



**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
Comercialização de produtos agropecuários

Aluno: Luis Carlos Dias Costa
Orientador: Prof. Dr. Hugo Jayme Mathias
Coelho Peron

**URUTAÍ
2023**

RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

Comercialização de produtos agropecuários

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. Hugo Jayme Mathias
Coelho Peron

Supervisor: Eng. Agr. Cléber Antônio Costa
Lelis

URUTAI
2023

*Dedico este trabalho a Deus, à minha família
e aos meus amigos.*

AGRADECIMENTOS

Primeiramente agradeço a Deus, pela oportunidade da realização deste sonho de me tornar Médico Veterinário, uma profissão tão nobre e enraizada em minhas virtudes e em tudo o que acredito. Agradeço à saúde, por me reerguer em momentos difíceis desta caminhada, nunca me deixando desistir do projeto que sonhei e idealizei até aqui.

Agradeço ao meu pai Luís Leite Costa, por todo o amparo e auxílio em todos os meus anos de estudo, por me conceder condições financeiras suficientes para me manter longe de casa durante a graduação, sendo papel chave e fundamental na minha vida. Total agradecimento a minha namorada Karine Maria Gonzaga da Silva, que me impulsiona em cada passo e extrai aquilo que há de melhor em mim.

Aos meus amigos que se tornaram família durante a graduação, Leonardo Gonçalo Borges, Nicezia Santos, Everton Vinicius Leite, Gabriel Gonçalves da Silva, Gilflai da Fonseca Filho, Fabrício Lima, Aline de Azevedo Iuen, Mariana de Oliveira Borges, Hyan Milson Borges, Juliana Souza de Moraes, Welber Souza Campos e os demais que participaram desta etapa tão expoente da minha jornada acadêmica.

Sentimento de gratidão e admiração aos mestres acadêmicos que me fizeram vislumbrar a produção animal e olhar a Medicina Veterinária com visão ampla, em especial ao professor Dr. Hugo Jayme Mathias Coelho Peron, meu orientador desde o início da graduação, a todo o suporte e ajuda, além de conhecimento, aprendizados e oportunidades atribuídas.

Aos professores Wesley Sousa Santos, Fabrício Carrião dos Santos e José Roberto Ferreira Junior, minha eterna gratidão por todo o ensinamento repassado. Vocês são os profissionais nos quais me inspiro.

À Deus, minha família, amigos e mestres que amo, dedico este trabalho como forma de idealizar o encerramento de toda a graduação e iniciar a jornada profissional de fato. Prometo sempre reconhecer e lembrar de minhas origens em todos os momentos, nunca me deixando abater por qualquer adversidade, atuando como o melhor Médico Veterinário nas condições em que me forem dadas, exercendo com excelência, caráter e respeito às pessoas e por animais, contribuindo de forma positiva para a produção animal nacional.

"[...] Sempre faça tudo com muito amor e com muita fé em Deus, que um dia você chega lá, de alguma maneira você chega lá".

- Ayrton Senna.

LISTA DE FIGURAS E QUADROS

CAPÍTULO 1

Figura 1: Treinamento da empresa fornecedora de sementes de gramíneas Santa Fé Sementes. Na imagem se observa toda a equipe comercial da loja Araguaia e o representante comercial da Santa Fé Sementes, ministrando todo o portfólio de produtos.....7

Figura 2: Atividades externas realizadas a campo. (A) Vacas em lactação se alimentando após a ordenha. (B) Entrega de produtos em propriedade rural. (C) Bovinos machos em terminação, consumindo ração BAIA 16.....8

Figura 3: Acompanhamento de rotina em fazenda produtora de leite em sistema de Compost Barn no município de Firminópolis - GO.....9

Figura 4: Stand da empresa Araguaia em exposição agropecuária no município de Sanclerlândia-GO, realizando vendas de produtos agropecuários e prospectando novos clientes.....10

Figura 5: Treinamento de equipe em fazenda leiteira11

Quadro 1: Recomendações para o manejo adequado das vacas.....11

Quadro 2: Valores absolutos e relativos do quantitativo de atividades realizadas à campo durante o período de vigência de estágio curricular, sendo contabilizado pelo número de clientes para cada atividade realizada..12

CAPÍTULO 2

Figura 1: Animal em estado de contenção, apresentando lesão traumática em uma das pinças do dígito.....18

Figura 2: Animal sendo contido para procedimento de casqueamento; (A) após a sedação foi possível a contenção do animal e exposição da área afetada; (B) casco do animal, mostrando a área lesionada e as consequências do casqueamento.....19

Figura 3: Procedimento de casqueamento corretivo; (A) após a remoção de todo tecido afetado foi possível a exposição do tecido saudável e extremamente vascularizado; (B) realização do curativo com unguento e fixador e impermeabilizante.....19

SUMÁRIO

| | |
|--|-----------|
| CAPÍTULO 1 – RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO | 1 |
| 1. IDENTIFICAÇÃO | 1 |
| 1.2 Nome do aluno | 1 |
| 1.3 Matrícula | 1 |
| 1.4 Nome do supervisor | 1 |
| 1.5 Nome do orientador | 1 |
| 2. LOCAL DE ESTÁGIO | 1 |
| 2.1 Nome do local de estágio | 1 |
| 2.2 Localização | 2 |
| 2.3 Justificativa de escolha do campo de estágio | 2 |
| 3. DESCRIÇÃO DO LOCAL E DA ROTINA DE ESTÁGIO | 2 |
| 3.1 Informações da empresa e local de estágio | 2 |
| 3.2 Descrição da rotina de estágio | 3 |
| 3.2.1 Capacitação | 3 |
| 3.2.2 Atividades Internas | 4 |
| 3.2.3 Atividades Externas | 7 |
| 3.2.4 Projeto Estagiário Talento | 10 |
| 3.2.5 Descrição quantitativa das atividades realizadas no estágio | 12 |
| 4. DIFICULDADES VIVENCIADAS | 13 |
| 5. CONSIDERAÇÕES FINAIS | 13 |
| CAPÍTULO 2 – CASQUEAMENTO CORRETIVO EM NELORE SUBMETIDO A TERMINAÇÃO INTENSIVA A PASTO (TIP) – RELATO DE CASO | 14 |
| RESUMO | 14 |
| ABSTRACT | 14 |
| INTRODUÇÃO | 15 |

| | |
|-----------------------|-----------|
| RELATO DE CASO | 17 |
| RESULTADOS | 20 |
| CONCLUSÃO | 22 |
| REFERÊNCIAS | 23 |

CAPÍTULO 1 – RELATÓRIO DE ESTÁGIO SUPERVISIONADO

1. IDENTIFICAÇÃO

1.2 Nome do aluno

Luis Carlos Dias Costa

1.3 Matrícula

2018101202240302

1.4 Nome do supervisor

Cléber Antônio Costa Lelis. Graduado em Agronomia pela Universidade Federal de Viçosa - UFV (2016). Pós-graduado em Solos e Nutrição de Plantas pela ESALQ-USP (2020). Pós-graduado em Patologia Vegetal/Fitopatologia (2022). Atualmente é Gerente Comercial da Araguaia.

1.5 Nome do orientador

Prof. Dr. Hugo Jayme Mathias Coelho Peron. Graduado em Medicina Veterinária pela Universidade Federal de Goiás (2009), possui mestrado em Ciência Animal pela Universidade Federal de Goiás (2012) e doutorado em Ciência Animal pela Escola de Veterinária e Zootecnia pela Universidade Federal de Goiás (2016). Desde 2013 atua como docente no Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, ministrando disciplinas no curso Técnico em Agropecuária e nos cursos superiores de Bacharelado em Medicina Veterinária, Engenharia Agrícola e Agronomia. Atualmente coordena o Núcleo Avançado de Pesquisa e Extensão em Ruminantes (NAPER).

2. LOCAL DE ESTÁGIO

2.1 Nome do local de estágio

Aubos Araguaia Indústria e Comércio LTDA. Empresa da área comercial que possui como foco principal a distribuição e comercialização de produtos agropecuários, além de fornecer serviços de consultoria técnica.

2.2 Localização

O estágio foi realizado na unidade comercial de São Luís de Montes Belos - GO, Rua Paraúna, 845- Alvorada, Cep: 76100-000.

2.3 Justificativa de escolha do campo de estágio

A área comercial é extremamente dinâmica, que mais emprega no agronegócio, com desafios diários que aprimoram tanto o lado pessoal como o profissional do aluno. Tem como grande vantagem o aprendizado técnico em outras áreas do conhecimento das ciências agrárias, como da agricultura e ramificações.

Sendo assim, o conhecimento pode-se derivar para a técnica propriamente dita e para o comercial, posicionando conhecimento, produtos e serviços ao cliente. A escolha partiu do propósito de aprender sobre diferentes produtos e serviços agropecuários e desenvolvimento do perfil comercial.

3. DESCRIÇÃO DO LOCAL E DA ROTINA DE ESTÁGIO

3.1 Informações da empresa e local de estágio

A sede administrativa da Adubos Araguaia está localizada na Rua R-02, Qd. 11-D, Módulos 27/55 - Distrito Agroindustrial de Anápolis (DAIA), Anápolis-GO, CEP:75132-150. Com uma história de origem familiar que remonta a 1978, a empresa tem desempenhado um papel significativo no mercado, destacando-se como uma das principais distribuidoras de fertilizantes, sementes, produtos agropecuários e nutrição animal no Brasil.

Ao longo dos anos, consolidou sua reputação como uma organização respeitada, comprometida com a constante expansão por meio da inauguração de novas lojas, a consolidação de programas de estágio, a adoção de abordagens inovadoras no mercado e o lançamento de novos produtos em resposta às exigências do consumidor.

A loja direcionada para o estágio foi a de São Luís de Montes Belos-GO, localizada a 130 km de Goiânia-GO. A região possui forte pólo agropecuário, com foco maior em bovinocultura leiteira, sendo um dos critérios adotados para o meu direcionamento para a loja em questão.

Atualmente, possui seis fábricas de fertilizantes (Adubos Araguaia), uma fábrica de nutrição animal, sendo sua linha própria de nutrição animal (BAÍA-Nutrição Animal), uma Unidade de Beneficiamento de Sementes (UBS) de soja e milho (VIG Sementes) e mais de cinquenta lojas nos estados de Goiás, Distrito Federal, Mato Grosso, Tocantins, Rondônia, Pará e Minas Gerais.

A equipe técnica da loja 1058 (numeração da loja) conta com consultores internos, assistente técnico, gerente, faturista, estagiário e consultor externo. Já nos cargos administrativos e de suporte, possui movimentadores de mercadorias, auxiliar de limpeza, estoquista e menor aprendiz.

3.2 Descrição da rotina de estágio

3.2.1 Capacitação

O período de estágio inicial teve duração de 30 dias, na sede e unidade fabril da Araguaia, em Anápolis-GO. Durante este período, foram ministrados treinamentos e capacitações técnicas e comerciais pela equipe técnica da Araguaia e por representantes de empresas, nas quais a empresa é parceira, apresentando produtos e soluções. Dentre os treinamentos ministrados, foram abordados assuntos tanto da área agrícola quanto da pecuária. Na parte agrícola, as empresas presentes foram UPL, abordando sobre portfólio de produtos para controle de pragas e doenças em pastagens; a Santa Fé sobre sementes de gramíneas, forrageiras e manejo de um modo geral; Forseed e Limagrain sobre cultivares de milho para produção de grãos e silagem; a Jacto, apresentando sobre soluções em pulverizadores; e a Rivullis, a respeito de fitas para irrigação em gotejamento, além de treinamentos sobre manejo da cultura do milho, análise e interpretação de solos, controle de pragas e doenças em cereais, biotecnologias aplicadas à agricultura.

Já na parte de pecuária foram realizados treinamentos sobre nutrição animal, com os coordenadores de pecuária da Araguaia por meio da BAÍA Nutrição Animal e equipe técnica da DSM Tortuga. Na área de saúde animal e reprodução, Médicos Veterinários da Araguaia e empresas como Zoetis, Agener e Biogénesis Bagó disseminaram soluções e portfólio de produtos. Além disso, foram apresentados o mercado pecuário para leite e corte, bem como a rotina de fazendas no mesmo conceito.

Ainda no período de treinamento, houve o acompanhamento durante dois dias da rotina da fábrica e do laboratório de análise de matérias primas voltadas para

a elaboração de fertilizantes, na unidade fabril em Anápolis-GO. A fábrica possui ao próprio controle de qualidade e rastreabilidade por meio da pesagem e dados de carregamento e descarregamento, além de constar com análises laboratoriais para a determinação de nitrogênio (N), fósforo (P) e potássio (K) das amostras coletadas nos caminhões.

Na semana de integração, participamos do treinamento dos Técnicos de Pecuária da Araguaia, com o professor Juliano José de Resende Fernandes da Escola de Veterinária e Zootecnia da Universidade Federal de Goiás (EVZ-UFG). Foram oferecidas palestras sobre estratégias de manejo e nutrição para a intensificação da pecuária de corte no Brasil, enriquecendo o conhecimento e atualizando os participantes. Temas como: Sequestro da Recria e Suplementação de Precisão para o Período das Águas foram abordados em sinergismo com a época de escassez de forragens e com o período que ainda estaria por vir.

3.2.2 Atividades Internas

Existia um cronograma a ser seguido durante o período de estágio, cuja maior parte do tempo deveria ser de realização de atividades e acompanhamento a campo e, uma menor parte, dentro da loja, passando por diferentes setores. Inicialmente, o primeiro contato com a rotina de estágio se deu na loja, onde o sistema SAP era utilizado, tanto para realização e acompanhamento de vendas, como para agendar carregamentos de fábrica, contagem e verificação de estoque, histórico e crédito de clientes, entre outras funções primordiais na rotina comercial.

A primeira atividade desenvolvida e acompanhada dentro da loja foi na área de estoque, onde havia a retirada e recebimento de mercadorias. Conhecer o estoque é de suma importância quando se pensa em posicionamento de determinado produto, pela variedade de soluções e ter o conhecimento se possui o produto requerido na loja. Diariamente era realizada uma transação no sistema SAP, chamada Contagem Diária, na qual permitia conferir quais foram os produtos vendidos no dia anterior e as quantidades para poder inferir o número de produtos que restavam em estoque, evitando possíveis problemas no fluxo de mercadorias, além de prever o que seria necessário para ser repostado por meio de solicitação de reposição.

O auxílio na recomendação de produtos na loja foi recorrente em várias oportunidades. Muitas vezes o cliente chegava com determinada demanda, porém

não possuía em mente qual produto poderia resolver a problemática, logo, iniciava-se um posicionamento técnico de acordo com o portfólio da Araguaia e com o poder aquisitivo do cliente, sendo uma relação benéfica para ambos. No início desse acompanhamento, havia algumas dificuldades como: a falta de experiência em conhecimento agrícola, principalmente em razão do período de primeira safra. As recomendações possuíam caráter técnico de acordo com as exigências que o produtor requeria, fazendo toda abordagem das informações da propriedade para ter visão ampla do que se tratava o sistema produtivo e, assim, conduzir a melhor assertividade na venda.

Durante o período de loja, houve aprendizado constante sobre técnicas de vendas, já mencionadas e elucidadas na literatura, as quais foram repassadas desde o treinamento de estagiários, para aprimoramento da equipe frente às diferentes personalidades de clientes. Perante isso, estudar e compreender sobre linguagem, interação e abordagem de clientes é de fundamental importância para realizar uma venda técnica com sucesso.

Esporadicamente, alguns clientes solicitavam cotações de preços para avaliar o mercado e analisar a viabilidade econômica de cada estabelecimento agropecuário, pensando na aquisição de insumos para a produção. Nestes casos, eram realizadas simulações de quantidades, preços e descontos de acordo com a demanda pela cotação, utilizando as melhores formas de negociação para fechamento da venda.

Diariamente, uma preocupação da loja era devido ao posicionamento correto dos produtos do portfólio na exposição, uma vez que a forma com que esses produtos eram expostos influenciava diretamente na visualização e atratividade dos clientes. Ao chegar no ambiente da loja, os primeiros produtos expostos se baseavam naqueles com maior saída de acordo com a época em questão, como o caso de expor sementes de gramíneas e milho com o início da estação chuvosa, além de fármacos e implantes hormonais utilizados na estação de monta reprodutiva, pensando na IATF (Inseminação Artificial em Tempo Fixo) em bovinos, que também coincide com o início das chuvas.

A época do ano influenciava completamente no posicionamento de produtos dentro da loja, devido a isso, estratégias comerciais eram traçadas como: época de plantio de gramíneas, culturas anuais, estação de monta para bovinos de corte, vacinações e adubações. O fornecimento de produtos para os fornecedores se tornava constante em cada comentário, além de treinamentos técnicos e comerciais

oferecidos por eles. Pelo momento realizado de estágio, pude acompanhar a época de safra na área comercial, onde foi constante a comercialização de sementes, fertilizantes e defensivos, além de aproveitar o momento para realizar posicionamentos comerciais a respeito de protocolos reprodutivos e vacinas obrigatórias, como a raiva.

Com o intuito de aproveitar as oportunidades de preços favoráveis no mercado, concedemos crédito a alguns clientes, especialmente àqueles sem capital imediato para investimento, que buscavam a alternativa de financiamento oferecida pela empresa. Como requisitos para a abertura, havia a análise de documentos, histórico e dados de produção do produtor rural pelo Departamento de Crédito. Além do benefício de se comprar insumos sem capital disponível, os produtores conseguiam aproveitar os melhores preços de mercado para adquiri-los, como em época fora de safra ou de estação de monta.

Segundo o cronograma de estágio estabelecido pela Araguaia, durante os cinco meses presentes na loja, estavam programadas três apresentações mensais, cujo tema deveria ser alinhado juntamente com o gerente da loja. Sendo assim, os temas levantados foram propostos de acordo com o período e com as demandas da época. A primeira apresentação foi sobre Suplementação no Período de Transição Seca-Águas, justamente pela transição entre os meses de setembro e outubro, onde começavam as primeiras precipitações pluviométricas. O segundo tema foi Calendário Sanitário, abordando os principais pontos críticos a respeito da sanidade na cria, recria e engorda de bovinos de corte, priorizando o calendário vacinal que coincidia com o período de vacinação da Febre Aftosa. O terceiro e último tema apresentado foi a respeito de “Manejo de Ordenha e Boas Práticas Agropecuárias”, devido ao grande número de clientes produtores de leite na região, o que gerava grande demanda para difundir este tipo de conhecimento.

Houve durante um período de 2 meses, a execução na função de consultoria interna da loja, com atendimento direto ao público que buscava na Araguaia soluções agropecuárias para a sua produção. Havia perfil de clientes que já possuíam algum produto em mente por já utilizar e obter resultados, e aqueles que necessitavam de orientação técnica para uma tomada de decisão. Logo em seguida, realizavam-se a operação de transação de compra via SAP e a emissão de Ordem de Venda para o faturamento, seguido pela retirada da mercadoria pelo estoquista e movimentadores internos.

Com certa frequência, a loja 1058 recebia treinamentos técnicos dos representantes comerciais das empresas parceiras da Araguaia. Durante o período de estágio, recebemos treinamento das empresas Limagrain, For Seed, Santa Fé e Biocross. Além disso, tivemos orientações com o técnico de pecuária da Araguaia na região, a respeito da suplementação no período de transição seca-águas (Figura 1).

Figura 1: Treinamento da empresa fornecedora de sementes de gramíneas Santa Fé Sementes. Na imagem se observa toda a equipe comercial da loja Araguaia e o representante comercial da Santa Fé Sementes, ministrando todo o portfólio de produtos.



Fonte: Próprio autor, 2023.

3.2.3 Atividades Externas

As atividades externas se baseavam no acompanhamento de um consultor externo da loja, com formação em Zootecnia. Diariamente, acontecem visitas em diferentes propriedades na região, englobando os municípios próximos. As visitas possuíam diferentes intuítos, na maioria delas, buscavam-se entender o processo produtivo da propriedade e suprir o gargalo de insumos e demais produtos de acordo com a demanda, realizando posicionamentos. Em outros momentos, entregas de produtos eram realizadas nas propriedades de clientes já fidelizados pela Araguaia e, por último, a abertura de novos clientes, onde determinada região era explorada em uma ou mais propriedades, a fim de buscar novas parcerias de relacionamento e comerciais com os clientes.

O acompanhamento dos clientes foi uma atividade rotineira durante o estágio, principalmente em fazendas daqueles já fidelizados. Como intuito principal, as visitas de acompanhamento buscavam entender como estava o andamento do uso ou mesmo dos resultados já obtidos através das soluções da Araguaia, servindo como amparo técnico e assistência no decorrer das utilizações dos produtos. Ainda

assim, era possível realizar novos posicionamentos de produtos mediante novas demandas dos produtos ou através da visita técnica, pela avaliação do consultor na propriedade. Comumente na área comercial, a visita a clientes é chamada de pós-venda, justamente por se basear em acompanhamento após a venda efetiva, sendo ela física ou por meio de redes de contato. Na região de São Luís de Montes Belos, foram acompanhados clientes de pecuária de corte e leite, cuja maioria das vezes adquiriam medicamentos, Bovine Recombinant Somatotropin, rações, suplementos, fertilizantes e diversos (Figura 2).

Figura 2: Atividades externas realizadas a campo. (A) Vacas em lactação se alimentando após a ordenha. (B) Entrega de produtos em propriedade rural. (C) Bovinos machos em terminação, consumindo ração BAIA 16.



Fonte: Próprio autor, 2023.

Nas visitas para abertura, realizava-se a prospecção de novos clientes, principalmente em função do grande número de produtores que tinham como atividade primária a pecuária, sendo um grande nicho de atuação da Araguaia. A prospecção nas propriedades envolvia diálogo primário para entender todo o sistema produtivo, logo em seguida se priorizava uma forma de vistoria, cujo produtor pudesse estabelecer com mais clareza as demandas de implementar novos produtos e metodologias para serem empregadas com base na sua realidade.

Uma das maiores demandas e atribuições do consultor externo era de fornecer a cada propriedade atendida, recomendações técnicas de qualidade conforme a necessidade de cada produtor. Sendo assim, a cada visita havia a demonstração de conhecimento técnico antes de qualquer posicionamento de produto, para averiguação da possibilidade ou não de implementar uma solução (Figura 3).

Figura 3: Acompanhamento da rotina em fazenda produtora de leite em sistema de Compost Barn no município de Firminópolis – GO.



Fonte: Próprio autor, 2023.

Em função do início da estação chuvosa, os produtores da região buscavam alternativas para produzir o próprio volumoso para o período seco do ano, onde era a escassez de forragens, devido a isso, muitos produtores inicia o plantio de milho e gramíneas comercializadas pela Araguaia. Foi possível acompanhar clientes eram produtores de leite na região de Sanclerlândia-GO, onde após o preparo solo, solicitaram o amparo técnico dos consultores para esclarecerem dúvidas a respeito de qual cultivar utilizar, características produtivas, o tempo correto de plantio, a regulagem adequada de plantadeiras, condução das plantas e demais manejos agrícolas após o estabelecimento. Cada material presente no portfólio possuía características, aptidões e recomendações distintas, sendo assim, o estudo e treinamento contínuo possibilitava orientações adequadas em cada situação proposta.

No âmbito prático, foi possível auxiliar e acompanhar a montagem e divulgação da Araguaia na ExpoAgro de Sanclerlândia-GO, evento voltado para o agronegócio, com exposição de stands de empresas do ramo, de animais, de máquinas agrícolas e de veículos, bem como para o torneio leiteiro. A participação no evento foi capaz de apresentar a empresa e prospectar novos clientes e consolidar antigos, principalmente pela exposição das linhas de medicamentos veterinários, BST e rações voltadas para a cadeia leiteira, que apresentava forte influência na região presente (Figura 4).

Figura 4: Stand da empresa Araguaia em exposição agropecuária no município de Sanclerlândia-GO, realizando vendas de produtos agropecuários e prospectando novos clientes.



Fonte: Próprio autor, 2023.

3.2.4 Projeto Estagiário Talento

Dentro do cronograma proposto de estágio, foi definida a elaboração de projeto que buscasse promover a interação entre estagiário e cliente através de posicionamento técnico e comercial, apresentando as soluções da Araguaia mediante processo produtivo de determinado cliente. Pensando em melhorar a produção e alavancar a rentabilidade, foi escolhido um produtor de leite na região de Sanclerlândia-GO, o cliente trouxe como queixa casos recorrentes de mastite.

Neste viés, houve a elaboração de um plano de abordagem específico para a problemática em questão, com a montagem de conteúdo em slides para apresentação ao produtor e colaboradores, além da entrega de material impresso que constava protocolos exclusivos para o tratamento de mastite clínica e terapia de secagem, além de outros insumos utilizados na rotina de ordenha.

Após o entendimento sobre a rotina da fazenda, foi notado que o produtor utilizava o mesmo antibiótico há cerca de 6 meses, pela característica de zero carência que o fármaco possuía. Sendo assim, a suspeita era de que o antibiótico já não era eficaz para o rebanho, por estar sendo utilizado de forma isolada. Como solução, foram atribuídos diferentes protocolos para o tratamento com medicamentos das marcas JA Saúde Animal e Agener União, a depender de cada caso, com a presença ou não de sinais inflamatórios.

Durante a apresentação e conversa com a equipe da fazenda, foram repassados conhecimentos acerca de boas práticas agropecuárias, uma vez que a

rotina de ordenha e manejo mal conduzidas, podem levar ao aparecimento ou agravamento de casos de mastite, estando intimamente ligados (Figura 5).

Figura 5: Treinamento de equipe em fazenda leiteira.



Fonte: Próprio autor, 2023.

Quadro 1: Recomendações para o manejo adequado das vacas.

| Aspecto | Recomendação |
|------------------------------|---|
| Condução das vacas | Priorizar o manejo calmo, sem pressa ou agressões. |
| Ordenha | Garantir a linha de ordenha correta e o ambiente sempre limpo e higienizado. |
| Mastite clínica | Realizar o teste da caneca de fundo preto para verificação de mastite clínica. |
| Pré-dipping e secagem | Realizar pré-dipping e secagem individual dos tetos de forma cuidadosa. |
| Colocação de teteiras | Colocar as teteiras de modo correto, evitando sucção de sujidades do ambiente. |
| Pós-dipping | Aplicar pós-dipping para garantir a proteção contra microrganismos após a ordenha. |
| Manejo pós ordenha | Fornecer alimentos imediatamente após a ordenha para evitar contato dos tetos com o solo, prevenindo contaminação ascendente. |

| | |
|-------------------------|--|
| Esfíncter aberto | Evitar a presença de esfíncter aberto, pois isso pode levar à contaminação ascendente de microrganismos. |
| Outros fatores | Considerar outros fatores relevantes para o bem-estar e a saúde das vacas durante o manejo. |

3.2.5 Descrição quantitativa das atividades realizadas no estágio

Durante o período de estágio, visando as atividades externas com foco em pecuária a campo, foi possível realizar o acompanhamento de diversas situações, durante as visitas aos clientes fidelizados e recentes, como está demonstrado no Quadro 2.

Quadro 2: Valores absolutos e relativos do quantitativo de atividades realizadas à campo durante o período de vigência de estágio curricular, sendo contabilizado pelo número de clientes para cada atividade realizada.

| ATIVIDADES | QUANTIDADE DE CLIENTES | % |
|---|-------------------------------|-------------|
| Acompanhamento de clientes | 27 | 19,57 |
| Recomendações técnicas | 24 | 17,40 |
| Entrega de produtos | 21 | 15,22 |
| Recomendações de produtos | 20 | 14,50 |
| Posicionamento de produtos para exposição na loja | 12 | 8,70 |
| Cotações de preços | 8 | 5,80 |
| Prospecção de novos clientes | 8 | 5,80 |
| Participação de treinamento | 7 | 5,08 |
| Contagem de estoque | 3 | 2,18 |
| Apresentação mensal | 3 | 2,18 |
| Abertura de crédito | 2 | 1,45 |
| Avaliação de área para plantio | 1 | 0,8 |
| Participação em evento externo | 1 | 0,8 |
| Projeto a campo | 1 | 0,8 |
| TOTAL DE ATIVIDADES | 138 | 100% |

4. DIFICULDADES VIVENCIADAS

A princípio, a área comercial se mostrou extremamente dinâmica, o que necessitava de diferentes conhecimentos agrícolas e pecuários diariamente, seja em situações da loja ou mesmo no campo. Na parte de difusão de informações e recomendações técnicas a respeito da área agrícola foram encontradas as maiores dificuldades, no posicionamento de sementes, defensivos agrícolas e fertilizantes, justamente por serem conhecimentos relativos a outras ciências, apesar do proposto no curso de Medicina Veterinária.

Em outras situações foi possível entender os diversos tipos de personalidades de clientes. Saber a forma correta de abordagem, linguagem e interação se tornou uma dificuldade no início do programa de estágio, pela inexperiência na área comercial, contudo, foi diminuída pelo aprendizado constante com aprimoramento no decorrer do tempo.

Apesar das dificuldades vivenciadas, o apoio da equipe comercial foi de suma importância para superar os desafios e continuar o trabalho proposto. A vivência diária possibilitou agregar bagagem no relacionamento pessoal e aperfeiçoamento da postura profissional. Apesar da abrangente atuação do profissional Médico Veterinário na empresa, houve em alguns momentos, dificuldades para realizar abordagens na indicação de condutas clínicas sem avaliação *in loco* prévia.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A realização do estágio curricular em uma empresa comercial mostrou-se com grande enriquecimento de aprendizado, propiciando a aquisição de diferentes conhecimentos acerca das áreas agrícola e pecuária, no que tange a informações técnicas e táticas de vendas comerciais. Durante o período foi possível o desenvolvimento pessoal e profissional, me tornando um indivíduo mais completo frente aos desafios do agronegócio, sabendo interagir e adentrar em diferentes ocasiões.

A Araguaia é uma empresa consolidada no mercado do agronegócio brasileiro que segue em forte expansão. A área de pecuária está em constante mudanças e adaptações, necessitando de profissionais cada vez mais capacitados, sendo assim, um grande estímulo de perdurar como Médico Veterinário na Araguaia, uma empresa que investe em capacitação e valorização deste tipo de profissional.

CAPÍTULO 2

CASQUEAMENTO CORRETIVO EM ANELORADO SUBMETIDO A TERMINAÇÃO INTENSIVA A PASTO (TIP) – RELATO DE CASO

COSTA, Luis Carlos Dias¹

PERON, Hugo Jayme Mathias Coelho²

RESUMO

Atualmente, as afecções podais tornaram-se uma ocorrência comum na Clínica de Grandes Animais, devido à crescente demanda por manejo corretivo e clínico. Este cenário é agravado tanto pela prática intensiva quanto extensiva na criação de animais. Em ambientes com espaço restrito e alta densidade populacional, os custos associados a medidas preventivas ou profiláticas tornam o tratamento de lesões uma necessidade frequente. Ao abordar o tratamento de afecções podais, destacamos a eficácia da combinação de técnicas de casqueamento corretivo com tratamentos medicamentosos. Essa abordagem visa proporcionar a ação efetiva e promover a resposta de recuperação satisfatória. O manejo adequado desde o início do tratamento demonstra ser crucial, impactando positivamente no prognóstico e mitigando perdas financeiras associadas ao caso. No relato de um caso específico, acompanhamos um bovino macho anelorado, pesando 430 K aos 18 meses de idade, proveniente de um sistema de terminação intensiva no pasto (TIP). Este animal foi afetado pela pododermatite séptica e submetido a casqueamento corretivo combinado ao tratamento farmacológico, utilizando lidocaína 2%, diclofenaco de sódio e enrofloxacino, além da cauterização com ferro quente e aplicação de bandagem impermeabilizante. Após três semanas de tratamento, observou-se recuperação satisfatória do animal, que retornou ao sistema produtivo sem apresentar recidivas. Neste caso, destaca-se a importância da abordagem integrada no tratamento de afecções podais, visando a eficácia, a recuperação plena e a reintegração bem-sucedida do animal no contexto produtivo.

Palavras-Chave: Bovino, Medicina Veterinária, Pododermatite Séptica.

ABSTRACT

Currently, foot disorders have become a common occurrence in the Large Animal Clinic due to the increasing demand for corrective and clinical management. This scenario is aggravated by both intensive and extensive animal husbandry practices. In environments with restricted space and high population density, the costs associated with preventive or prophylactic measures make the treatment of injuries a frequent necessity. When addressing the treatment of foot disorders, we highlight the effectiveness of combining corrective trimming techniques with drug treatments. This approach aims to provide effective action and promote a satisfactory recovery response. Appropriate management from the beginning of treatment proves to be crucial, positively impacting the prognosis and mitigating financial losses

¹ Discente em Medicina Veterinária pelo Instituto Federal Goiano, Câmpus Urutaí, Urutaí – GO. Endereço para correspondência: Avenida Palmas, Q. 08, L. 24-A, S/N, Residencial Paraíso II, 76100-000, São Luís de Montes Belos, Goiás, Brasil. E-mail: luisdiasagro@gmail.com.

² Professor do curso de Medicina Veterinária pelo Instituto Federal Goiano, Câmpus Urutaí, Urutaí – GO.

associated with the case. In the report of a specific case, we followed a ringed male cattle, weighing 430 kg at 18 months of age, from an intensive pasture finishing system (TIP). This animal was affected by septic pododermatitis and underwent corrective trimming combined with pharmacological treatment, using 2% Lidocaine, Diclofenac Sodium and Enrofloxacin, in addition to cauterization with a hot iron and application of a waterproofing bandage. After three weeks of treatment, a satisfactory recovery was observed in the animal, which returned to the production system without presenting relapses. This case highlights the importance of an integrated approach in the treatment of foot disorders, aiming for effectiveness, full recovery and successful reintegration of the animal into the productive context.

Keywords: Cattle, Veterinary Medicine, Septic Pododermatitis.

INTRODUÇÃO

As afecções podais dos bovinos estão entre os principais problemas que afetam direta e indiretamente a produção e produtividade do rebanho, visto que as injúrias sofridas pelos dígitos geralmente causam dor intensa e dificuldade de locomoção, refletindo, conseqüentemente em grandes perdas econômicas devido a diminuição na produção leiteira, perda de peso, redução nas taxas de fertilidade, aumento do risco de descarte involuntário, descarte de leite por uso de medicamentos, tratamento dos animais doentes e morte, em alguns casos (SILVEIRA *et al*, 2018).

As doenças podais apresentam etiologias multifatoriais, considerando desde fatores genéticos, nutricionais, higiênicos, infecciosos, instalações, manejo, até condições climáticas e suas mudanças (CUNHA, 2019). Isoladamente ou associados, estes fatores modificam a estrutura anatômica e funcional do casco, predispondo-o ao desenvolvimento de enfermidades dos dígitos dos bovinos, causadas por diferentes agentes (*Fusobacterium necrophorum*, *Dichelobacter nodosus* e espiroquetas) já isolados de lesões podais (SILVA *et al.*, 2006; SILVEIRA, 2015).

Além das condições clínicas que afetam os animais com patologias podais, existem vários custos ligados ao tratamento, como a mão de obra das fazendas através dos colaboradores e a especializada, através de técnicos como Médico Veterinários que irão demandar os tratamentos preventivos e curativos (ANDRADE, 2016). Pode-se ressaltar também o descarte de animais que não irão acompanhar o lote, a perda de escore de condição corporal destes animais acometidos, diminuição na eficiência na produção e reprodução (FELIPE, 2021).

Quando se pensa em afecções podais, vemos que elas representam um dos problemas mais relevantes no acometimento do aparelho locomotor de bovinos, resultando em claudicação, com conseqüente dificuldade de locomoção, devido a dor, e acarretando comprometimento da produção leiteira e de carne, 20% e 25%, respectivamente.

De acordo com DIONIZIO (2022), os custos com tratamento podem variar de acordo com cada região do Brasil. No entanto, em seu estudo constatou a média de R\$ 470, 45/vaca de custo ao tratamento de doenças podais somado ao déficit da produção leiteira, sendo R\$ 258, 95/vaca alojada/ano em sistema de *free-stall*.

Estima que os prejuízos oriundos das dermatites digitais em sistemas de bovinocultura de corte e leite seja de US\$ de 190 milhões ao ano, devido a claudicação que acarreta incômodos e demais podias associadas (CUNHA, 2019).

Vale ressaltar ainda que outros prejuízos correlatos às doenças podais, como alterações na conversão alimentar, custos adicionais (tratamento, assistência médico veterinária) no orçamento da propriedade, diminuição na qualidade do leite (as quedas no percentual de gordura podem variar de 0,11 a 0,12 %) e descarte involuntário dos animais (NICOLETTI, 2004; SILVA *et al.*, 2006; SILVEIRA, 2015; VIANA *et al.*, 2018).

Outro manejo afetado negativamente quando pensamos em afecções podais é o manejo reprodutivo, onde ocorre a diminuição da eficiência reprodutiva ou subfertilidade (aumento do intervalo entre partos; 3,5 vezes mais chance de atraso na ciclicidade ovariana; e aumento no período de serviço), aumento na necessidade de manejos reprodutivos adicionais, aumento da taxa de descarte de 18 a 25% e onerosa reposição de animais acometidos (WEAVER, 1997; GREENOUGH *et al.*, 1997; RAMOS *et al.*, 1999; SILVA *et al.*, 2006). Do mesmo modo, as claudicações podem ainda comprometer a eficiência reprodutiva de touros devido ao atraso no desenvolvimento e maturação sexual e diminuição da libido e da espermatogênese, decorrente às baixas concentrações de testosterona que touros claudicantes, devido a pododermatites apresentam (MOURA *et al.*, 2009).

Os sintomas não específicos da dermatite digital incluem claudicação de intensidade variada, relutância em se locomover, adoção de uma postura de falsa xifose para redistribuir o peso do corpo à posição mais confortável e a realização de passadas curtas durante a marcha (NOCEK, 1993).

NICOLETTI (2004) caracterizaram a lesão na fase inicial da doença como uma inflamação interdigital altamente infecciosa, seguida por ulceração na epiderme, próxima à margem coronária, evoluindo para dermatite digital na forma erosiva.

Segundo BLOWEY (1993) e GREENOUGH & WEAVER (1997), essa apresentação clínica é caracterizada por uma lesão circular irregular variando de um a quatro centímetros de diâmetro, coberta por debris celulares, com visível tecido de granulação, podendo em alguns casos apresentar pelos. Conforme BLOWEY (1993), a lesão tem início com hiperemia e eczema úmido dorsal ou palmar/plantar no espaço interdigital. NICOLETTI (2004) descreve que a lesão apresenta uma borda epitelial branca circunscrita, com um centro avermelhado e

inúmeras papilas córneas brancas, conferindo à ferida uma aparência semelhante a um morango. Segundo WEAVER *et al.*, (1997), a forma verrucosa é uma inflamação proliferativa resultante da cronicidade do processo, podendo representar uma progressão da lesão erosiva. Apresenta um aspecto hiperplásico de couve-flor, com a presença de pelos na periferia da lesão e descarga serosa nas proximidades do bulbo dos talões.

Visto que a perda financeira decorrente de afecções podais é significativa, o manejo preventivo é de fundamental importância (BALBO, 2023). Quando se pensa em prevenção, a realização de pedilúvio, casqueamento preventivo, manejo nutricional, manutenção dos locais de acomodação são indispensáveis para melhor prevenção de possíveis problemas de casco (FERREIRA *et al.*, 2005; PLAUTZ *et al.*, 2013). Os locais devem ser de acordo com o sistema de produção e meta de cada proprietário para rebanho (CHIUZOLO, 2017). Os animais que são criados à pasto, tendem a ter maior bem-estar e menor dano ao casco, devido ao conforto e pouco atrito ao solo (GREENOUGH, 1997).

Os pedilúvios têm como principal função controlar os processos infecciosos e aumentar a resistência dos tecidos córneos (BALBO, 2023). Deve estar localizado em um local estratégico, a saída da ordenha é um deles, já que todos os animais passarão por ali (BALBO, 2023). Antes do pedilúvio recomenda-se ter um lava pés para a redução da matéria orgânica do casco, e assim se ter o melhor aproveitamento (BALBO, 2023). Para que as soluções se mantenham íntegras o pedilúvio deve ser protegido do sol e da chuva (FERREIRA *et al.*, 2005; STANCK *et al.*, 2021).

Dessa forma o trabalho vem elucidar um relato de caso ocorrido no município de Palminópolis no Estado de Goiás, em uma propriedade voltada para a criação de bovinos de corte no sistema de confinamento semi-intensivo. Um dos animais da fazenda apresentou sinais de claudicação e emagrecimento repentino, a partir disso foi solicitado o atendimento desse bovino, onde pode observar que se tratava de uma afecção podal.

RELATO DE CASO

Em maio de 2023, o proprietário da fazenda localizada em Palminópolis - GO, solicitou a avaliação de um de seus animais, anelorado, 18 meses de idade, 430 K, que estava presente no Sistema de Terminação Intensiva a Pasto (TIP), cujo sinal era claudicação. Foi deslocada a equipe composta pelo Médico Veterinário responsável pela propriedade e pelo estagiário que iria auxiliar no manejo do bovino e acompanhar todo o caso.

O produtor relatou que um dos bovinos apresentava claudicação no membro posterior esquerdo e, devido a isso, o animal começou a apresentar apatia, perda de peso progressivo e edema na região do membro. Este animal já havia sido antes examinado por outro

profissional, mas infelizmente não obteve êxito no tratamento prévio que havia sido realizado, permanecendo com o dígito lesionado e agravando a região afetada.

Chegando no local, o bovino foi avaliado primeiramente a pasto junto com os demais. Notou que ele permanecia mais afastado do rebanho, se dirigia pouco à área de cocho, apresentava escore corporal reduzido em relação aos animais do mesmo lote e o membro afetado apresentava inchaço na região de metacarpo e boleto. A partir da análise visual, o bovino foi direcionado ao tronco de contenção. No exame clínico do membro observaram-se lesões profundas na região de uma das pinças do membro e o amolecimento e frouxidão de um dos dígitos do membro.

Figura 1: Animal em estado de contenção, apresentando lesão traumática em uma das pinças do dígito.



Fonte: Próprio autor, 2023.

Assim que finalizado o exame físico, foi constatada uma pododermatite séptica, comumente conhecida como “broca”. A pododermatite séptica trata-se de uma infecção de origem bacteriana, ocorrendo pela penetração de bactérias através de corpos estranhos ou sequelas de outras enfermidades podais.

Tendo constatada a enfermidade e realizado o diagnóstico, foi instaurado um protocolo de tratamento, de acordo com as premissas do caso, sendo a abordagem de correção física somada ao tratamento terapêutico.

Como protocolo de tratamento foi escolhido um manejo de casqueamento corretivo e higiênico da região para retirada de toda área afetada, além de um tratamento medicamentoso a base de antibioticoterapia e anti-inflamatório. Foi realizada também a anestesia local com Lidocaína 2%, na dosagem de 10 mL na região da quartela do casco afetado (figura 1).

Figura 2: Animal sendo contido para procedimento de casqueamento; (A) após a sedação foi possível a contenção do animal e exposição da área afetada; (B) casco do animal, mostrando a área lesionada e as consequências do casqueamento.



Fonte: Próprio autor, 2023.

Quando se pôde constatar a ação do protocolo anestésico, foi iniciado o processo de limpeza e desbridamento do casco para retirada de toda área afetada. No primeiro momento foi realizada limpeza com água corrente e detergente neutro no local, tirando toda sujeira do ferimento. Com o dígito limpo foi possível observar toda área afetada pela “broca”.

Com o auxílio da rineta foi se retirando toda área afetada e expondo o tecido saudável. Com a retirada da região afetada notou-se grande vascularização da parte livre da lesão. Para o controle do sangramento, foi utilizada a técnica de cauterização com ferro quente, fazendo com que houvesse uma hemostasia dos vasos. Após o manejo de casqueamento corretivo, foi realizado um curativo com ataduras e unguento tópico. Para manter a região livre de futuras infecções, passaram-se um impermeabilizante e fixador de uso externo (figura 3).

Figura 3: Procedimento de casqueamento corretivo; (A) após a remoção de todo tecido afetado foi possível a exposição do tecido saudável e extremamente vascularizado; (B) realização do curativo com unguento e fixador e impermeabilizante.



Fonte: Próprio autor, 2023.

Como tratamento medicamentoso, lançou-se mão de um antibiótico injetável a base de Enrofloxacino 10% - 7,5 mg/K (Kinetomax®) na dose de 3 mL/40 K, e diclofenaco 1mg/K na dose de 1 mL/50 K SID, durante 3 dias consecutivos.

Após a conduta terapêutica adotada, o animal foi retirado do curral de manejo e conduzido para um piquete afastado dos demais animais do lote de terminação, por onde seguiu por 3 semanas, sendo avaliado periodicamente pelo proprietário para os devidos cuidados e possíveis recidivas. A dieta ofertada ao bovino neste piquete foi a mesma fornecida para os animais da terminação, sendo como fonte de volumoso a pastagem de braquiária e uma ração (concentrado) com 14% de proteína bruta.

Com o manejo adequado, observou-se a diminuição dos sinais de claudicação que eram evidentes no início, fazendo assim a remoção da faixa impermeabilizante. Pelo quadro final favorável, não foi necessária nova terapia medicamentosa e o animal foi novamente encaminhado ao pasto utilizado para a terminação, uma vez já adaptado ao sistema em si.

RESULTADOS

Como se pode constatar, as afecções podais se tornam uma das maiores ocorrências terapêuticas na Clínica de Grandes Animais (VILELA, 2022). Por esse motivo o manejo profilático e preventivo se faz necessário para evitar perdas financeiras maiores. A pododermatite séptica é uma infecção bacteriana muito comum em rebanhos em sistema de criação intensiva (RAMALHO, 2022). Assim que o animal passou pelo procedimento de casqueamento corretivo, notou-se que ele voltou a se alimentar e ganhar peso, pois o Sistema TIP depende da busca pela forragem, para que a partir disso o escore melhore a cada dia.

O tratamento profilático sempre é de eleição quando pensamos em afecções podais em bovinos, mas o ônus de um manejo preventivo tende a impedir a realização de casqueamentos em grandes rebanhos, como por exemplo de animais destinados ao abate (SILVEIRA, 2018). A partir desse ponto analisado, é possível observar que o atendimento clínico se realiza quando há situações de agravamento dessas afecções.

Como tratamento de um pododermatite séptica, vemos que a remoção de todo tecido lesado e áreas já em necrose, através de um casqueamento corretivo, se torna eficaz pois elimina a causa da dor e impede a progressão da infecção (DESROCHERS e ST JEAN, 1996).

Segundo Martins *et al.*, (2022), o debridamento e excisão do casco são realizados para promover a revitalização do casco e realizar a remoção das áreas de tecido acometido por sujidades, dando condições de melhora para novo tecido córneo. Além disso, há o impedimento do crescimento bacteriano de potencial patogênico.

No presente relato observou que a remoção da área afetada pela “broca” possibilitou o avivamento do tecido e a exposição do tecido saudável, visto que houve sangramento intenso no local, fazendo-se necessário o manejo de hemostasia do ferimento pela cauterização com ferro quente.

De acordo com White *et al.*, (1981), a aplicação ou ausência de bandagem em casos de pododermatite séptica superficial não tem impacto significativo na recuperação dos animais. No cenário descrito, optou-se por realizar a bandagem utilizando ataduras, unguento e, por fim, um impermeabilizante. Essa abordagem visou prevenir hemorragias no período imediato pós-cirurgia e impedir o contato com agentes contaminantes.

Os curativos e bandagens são de extrema importância na contenção e proteção das feridas, sendo de relevância no momento de manter o conteúdo da aplicação tópica de medicamentos, redução de edemas locais, absorção de exsudato e, principalmente, promover a proteção contra possíveis traumas e contaminações externas ao tecido afetado (MARTINS *et al.*, 2022).

A utilização da Enrofloxacin partiu do princípio de que a bactéria que estaria presente fosse a *Fusobacterium necrophorum*, sendo ela gram-negativa. Entretanto, se tratando de uma propriedade rural que não realizaria exame complementar, foi optado o uso da enrofloxacin pela atribuição de combater bactérias gram-negativas e gram-positivas, denominada de amplo-espectro.

Segundo diversos autores, o uso de Enrofloxacin possui alta eficácia no tratamento de diversas enfermidades relacionadas aos bovinos de corte e leite (NOBRE, 2019). Já no trabalho de Costa *et al.*, (2014), foi empregada a Enrofloxacin 100 mg durante três dias consecutivos, no tratamento de flegmão interdigital (podridão dos cascos) em uma bezerra da raça girolando, sendo notada a melhora significativa após o tratamento. Foi observado que após o tratamento com Enrofloxacin, o animal não apresentou problemas relacionados a infecções e contaminações bacterianas.

Para analgesia e tratamento da inflamação local, foi utilizado o diclofenaco de sódio, o qual é amplamente utilizado em condições pós-operatórias em feridas cirúrgicas, permitindo com que a diminuição de sinais inflamatórios exacerbados, como principalmente a dor, tumor e perda de função na ferida cirúrgica. No trabalho de Ferreira *et al.*, (2022) com vacas leiteiras, em casos mais graves de casqueamento corretivo como: úlcera de sola, dermatite interdigital e laminite eram instituídos, o ceftiofur sódico, em combinação com diclofenaco de sódio, sendo o último utilizado na dosagem de 1 mg/K via intramuscular, a cada 24 horas por 5 dias consecutivos, permitiu que os animais se recuperaram de quaisquer eventuais

problemas inflamatórias que pudessem minimizar a produção e/ou reduzir o escore de condição corporal.

Como bases farmacológicas utilizadas em doenças podais, pode-se ressaltar a oxitetraciclina tópica via pastas ou injetável, o uso de ceftiofur sódico, devido a não exigir período de carência e pela boa resposta frente a tecidos de granulação e conteúdo purulento, estabelecendo vantagem nas fazendas produtoras de leite (VILELA, 2022). Além do diclofenaco de sódio, os demais anti-inflamatórios não esteroidais também são recomendados para controle da dor e inflamação, como o flunixin (SANTOS *et al.*, 2022).

É importante ressaltar que o sistema de uma forma geral não predispõe os bovinos a situações de abrasividade nos cascos em detrimentos do ambiente, uma vez que neste sistema a área de pastagem é predominante (DE QUADROS, 2013). Apesar disso, deve-se considerar a alta inclusão de concentrados na dieta desses animais, sendo comum a utilização mínima de 1% do peso vivos dos animais em concentrado (ração) (GOMES, 2015). O excesso na dieta de carboidratos de rápida absorção pode predispor a acidose láctica ruminal, o que consequentemente pode desenvolver o amolecimento do tecido córneo e até quadros de laminite associados, além outras doenças podais secundárias (DIONÍZIO *et al.*, 2022).

O animal em questão consumia aproximadamente 9,46 kg de matéria seca (MS), sendo em média 4,3 kg de concentrado e 5,16 kg de volumoso (pastagem). Considerando esta métrica, o animal poderia ter elevado o consumo previsto de concentrado nos últimos dias antes do agravamento da pododermatite séptica, favorecendo o amolecimento do tecido. É necessário o monitoramento constante do volume ofertado e consumido de concentrado, principalmente em animais em lactação e engorda, uma vez que estas categorias requerem altas quantidades de concentrado na dieta.

Com o tratamento e o manejo correto, foi possível observar que o bovino já começou a se movimentar e alimentar adequadamente, fazendo com que, em pouco tempo, o escore corporal se equipara com os demais animais do lote. Após o período de três semanas, houve incremento de peso significativo do animal, quase se equiparando com o ganho médio diário dos bovinos da terminação.

CONCLUSÃO

Quando se pensa em manejo de grandes animais e, principalmente em animais de corte, vemos que, as afecções podais tornam-se uma casuística rotineira no manejo clínico, devido à forma intensiva de criação e as diferentes formas de criação. A partir disso, o Médico Veterinário responsável deve ser hábil no manejo e na identificação da real causa, fazendo uso de técnicas eficazes e assertivas no tratamento.

Na clínica voltada para as afecções podais, vemos que o manejo de casqueamento feito erroneamente e sem as ferramentas e profissionais adequados para a realização dele, se torna algo mais oneroso e prejudicial ao quadro do animal, visto que será necessária outra intervenção sobre o mesmo caso. Com o casqueamento adequado, aliado a conduta terapêutica medicamentosa adequada ao quadro, é possível a rápida recuperação do animal.

REFERÊNCIAS

- ANDRADE, Evelyn Rabelo; VOIGT, Patrícia Regina. Anais do X Congresso Rondoniense de Medicina Veterinária (X COROMVET). **Revista Brasileira de Ciências da Amazônia/Brazilian Journal of Science of the Amazon**, v. 5, n. 1, p. 1-100, 2016.
- BALBO, Gustavo. **Impacto do uso do pedilúvio na pecuária bovina leiteira: revisão bibliográfica**. 2023.
- BLOWEY, R. W. Common diseases of the foot. Cattle lameness and hoof care. **Ipswich: Farming Pr**, v. 39, p. 67-73, 1993.
- CHIUZOLO, Pedro Henrique. **Afecções podais em bovinos**. 2017. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Brasil.
- COSTA, Deyse Naira Mascarenhas *et al.*, Aspectos clínicos do flegmão intersticial bovino. **Pubvet**, v. 8, p. 1136-1282, 2014.
- CUNHA, Luís Paulo Silva da *et al.*, **Prevalência de doenças podais em bovinos de corte e leite no Brasil e outras regiões**. 2019.
- DESROCHERS, André; ST JEAN, Guy. Manejo cirúrgico de distúrbios digitais em bovinos. **Clínicas Veterinárias da América do Norte: Food Animal Practice** , v. 1, pág. 277-298, 1996.
- DE QUADROS, D. G. **Confinamento de bovinos de corte**. 2013.
- DIONIZIO, José Alexandre Rocha *et al.*, Ocorrência de afecções podais em bovinos atendidos pela Clínica de Bovinos de Garanhuns: aspectos epidemiológicos, clínicos, terapêuticos e econômicos. **Ciência Animal Brasileira**, v. 23, 2022.
- FELIPE, Caio Borchardt. **Doenças podais em bovinos-relato de caso**. 2021.
- FERREIRA, Maria Gabriela Rodrigues de Souza *et al.*, **Tripanossomíase em bovinos leiteiros do município de Morrinhos-GO: Relato de caso**. 2022.
- FERREIRA, Paulo Marcos *et al.*, Afecções do sistema locomotor dos bovinos. **II Simpósio Mineiro de Buiatria**, v. 6, p. 1-26, 2005.
- GOMES, R. da C. *et al.*, **Estratégias alimentares para gado de corte: suplementação a pasto, semiconfinamento e confinamento**. 2015.

- GREENOUGH, P. R. *et al.*, **Basic concepts of bovine lameness**. In: GREENOUGH, P.R., WEAVER, A. D. Lameness in Cattle, 3rd ed. Philadelphia: W.B. Saunders Company, 1997. p. 3-13.
- MARTINS, E. A. N. *et al.*, **AVULSÃO DO CASCO BOVINO: conduta terapêutica**. **15º Jornada Científica e Tecnológica e 12º Simpósio de Pós-Graduação do Ifsuldeminas**, v. 14, n. 2, 2022.
- NOCEK, J. E. **Hoof Care for Dairy Cattle**. Fort Atkison, Ed. W. D. Hoard & Company, 1993, p.32.
- MOURA, Maria Ivete *et al.*, Níveis séricos de testosterona em bovinos da raça Nelore com dermatite digital. **Ciência Animal Brasileira**, v. 1, p. 785-789, 2009.
- NOBRE, Deisiane Soares Murta. **Percepção dos buiatras sobre o impacto do emprego de antibióticos em bovinos leiteiros no Estado de São Paulo**. 2019. Tese de Doutorado. Universidade de São Paulo.
- PLAUTZ, Gustavo Roberto. **Podologia Bovina**. 2013. 59 f. TCC (Graduação) - Curso de Medicina Veterinária, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2013.
- RAMALHO, L. M. **Acidose em vacas leiteiras: Revisão bibliográfica**. 2022.
- RAMOS, L. S. **Avaliação econômica dos efeitos da pododermatite sobre a reprodução e produção dos bovinos**. 113 p. 1999. Tese de Doutorado. Dissertação (Mestrado)—Escola de Veterinária, Universidade Federal de Goiás, Goiânia.
- SANTOS, Janayna Barroso dos *et al.*, Pododermatite de Paradígito em Bovinos: Revisão de literatura. **Research, Society and Development**, v. 11, n. 15, p. e201111537027-e201111537027, 2022.
- SILVA, Luiz Antônio Franco da *et al.*, Enfermidades digitais em bovinos confinados: uso parenteral do cobre na prevenção. **Vet. Not.** Uberlândia, v. 12, n. 1, p. 21-28, 2006.
- SILVEIRA, José AS *et al.*, Estudo epidemiológico e clínico de afecções podais em bovinos de corte manejados extensivamente no sudeste do Pará. **Pesquisa Veterinária Brasileira**, v. 38, p. 367-373, 2018.
- STANCK, Alex T. *et al.*, **Principais afecções podais em bovinos leiteiros: revisão de literatura**. Universidade federal de santa catarina campus curitibanos curso de graduação em medicina veterinária, 2021.
- VIANA, R. B. *et al.*, Occurrence of claw diseases in beef cattle raised on continued grazing in Pará state. **Revista Acadêmica: Ciência Animal**, v. 16, n. Special edition, 2018.
- VILELA, Tamára Zarrete. **Ocorrência de patologia podal nas províncias de Salamanca e Corunha, Espanha: uma análise clínica e epidemiológica**. 2022.

WHITE, M. E. et al. A randomized trial for evaluation of bandaging sole abscesses in cattle.
Journal of the American Veterinary Medical Association, v. 178, n. 4, p. 375-377, 1981.