciclina e imidocarb, geralmente utilizados em casos onde não é possível realizar o diagnóstico laboratorial. Também, pode ser feita medicação de suporte com soro glicosado, hepatoprotetores e antihistamínicos. Além disso, deve-se

manter o animal com alimento e água à disposição e na sombra, além de não forçar o mesmo a movimentar-se. É uma enfermidade com elevadas taxas de morbidade e mortalidade, ainda mais em adultos infectados pela primeira vez. Bezerros com idade entre 7-10 meses são protegidos pela imunidade não específica, porém, em áreas de instabilidade enzoótica ocorrem casos clínicos em bezerros que muitas vezes podem se tornar fatais (FARIAS, 2001).

6 CONCLUSÃO

A realização do estágio curricular permitiu acompanhar a rotina e a realidade do veterinário de campo no município de Urupema, permitindo vivenciar todas as dificuldades e limitações que o veterinário enfrenta desde a falta de infraestrutura adequada em algumas propriedades bem como a falta de materiais, o que vem a prejudicar alguns atendimentos, mas que de forma alguma faz com que o veterinário deixe de fazer o seu melhor para dar um atendimento adequado ao animal.

O estágio também propiciou a troca de experiências com diferentes pessoas, desde proprietários até outros profissionais, além de promover o aprendizado de como abordar de forma correta os proprietários e de como se portar frente a um atendimento, o que vem a acrescentar de forma muito positiva na futura carreira profissional e pessoal.

REFERÊNCIAS

ANTONIASSI, Nadia Aline Bobbi *et al.* **Surto de babesiose cerebral em bovinos no Estado do Rio Grande do Sul.** *Ciência Rural*, Santa Maria, v. 39, n. 3, p. 933-936, jun. 2009.

FARIAS, Nara Amélia. **DOENÇAS PARASITÁRIAS: tristeza parasitária bovina.** In: RIET-CORREA, Franklin *et al.* *Doenças de Ruminantes e Equinos*. 2. ed. São Paulo: Varela, 2001. Cap. 1. p. 35-42.

GÓMEZ, Ramón Gasque. **Enfermedades de los bovinos: acidosis.** In: **GÓMEZ, Ramón Gasque.** *ENCICLOPEDIA BOVINA*. México: Fmvz, 2008. Cap. 4. p. 84-85.

LIMA, Camila Lehmckuhl; MARTINS, Wiliam del Conte. **ACIDOSE LÁCTICA RUMINAL EM BOVINOS: ASPECTOS CLÍNICOS, MÉTODOS DIAGNÓSTICOS E TERAPIAS DE TRATAMENTO.** In: II SIMPÓSIO PRODUÇÃO SUSTENTÁVEL E SAÚDE ANIMAL, 2., 2017, Umuarama. Anais [...] . Umuarama: [S.l.], 2017. p. 184-189.

MANICA, Samuel. **TRISTEZA PARASITÁRIA BOVINA - REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.** 2013.

NORONHA FILHO, Antônio Dionísio Feitosa. **ACIDOSE RUMENAL BOVINA.** Universidade Federal de Goiás. Goiânia, 2011.

ORTOLANI, Enrico Lippi; MARUTA, Celso Akio; MINERVINO, Antônio Humberto Hamad. **Aspectos clínicos da indução experimental de acidose láctica ruminal em zebuínos e taurinos.** *Brazilian Journal Of Veterinary Research And Animal Science*, São Paulo, v. 47, n. 4, p. 253-261, jun. 2010.

PEREIRA, Priscilla F.V. *et al.* Importância da transfaunação no tratamento da acidose láctica ruminal aguda induzida em cabras e ovelhas. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, [S.l.], v. 38, n. 4, p. 670-678, abr. 2018.

SILVA, Thaíz Furtado *et al.* **Tristeza parasitária bovina: Revisão.** *Research, Society And Development*, [S.l.], v. 10, n. 1, p. 1-13, 06 jan. 2021.

SCHILD, Ana Lucia. **DOENÇAS METABÓLICAS: acidose.** In: RIET-CORREA, Franklin *et al.* *Doenças de Ruminantes e Equinos*. 2. ed. São Paulo: Varela, 2001. Cap. 5. p. 335-339.

SHARP, Merck. **DISTÚRBIOS DIGESTIVOS DO RÚMEN: sobrecarga por grãos (acidose láctica, impactação ruminal, ingurgitamento por carboidrato).** In: SHARP, Merck. *MANUAL MERK DE VETERINÁRIA: um manual de diagnóstico, tratamento, prevenção e controle de doenças para o veterinário*. 7. ed. São Paulo: Roca, 1996. p. 210-213.

TRINDADE, Hébelys Ibiapina da *et al.* **TRISTEZA PARASITÁRIA BOVINA –**

REVISÃO DE LITERATURA. Revista Científica Eletrônica de Medicina Veterinária, Tocantins, v. 11, n. 16, p. 36-42, jan. 2011.