



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

RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO
Bovinocultura Leiteira

Aluno: Rhyan Lucas Cardoso Limirio
Orientador: Prof. MSc. Ruan da Cruz Paulino

URUTAÍ
2026

RHYAN LUCAS CARDOSO LIMIRIO

RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

Bovinocultura Leiteira

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. MSc Ruan da Cruz Paulino

Aluno: Rhyan Lucas Cardoso Limirio

URUTAÍ

2026

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

C268c Cardoso, Rhyan
Correção de deslocamento de abomaso à esquerda pela técnica
de abomasopexia / Rhyan Cardoso. Urutaí 2026.
28f. il.
Orientador: Prof. Me. Ruan da Cruz Paulino.
Tcc (Bacharel) - Instituto Federal Goiano, curso de 0120124 -
Bacharelado em Medicina Veterinária - Urutaí (Campus Urutaí).
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)

Dissertação (mestrado)

Monografia (especialização)

TCC (graduação)

Artigo científico

Capítulo de livro

Livro

Trabalho apresentado em evento

Produto técnico e educacional - Tipo:

Nome completo do autor:

Matrícula:

Título do trabalho:

RESTRIÇÕES DE ACESSO AO DOCUMENTO

Documento confidencial: Não Sim, justifique:

Informe a data que poderá ser disponibilizado no RIIF Goiano: / /

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 inclusos 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.

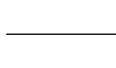
Documento assinado digitalmente
 **RHYAN LUCAS CARDOSO LIMIRIO**
Data: 10/03/2026 17:15:10-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Local

Data

Assinatura do autor e/ou detentor dos direitos autorais

Ciente e de acordo:

Documento assinado digitalmente
 **RUAN DA CRUZ PAULINO**
Data: 10/03/2026 18:45:37-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>



SERVIÇO PÚBLICO FEDERAL
MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO
SECRETARIA DE EDUCAÇÃO PROFISSIONAL E TECNOLÓGICA
INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E TECNOLOGIA GOIANO

Ata nº 14/2026 - CCBMV-URT/GE-UR/DE-UR/CMPURT/IFGOIANO

ATA DE DEFESA DE TRABALHO DE CURSO

Às nove horas aos dez dias de março de dois mil e vinte e seis, reuniu-se na sala quarenta e um do prédio de aulas do curso de Bacharelado em Medicina Veterinária a Banca Examinadora do Trabalho de Curso intitulado "RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO - CORREÇÃO DE DESLOCAMENTO DE ABOMASO A ESQUERDA PELA TÉCNICA DE ABOMASOPEXIA: RELATO DE CASO", composta pelos membros Prof. Ruan da Cruz Paulino, Prof. Jair Alves Ferreira Júnior e Profa. Karla Alvarenga Nascimento para a sessão de defesa pública do citado trabalho, requisito parcial para a obtenção do Grau de Bacharelado em Medicina Veterinária. Abrindo a sessão a orientador e Presidente da Banca Examinadora, Prof. Ruan da Cruz Paulino, após dar a conhecer aos presentes a dinâmica da presente defesa, passou a palavra ao graduando **Rhyan Lucas Cardoso Limirio** para apresentação de seu trabalho. Para fins de comprovação, a discente foi considerada **APROVADO**, por unanimidade, pelos membros da Banca Examinadora. O resultado foi então comunicado ao bacharelado pela Presidente da Banca Examinadora. Nada mais havendo a tratar, a Presidente da Banca Examinadora deu por encerrado o julgamento que tem por conteúdo o teor desta ata que, após lida será assinada por todos os membros da Banca Examinadora para fins de produção de seus efeitos legais.

Assinatura dos membros da Banca Examinadora	NOTA
1. Ruan da Cruz Paulino	APROVADO
2. Jair Alves Ferreira Júnior	APROVADO
3. Karla Alvarenga Nascimento	APROVADO
RESULTADO	APROVADO

Urutaí-GO, 10 de março de 2026.

Documento assinado eletronicamente por:

- **Ruan da Cruz Paulino**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO , em 10/03/2026 10:12:39.
- **Jair Alves Ferreira Junior**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO , em 10/03/2026 10:13:48.
- **Karla Alvarenga Nascimento**, PROFESSOR ENS BASICO TECN TECNOLOGICO , em 10/03/2026 10:13:52.

Este documento foi emitido pelo SUAP em 10/03/2026. Para comprovar sua autenticidade, faça a leitura do QRCode ao lado ou acesse <https://suap.ifgoiano.edu.br/autenticar-documento/> e forneça os dados abaixo:

Código Verificador: 798074

Código de Autenticação: 48bf5a1126



INSTITUTO FEDERAL GOIANO

Campus Urutaí

Rodovia Geraldo Silva Nascimento, Km 2.5, SN, Zona Rural, URUTAÍ / GO, CEP 75790-000

(64) 3465-1900

AGRADECIMENTOS

A Deus, por conceder saúde, força e sabedoria ao longo de toda a caminhada acadêmica, possibilitando a superação dos desafios enfrentados durante a graduação.

Aos meus pais Alessandra de Fátima Limirio e Willian Cardoso Silveira, pelo apoio constante, incentivo e compreensão em todos os momentos, sendo base fundamental para a realização deste sonho. O carinho, a confiança e a presença foram essenciais para que eu chegasse até esta etapa da minha formação.

Ao meu orientador, Ruan da Cruz Paulino, pela disponibilidade, paciência e contribuições técnicas durante a elaboração deste trabalho, bem como pelo acompanhamento acadêmico ao longo do curso.

Ao médico veterinário Antônio Cesar Fernandes, pela oportunidade de realização do estágio curricular supervisionado, pela confiança, pelos ensinamentos práticos e pela contribuição direta para minha formação profissional.

À minha namorada, Isabella Machado, pelo apoio, incentivo e compreensão durante todo o período da graduação. Sua presença, paciência e palavras de motivação foram fundamentais nos momentos de maior cansaço e dificuldade, contribuindo de forma significativa para a conclusão deste trabalho.

Aos meus amigos Bruno, Thiago e Pedro, pela amizade, companheirismo e apoio ao longo da graduação, tornando essa caminhada mais leve e fortalecendo os momentos de aprendizado e superação.

Aos professores do curso de Medicina Veterinária do Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, pelos conhecimentos transmitidos, dedicação ao ensino e contribuição para minha formação acadêmica e profissional.

Por fim, ao Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí, pela estrutura oferecida e pela formação de qualidade, que possibilitaram meu desenvolvimento acadêmico e profissional.

LISTA DE FIGURAS

CAPÍTULO 1 – RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

Figura 1 – Fachada da loja agropecuária Polivet Caminho da Roça.....14

Figura 2 – Balcão de atendimento utilizado para recepcionar os produtores rurais.....15

CAPÍTULO 2 – CORREÇÃO DE DESLOCAMENTO DE ABOMASO A ESQUERDA PELA TÉCNICA DE ABOMASOPEXIA: RELATO DE CASO

Figura 1 – Vaca, destaca-se aumento de volume na região abdominal dorsal esquerda, quadro clínico característico do Deslocamento de Abomaso, nesta região foi possível a auscultação de sons metálicos timpânicos ou “pings”24

Figura 2A e 2B – (A) Aferição do fluxo de gás com auxílio de agulha e seringa em recipiente com água. (B) Exposição do abomaso pela ferida cirúrgica após retirada do gás.....25

Figura 3 – Paciente 15 dias após a cirurgia, apresentando completa cicatrização da ferida cirúrgica.....26

LISTA DE TABELAS

CAPÍTULO 1 – RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

Tabela 1 – Atividades realizadas na empresa Polivet, durante o estágio curricular supervisionado de agosto a novembro.....	17
Tabela 2 – Valores absolutos e relativos do quantitativo dos atendimentos em manejo reprodutivo, durante o estágio curricular supervisionado de agosto a novembro.....	18
Tabela 3 – Valores absolutos e relativos do quantitativo de procedimentos clínicos realizados, durante o estágio curricular supervisionado de agosto a novembro.....	18
Tabela 4 – Valores absolutos e relativos do quantitativo de procedimentos cirúrgicos realizados, durante o estágio curricular supervisionado de agosto a novembro.....	18
Tabela 5 – Valores absolutos e relativos do quantitativos de atendimentos obstétricos realizados, durante o estágio curricular supervisionado de agosto a novembro.....	19

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

DA – Deslocamento de Abomaso

DAE – Deslocamento de Abomaso à Esquerda

DAD – Deslocamento de Abomaso à Direita

EV – Endovenosa

IM – Intramuscular

Kg – Quilograma

L – Litro

mg – Miligrama

MSc – Master of Science (Mestre)

PPGCA – Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal

UEL – Universidade Estadual de Londrina

UFERSA – Universidade Federal Rural do Semi-Árido

UFRPE – Universidade Federal Rural de Pernambuco

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1 – RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

1 IDENTIFICAÇÃO.....	12
1.1 Nome do aluno.....	12
1.2 Matrícula.....	12
1.3 Nome do supervisor.....	12
1.4 Nome do orientador.....	12
2 LOCAL DE ESTÁGIO.....	12
2.1 Nome do local de estágio.....	12
2.2 Localização.....	12
2.3 Justificativa de escolha do campo de estágio.....	13
3 DESCRIÇÃO DO LOCAL E DA ROTINA DE ESTÁGIO.....	13
3.1 Descrição do local de estágio.....	13
3.2 Descrição da rotina de estágio.....	16
3.3 Resumo quantificado das atividades.....	17
4 DIFICULDADES VIVENCIADAS.....	19
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	19

CAPÍTULO 2 – CORREÇÃO DE DESLOCAMENTO DE ABOMASO A ESQUERDA PELA TÉCNICA DE ABOMASOPEXIA: RELATO DE CASO

RESUMO.....	21
ABSTRACT.....	21
INTRODUÇÃO.....	22
RELATO DE CASO.....	23
DISCUSSÃO.....	26
CONCLUSÃO.....	28
REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS.....	29

CAPÍTULO 1 – RELATÓRIO DE ESTÁGIO CURRICULAR SUPERVISIONADO

1 IDENTIFICAÇÃO

1.1 Nome do aluno

Rhyan Lucas Cardoso Limirio, graduando em Medicina Veterinária pelo Instituto Federal Goiano – Campus Urutaí.

1.2 Matrícula

2020101202240338

1.3 Nome do supervisor

Antônio Cesar Fernandes, é Médico Veterinário formado pela Universidade Estadual de Londrina (UEL), com Residência Médica no Programa de Aprimoramento Profissional na área de Fisiopatologia da Reprodução e Obstetrícia, pela Universidade Estadual Paulista Julio de Mesquita Filho. Atualmente é proprietário da Polivet Caminho da Roça.

1.4 Nome do orientador

Prof. MSc. Ruan da Cruz Paulino, é Professor do Instituto Federal Goiano - Campus Urutaí. Médico Veterinário formado pela Universidade Federal Rural do Semiárido (UFERSA), com Residência Médica no Programa de Sanidade de Ruminantes na Clínica de Bovinos de Garanhuns (CBG), vinculada à Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE). Possui título de mestre em Ciência Animal pelo Programa de Pós-Graduação em Ciência Animal (PPGCA) da UFERSA e, atualmente, é doutorando no mesmo programa.

2 LOCAL DE ESTÁGIO

2.1 Nome do local do estágio

Polivet Caminho da Roça - LTDA

2.2 Localização

Rua Armando Antônio Pinto, SN, Quadra 02 Lote 07, Residencial Armando Antônio, Bela Vista de Goiás – GO, CEP 75240-000.

2.3 Justificativa de escolha do campo de estágio

A escolha do estágio curricular supervisionado na área de bovinocultura leiteira ocorreu em função da relevância dessa atividade no setor agropecuário brasileiro e do seu papel na geração de renda e desenvolvimento social. Trata-se de um segmento de grande importância dentro da produção animal, especialmente em propriedades rurais de pequeno e médio porte, que demandam manejo adequado e conhecimento técnico específico. Além disso, a opção por essa área foi motivada pelo interesse pessoal e pela identificação com a atividade, bem como pela intenção de atuar profissionalmente na bovinocultura leiteira, buscando adquirir experiência prática e aprofundar os conhecimentos necessários para a futura atuação na área.

O estágio possibilitou a vivência prática das atividades rotineiras da Medicina Veterinária, incluindo manejo reprodutivo, atendimentos clínicos, procedimentos obstétricos, procedimentos cirúrgicos e controle sanitário do rebanho, permitindo a aplicação dos conhecimentos teóricos e práticos adquiridos ao longo da formação acadêmica.

Dessa forma, a realização do estágio na bovinocultura leiteira contribuiu para o desenvolvimento de competências técnicas, senso crítico e responsabilidade profissional, aspectos essenciais para a atuação do médico veterinário.

3 DESCRIÇÃO DO LOCAL E DA ROTINA DE ESTÁGIO

3.1 Descrição do local do estágio

O estágio foi realizado com o médico veterinário Antônio Cesar Fernandes, que é proprietário da Polivet, uma loja agropecuária “Figura 1” que presta serviços em bovinoculturas com foco em reprodução, nutrição e clínica médica. Está localizada na cidade de Bela Vista de Goiás - GO, além da cidade sede, atende mais municípios, como: São Miguel do Passa Quatro, Senador Canedo, Cristinópolis, Piracanjuba onde estão distribuídas a maioria das propriedades, também atende uma propriedade no município de Abadiânia - GO.

Figura 1 – Fachada Loja Agropecuária Polivet, Bela Vista de Goiás – GO.



Fonte: Arquivo pessoal, 2026.

Ao adentrar as dependências da Polivet, o primeiro ambiente observado é a recepção, organizada e destinada ao atendimento dos clientes. Nesse espaço há um balcão “Figura 2” de atendimento utilizado para recepcionar os produtores rurais e realizar as vendas. Atrás do balcão encontravam-se dispostos os medicamentos veterinários, organizados de forma acessível, facilitando a dispensação dos produtos e o suporte às atividades clínicas desenvolvidas pela empresa. O atendimento na recepção é realizado por uma funcionária responsável pelas vendas, controle de pedidos e orientação inicial aos clientes.

Figura 2 – Balcão de atendimento utilizado para recepcionar os produtores rurais, Polivet, Bela Vista de Goiás – GO.



Fonte: Arquivo pessoal, 2026.

Dando continuidade ao ambiente interno, existe uma área destinada ao armazenamento e exposição de rações e insumos agropecuários, com sacarias organizadas de maneira a facilitar o manuseio, o acesso e o carregamento. Esse setor concentra-se principalmente rações voltadas à bovinocultura, além de outros produtos utilizados nas propriedades rurais atendidas. O estabelecimento conta ainda com uma sala específica destinada ao armazenamento dos botijões de sêmen, utilizada nas atividades relacionadas à reprodução animal. Esse ambiente é reservado e adequado para a conservação do material genético, garantindo condições apropriadas de segurança e organização para o manejo reprodutivo.

A empresa possui uma equipe composta por quatro funcionários, além do médico-veterinário responsável. Dois funcionários atuavam como trabalhadores gerais, desempenhando atividades como carregamento e descarregamento de rações, organização do estoque e apoio às rotinas operacionais. Uma funcionária atuava na recepção, sendo responsável pelo atendimento ao público e pelas vendas. O quadro de funcionários incluía ainda uma zootecnista, que atuava predominantemente a campo, realizando visitas técnicas às propriedades rurais. Entre suas

atribuições estavam a venda técnica de produtos e a formulação de dietas nutricionais, elaboradas conforme as necessidades dos rebanhos, contribuindo para a melhoria do desempenho produtivo e nutricional dos animais.

Além disso, a Polivet dispõe de um laboratório próprio, equipado com microscópio e demais instrumentos necessários, onde são realizados exames laboratoriais, incluindo análises de sangue, auxiliando no diagnóstico e no acompanhamento clínico e reprodutivo dos animais atendidos.

3.2 Descrição da rotina de estágio

A rotina de trabalho durante o estágio curricular supervisionado na empresa Polivet, iniciava-se às 07:00 horas, com a chegada do médico veterinário responsável e do estagiário à sede da empresa. Nesse momento, eram organizadas as atividades do dia, incluindo a verificação da agenda e a definição das propriedades que seriam visitadas, conforme os atendimentos previamente agendados. Antes do deslocamento, realizava-se a separação dos materiais, equipamentos e medicamentos necessários, os quais eram acondicionados em caixas de transporte apropriadas, contendo insumos para procedimentos reprodutivos, clínicos e emergências.

Ao chegar às propriedades, o atendimento iniciava-se com uma conversa com o produtor ou responsável técnico, com o objetivo de avaliar o andamento geral do rebanho, abordando aspectos relacionados à produção, reprodução e sanidade. Em seguida, procedia-se à atualização das planilhas e registros zootécnicos, focando em informações como datas de inseminação artificial, diagnósticos de gestação, partos, secagens e descarte de animais.

Posteriormente, eram realizados os manejos reprodutivos programados, incluindo observação de cio, inseminação artificial, acompanhamento de protocolos hormonais e diagnóstico de gestação, principalmente por meio de ultrassonografia. A observação de cio era realizada a partir da avaliação de sinais comportamentais e fisiológicos apresentados pelas vacas, como inquietação, aumento da atividade locomotora, tentativa de monta em outras fêmeas, aceitação de monta, vocalizações mais frequentes e presença de muco vulvar transparente, sinais que indicam o período ideal para a realização da inseminação artificial. Paralelamente, eram acompanhados os protocolos hormonais utilizados para sincronização do ciclo estral, frequentemente aplicados em programas de inseminação artificial em tempo fixo (IATF), envolvendo o uso de dispositivos intravaginais de progesterona, prostaglandinas e estradiol, com o objetivo de melhorar a eficiência reprodutiva do rebanho e otimizar o manejo nas propriedades.

Durante esses manejos, também eram efetuados atendimentos clínicos, conforme a demanda apresentada, realização de exames físicos, coleta de sangue, administração de medicamentos por vias enterais e parenterais.

Quando necessário, eram realizados ou acompanhados procedimentos cirúrgicos, os quais eram previamente agendados de acordo com o grau de urgência, com definição de data e horário específicos. Durante esses procedimentos, o estagiário auxiliava na contenção dos animais, organização dos materiais, assepsia, instrumentação e cuidados pós-operatórios.

No final de cada atendimento, eram realizadas as anotações e registros dos procedimentos executados, garantindo o controle e acompanhamento adequado dos animais atendidos. A rotina diária encerrava-se após a conclusão das visitas programadas, com a organização dos materiais utilizados e o retorno à sede da empresa.

3.3 Resumo quantificado das atividades

As tabelas de 1 a 5 apresentam a síntese das atividades acompanhadas durante o estágio curricular supervisionado. Observa-se predominância de procedimentos relacionados ao manejo reprodutivo de bovinos, com destaque para diagnóstico gestacional, exames ginecológicos e inseminação artificial. Em menor proporção, também foram realizados acompanhamentos de atendimentos clínicos, procedimentos cirúrgicos e casos obstétricos, evidenciando a diversidade de atividades presentes na rotina da medicina veterinária de campo.

Tabela 1 - Atividades realizadas na empresa Polivet, durante o estágio curricular supervisionado de agosto a novembro.

Atividades	Quantidade	Frequência (%)
Manejo reprodutivo	1.217	97,67%
Atendimentos clínicos	13	1,04%
Procedimentos cirúrgicos	11	0,88%
Atendimentos Obstétricos	5	0,40%
TOTAL	1.246	100,00%

Fonte: Elaboração do autor, 2026.

Tabela 2 - Valores absolutos e relativos do quantitativo dos atendimentos em manejo reprodutivo, durante o estágio curricular supervisionado de agosto a novembro.

Manejo reprodutivo	Quantidade	Frequência (%)
Diagnóstico gestacional	436	35,83%
Exame ginecológico	283	23,26%
Inseminação Artificial em tempo fixo	237	19,47%
Indução de cio	154	12,65%
Avaliação ultrassonográfica dos ovários	62	5,09%
Inseminação artificial	45	3,70%
TOTAL	1217	100,00%

Fonte: Elaboração do autor, 2026.

Tabela 3 – Valores absolutos e relativos do quantitativo de atendimentos clínicos realizados, durante o estágio curricular supervisionado de agosto a novembro.

Atendimentos clínicos	Quantidade	Frequência (%)
Cetose	5	38,46%
Hipocalcemia	3	23,08%
Mastite crônica	3	23,08%
Mastite ambiental	2	15,08%
TOTAL	13	100,00%

Fonte: Elaboração do autor, 2026.

Tabela 4 - Valores absolutos e relativos do quantitativo de procedimentos cirúrgicos realizados, durante o estágio curricular supervisionado de agosto a novembro.

Procedimentos cirúrgicos	Quantidade	Frequência (%)
Descorna	5	45,45%
Ressecção da terceira pálpebra	3	27,27%
Abomasopexia	2	18,18%
Rumenotomia	1	9,09%
TOTAL	11	100,00%

Fonte: Elaboração do autor, 2026.

Tabela 5 - Valores absolutos e relativos do quantitativos de atendimentos obstétricos realizados, durante o estágio curricular supervisionado de agosto a novembro.

Atendimentos obstétricos	Quantidade	Frequência (%)
Manobra obstétrica	4	80,00%
Cesárea	1	20,00%
TOTAL	5	100,00%

Fonte: Elaboração do autor, 2026.

4 DIFICULDADES VIVENCIADAS

Durante a realização do estágio curricular supervisionado, uma das principais dificuldades enfrentadas esteve relacionada à palpação retal em bovinos, especificamente quanto à estimativa da idade gestacional do feto. Essa atividade exige elevado grau de precisão técnica, uma vez que a determinação da idade gestacional se baseia na interpretação de alterações sutis das estruturas uterinas e fetais, principalmente durante o primeiro terço da gestação.

Com o avanço do estágio, juntamente à orientação do médico veterinário responsável e à correlação dos achados obtidos na palpação retal com exames complementares, especialmente a ultrassonografia, observou-se evolução gradual na capacidade de interpretar as alterações gestacionais. Esse processo contribuiu para maior precisão na estimativa da idade fetal e para o aprimoramento das habilidades técnicas necessárias à atuação profissional na área de reprodução em bovinocultura leiteira.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estágio curricular supervisionado representa uma das etapas mais significativas da formação acadêmica, constituindo-se em um momento privilegiado para a integração entre a teoria e a prática profissional. Nessa fase, é onde o discente tem a oportunidade de aplicar, de forma concreta, os conhecimentos teóricos e práticos adquiridos ao longo do curso, consolidando competências técnicas e desenvolvendo habilidades essenciais para o exercício da profissão.

Além disso, o estágio configura-se como um período decisivo para a definição da futura área de atuação, permitindo ao estudante vivenciar diferentes contextos profissionais e refletir sobre suas preferências e aptidões. Trata-se de uma oportunidade de inserção no mercado de trabalho, na qual o discente pode demonstrar sua capacidade técnica, comprometimento e postura ética diante das demandas reais da profissão.

CAPÍTULO 2 – CORREÇÃO DE DESLOCAMENTO DE ABOMASO A ESQUERDA PELA TÉCNICA DE ABOMASOPEXIA: RELATO DE CASO

Rhyan Lucas Cardoso Limirio¹, Antônio Cesar Fernandes² Ruan da Cruz Paulino³.

¹Estudante no curso de Bacharelado em Medicina Veterinária do Instituto Federal Goiano de Ciência e Tecnologia, Campus Urutaí. Urutaí - GO, Brasil. Email: rhyanlucas256@gmail.com. *Autor para correspondência.

²Médico Veterinário. Bela Vista de Goiás – GO Brasil.

³Docente no curso de Bacharelado em Medicina Veterinária do Instituto Federal Goiano de Ciência e Tecnologia, Campus Urutaí. Urutaí - GO Brasil. E-mail: ruan.paulino/@ifgoiano.edu.br

RESUMO

O deslocamento de abomaso à esquerda (DAE) é uma afecção digestiva frequente em vacas leiteiras de alta produção, ocorrendo especialmente no período pós-parto, estando associado a alterações metabólicas, manejo nutricional inadequado e sistemas intensivos de criação. O presente trabalho objetiva relatar um caso de DAE em uma vaca múltipara, com 14 dias pós-parto, submetida à correção cirúrgica pela técnica de abomasopexia pelo flanco direito com o animal em estação. O diagnóstico foi estabelecido com base no histórico clínico, redução da produção leiteira, hiporexia, distensão abdominal esquerda e identificação do som metálico timpânico (“ping”) à percussão e auscultação simultânea. O tratamento consistiu em laparotomia pela fossa paralombar direita, descompressão do abomaso, reposicionamento anatômico e fixação à parede abdominal. O protocolo anestésico incluiu sedação com xilazina, anestesia epidural e bloqueio loco-regional em L invertido com lidocaína. O pós-operatório envolveu antibioticoterapia, anti-inflamatório e analgesia. Observou-se recuperação progressiva da produção leiteira e ausência de recidiva, demonstrando a eficácia da técnica empregada.

Palavras-chave: Abomasopexia. Bovinos de leite. Cirurgia. Deslocamento de abomaso.

ABSTRACT

Left displaced abomasum (LDA) is a common digestive disorder in high-producing dairy cows, especially during the postpartum period, and is associated with metabolic disturbances, inadequate nutritional management, and intensive production systems. The present study aims to report a case of LDA in a multiparous cow, 14 days postpartum, submitted to surgical correction using the abomasopexy technique through the right flank with the animal standing.

The diagnosis was established based on clinical history, decreased milk production, hyporexia, left abdominal distension, and identification of a metallic tympanic sound (“ping”) upon simultaneous percussion and auscultation. Treatment consisted of laparotomy through the right paralumbar fossa, decompression of the abomasum, anatomical repositioning, and fixation to the abdominal wall. The anesthetic protocol included sedation with xylazine, epidural anesthesia, and an inverted L locoregional block using lidocaine. Postoperative management involved antibiotic therapy, anti-inflammatory drugs, and analgesia. Progressive recovery of milk production and absence of recurrence were observed, demonstrating the effectiveness of the technique employed.

Keywords: Abomasopexy. Dairy cattle. Surgery. Displaced abomasum.

INTRODUÇÃO

O deslocamento de abomaso (DA) é uma das principais afecções do sistema digestório de bovinos leiteiros de alta produção, sendo classicamente definido como o posicionamento anormal do órgão em relação à sua localização anatômica original no assoalho do abdômen (Constable *et al.*, 2023). Embora possa ocorrer em diversas categorias, Câmara *et al.* (2010) relata que a enfermidade acomete vacas leiteiras de alta produção associada ao pós-parto (3 a 4 semanas), alimentadas basicamente com grãos e pouca fibra. O deslocamento de abomaso à esquerda e à direita com dilatação ou torção é cada vez mais frequente, não só devido ao incremento da produção dos animais, bem como ao aumento das explorações de vacas leiteiras (Cardoso, 2007).

No cenário brasileiro, a importância do DA tem crescido proporcionalmente à especialização das propriedades leiteiras. Segundo Feitosa (2014), a etiologia da doença é multifatorial, envolvendo o manejo nutricional inadequado no pré-parto, a ocorrência de doenças metabólicas como a cetose e a hipocalcemia, além da redução do espaço ocupado pelo útero gravídico, que favorece a mobilidade do abomaso na cavidade abdominal. O impacto econômico é severo, compreendendo custos com assistência veterinária, descarte de leite e a redução do desempenho reprodutivo e produtivo do animal (Ferreira *et al.*, 2017).

A diferenciação clínica entre o deslocamento à esquerda (DAE) e à direita (DAD) é fundamental para o prognóstico. Enquanto o DAE é mais comum e apresenta curso clínico crônico, o DAD pode evoluir rapidamente para vólvulo de abomaso, caracterizando uma emergência cirúrgica (Fagliari, 2013). De acordo com Smith (2015), o diagnóstico baseia-se na

história clínica e na auscultação associada à percussão (*ping – som metálico*), técnica essencial para localizar a área de timpanismo abdominal.

Dentre as opções de tratamento, as intervenções cirúrgicas são amplamente preferidas em relação aos métodos conservadores devido à menor taxa de recidiva. A técnica de abomasopexia destaca-se por promover a fixação permanente do abomaso à parede abdominal, garantindo a manutenção do órgão em sua posição fisiológica (Weaver *et al.*, 2018). Para Trent (2004), a escolha por essa abordagem técnica permite uma exploração minuciosa da cavidade e maior segurança no pós-operatório, sendo determinante para a sobrevivência do paciente e seu retorno à lactação.

Diante da relevância clínica e econômica desta patologia para a buiatria, o presente trabalho objetiva descrever o relato de caso de um bovino diagnosticado com deslocamento de abomaso, submetido à correção cirúrgica pela técnica de abomasopexia.

RELATO DE CASO

Foi atendido na fazenda Piracanjuba, localizada na cidade de Bela Vista de Goiás, um animal da espécie bovina, fêmea, múltipara (duas parições), com pós-parto tardio. O animal apresentava cerca de 500 kg e média de produção diária de 30 litros de leite, sendo proveniente de uma propriedade com sistema de criação intensivo em *Compost Barn*.

A queixa principal relatada pelo proprietário foi a hiporexia progressiva e uma queda acentuada na lactação, o que culminou na ausência total de produção de leite no dia do diagnóstico. No exame físico geral, a paciente apresentava-se alerta, com frequência cardíaca, frequência respiratória e temperatura retal mantidas dentro dos parâmetros de normalidade para a espécie bovina.

À inspeção específica, observou-se um distinto aumento de volume na região abdominal dorsal esquerda “Figura 1”, compatível com o deslocamento dorsal do órgão e o consequente acúmulo de gás. Durante a palpação e a auscultação do sistema digestório, verificou-se redução significativa na amplitude e frequência dos movimentos ruminais. Ao realizar a técnica de percussão associada à auscultação simultânea no flanco esquerdo, entre a 9ª e a 13ª costelas, detectou-se um som de timbre metálico ressonante, caracterizado tecnicamente como *ping* abomasal. Associado a este achado, a sucussão manual da parede abdominal permitiu a identificação de sons de “chapinhar” que se refere a movimentos contendo gases e líquidos, confirmando a suspeita clínica de deslocamento de abomaso à esquerda (DAE). O quadro de

interrupção total da produção leiteira, aliado à distensão abdominal visível, reforçou a necessidade de intervenção rápida.

Figura 1 – Vaca, destaca-se aumento de volume na região abdominal dorsal esquerda, quadro clínico característico do Deslocamento de Abomaso, nesta região foi possível a auscultação de sons metálicos timpânicos ou “pings”.



Fonte: Arquivo pessoal.

Diante disso, optou-se pelo tratamento mediante a técnica cirúrgica de abomasopexia pelo flanco direito com o animal em estação. Como protocolo sedativo utilizou-se Xilazina (agonista dos receptores alfa 2 adrenérgicos, com a finalidade de promover a tranquilização e miorelaxamento) na dose de 0,05 mg/Kg pela via endovenosa. Optou-se também pela anestesia epidural baixa, utilizando 30 mg de Lidocaína 1% (3ml) e o bloqueio loco-regional em L invertido, utilizando lidocaína 2% sem vasoconstritor (Bloc® J.A.), foram utilizados aproximadamente 100 mL do fármaco, garantindo o bloqueio sensitivo dos planos musculares e do peritônio. Procedeu-se a tricotomia e antissepsia com iodo degermante e CB-30® em toda a região do flanco.

Foi realizada uma laparotomia na fossa paralombar direita e foi feita uma incisão dorsoventral, com, cerca de, 15 cm. Após incidir a pele, músculo oblíquo abdominal externo, oblíquo abdominal interno, transverso do abdômen e peritônio, inspecionou-se a cavidade abdominal e foi possível observar a presença do abomaso em posição ectópica deslocado na

região ventral esquerda entre a parede abdominal e rúmen. Ao acesso à cavidade abdominal, confirmou-se o diagnóstico de deslocamento de abomaso à esquerda (DAE). Procedeu-se à descompressão do gás do órgão “Figura 2A” utilizando uma agulha hipodérmica conectada a um extensor (equipo), permitindo a redução do volume abomasal. Após o esvaziamento, o abomaso foi tracionado manualmente por baixo do rúmen, sendo reconduzido à sua posição anatômica original no lado direito.



Figura 2A e 2B – (A) Aferição do fluxo de gás com auxílio de agulha e seringa em recipiente com água. (B) Exposição do abomaso pela ferida cirúrgica após retirada do gás.

Fonte: Arquivo pessoal.

A abomasopexia foi executada mediante a fixação na região pilórica do abomaso, diretamente à musculatura da parede abdominal direita, em um ponto cranialmente à incisão cirúrgica. Para esta ancoragem interna, utilizou-se o fio Catgut simples nº 3, garantindo a aproximação dos tecidos. Após a conferência da estabilidade da fixação, procedeu-se à síntese da parede abdominal por planos: o peritônio foi ligado ao músculo transverso do abdome com fio absorvível (catgut simples nº 3) em padrão de sutura contínuo Reverdin, a segunda camada de sutura também fundamentada no padrão simples contínuo Reverdin, aproximando o músculo oblíquo abdominal externo ao músculo oblíquo abdominal interno, em sequência realizou-se a síntese da pele que foi realizada com sutura simples interrompida, utilizando fio não absorvível (algodão).

O pós-operatório foi realizado com limpeza diária da ferida cirúrgica com solução de iodo povidona (povidine 2%) e repelente em spray (Prata®), seguindo antibioticoterapia com cloridrato de ceftiofur (5mg/Kg/IM) por sete dias em intervalos de 24 horas, associada ao uso de anti-inflamatório não esteroide e analgésicos flunixin meglumine (1,1 mg/Kg/EV) por cinco dias também administrado a cada 24 horas, e dipirona (5,0 mg/Kg/EV) por três dias em intervalos de 12 horas. A produção de leite, que se encontrava praticamente nula no momento do diagnóstico, iniciou uma recuperação progressiva, atingindo níveis próximos aos 25 litros/dia em 20 dias. O animal retornou ao sistema de *Compost Barn* sem sinais de recidiva, demonstrando que a técnica de abomasopexia com fixação cranial pelo flanco direito foi eficaz para a resolução do quadro clínico. Realizou-se a retirada dos pontos “Figura 3” de pele 15 dias após o procedimento cirúrgico, não houve nenhuma intercorrência.

Figura 3 – Paciente 15 dias após a cirurgia, apresentando completa cicatrização da ferida cirúrgica.



Fonte: Arquivo pessoal.

DISCUSSÃO

O deslocamento de abomaso à esquerda (DAE) é uma afecção de elevada relevância clínica e econômica na bovinocultura leiteira, especialmente em sistemas intensivos de produção e em vacas no período de transição. O caso descrito neste trabalho está de acordo com

o perfil epidemiológico amplamente descrito na literatura, uma vez que envolveu uma vaca múltipara, em início de lactação, de alta produção e mantida em sistema intensivo do tipo Compost Barn, fatores considerados predisponentes para o desenvolvimento da enfermidade (Dirksen, 2005; Constable *et al.*, 2023).

O período de transição é considerado crítico para a ocorrência do DAE, em razão das alterações metabólicas e fisiológicas que ocorrem nesse intervalo. A redução do consumo de matéria seca, associada ao balanço energético negativo, favorece a hipomotilidade abomasal e o acúmulo de gases, contribuindo para o deslocamento do órgão (Geishauser, 1995; Feitosa, 2014). Além disso, a involução uterina após o parto promove aumento do espaço disponível na cavidade abdominal, facilitando a migração do abomaso para a região dorsal esquerda.

Os sinais clínicos observados na paciente, como hiporexia, queda acentuada da produção leiteira e distensão abdominal à esquerda, são compatíveis com os achados clássicos do deslocamento de abomaso à esquerda. A diminuição da produção de leite é frequentemente um dos primeiros sinais percebidos pelo produtor, refletindo o impacto produtivo da enfermidade (Constable *et al.*, 2023). O diagnóstico clínico foi fundamentado na anamnese, nos sinais clínicos e na identificação do som metálico (“ping”) à percussão e auscultação simultânea do flanco esquerdo, método amplamente utilizado na rotina da clínica de bovinos (Smith, 2015).

Em relação ao tratamento, embora métodos conservadores possam ser utilizados em situações específicas, as técnicas cirúrgicas apresentam melhores resultados, com menores taxas de recidiva e maior previsibilidade de sucesso (Fagliari, 2013). Nesse contexto, a abomasopexia destaca-se por proporcionar fixação permanente do abomaso à parede abdominal, mantendo o órgão em sua posição anatômica fisiológica (Weaver *et al.*, 2018).

A escolha da técnica de abomasopexia por laparotomia no flanco direito, com o animal em estação, fundamentou-se nas vantagens técnicas e na segurança proporcionada durante o procedimento. Essa abordagem permite ampla exploração da cavidade abdominal, possibilitando a confirmação do diagnóstico, a avaliação de alterações concomitantes, a descompressão do abomaso, seu reposicionamento anatômico adequado e a realização de uma fixação segura do órgão (Funibi; Ducharme, 2017). Além disso, a realização da cirurgia com o animal em estação reduz os riscos anestésicos e favorece sua aplicação em condições de campo, sendo amplamente utilizada em bovinos leiteiros (Weaver *et al.*, 2018).

Outras técnicas cirúrgicas descritas para o tratamento do deslocamento de abomaso incluem a abomasopexia paramediana ventral, a abomasopexia por laparoscopia e o rolamento associado à fixação percutânea. A abordagem paramediana ventral, apesar de proporcionar adequada fixação do abomaso, requer que o animal seja colocado em decúbito dorsal,

aumentando os riscos anestésicos e dificultando sua execução em propriedades rurais (Fubini; Ducharme, 2017). A técnica laparoscópica apresenta menor invasividade e recuperação mais rápida, entretanto exige equipamentos específicos e maior treinamento do cirurgião, o que pode limitar sua utilização (Weaver *et al.*, 2018). Já o rolamento com fixação percutânea, embora seja um método mais simples e rápido, apresenta maiores taxas de recidiva e menor controle sobre o correto reposicionamento do abomaso, sendo indicado apenas em situações selecionadas (Fagliari, 2013).

O protocolo anestésico adotado, baseado na associação de sedação com xilazina, anestesia epidural e bloqueio loco-regional em L invertido com lidocaína, proporcionou analgesia satisfatória e condições adequadas para a realização do procedimento cirúrgico. O uso de técnicas anestésicas regionais em bovinos é amplamente recomendado para cirurgias de campo, por apresentar boa eficácia analgésica e baixo risco sistêmico (Miller, 2005; Bromage; Tullis, 2007).

No pós-operatório, a adoção de antibioticoterapia, anti-inflamatórios e analgesia, associada aos cuidados locais com a ferida cirúrgica, contribuiu para a recuperação clínica satisfatória do animal. A retomada progressiva da produção leiteira observada após a correção cirúrgica confirma a eficácia da técnica empregada e está de acordo com relatos da literatura, que indicam melhora significativa do desempenho produtivo quando o tratamento é instituído de forma precoce (Ferreira *et al.*, 2017).

Dessa forma, o caso apresentado evidencia que o diagnóstico precoce, aliado à escolha adequada da técnica cirúrgica, ao protocolo anestésico correto e ao manejo pós-operatório adequado, é determinante para o prognóstico favorável em casos de deslocamento de abomaso, contribuindo para a redução de perdas produtivas e econômicas na bovinocultura leiteira.

CONCLUSÃO

O deslocamento de abomaso à esquerda é uma enfermidade frequente em vacas leiteiras de alta produção no período pós-parto, especialmente em sistemas intensivos, estando associado a fatores metabólicos e de manejo.

Dessa forma, conclui-se que a abomasopexia pelo flanco direito constitui uma alternativa viável e eficiente para o tratamento do deslocamento de abomaso à esquerda em vacas leiteiras, especialmente em condições de campo.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BROMAGE, P. R.; TULLIS, J. **Epidural analgesia**. Philadelphia: W. B. Saunders, 2007.

CARDOSO, F. C. **Deslocamento de abomaso em bovinos leiteiros**. 2007. Dissertação (Mestrado em Medicina Veterinária) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2007.

CÂMARA, A. C. J. et al. Deslocamento de abomaso à esquerda em vacas leiteiras: 21 casos (2002–2007). **Ciência Animal Brasileira**, Goiânia, v. 11, n. 1, p. 203–211, 2026.

CONSTABLE, P. D. *et al.* **Veterinary medicine: a textbook of the diseases of cattle, horses, sheep, pigs and goats**. 12. ed. St. Louis: Elsevier, 2023.

DIRKSEN, G.; GRÜNDER, H. D.; STÖBER, M. **Rosenberger: exame clínico dos bovinos**. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara Koogan, 2005.

FAGLIARI, J. J. **Afecções do sistema digestório de ruminantes**. Jaboticabal: FUNEP, 2013.

FEITOSA, F. L. F. **Semiologia veterinária: a arte do diagnóstico**. 3. ed. São Paulo: Roca, 2014.

FERREIRA, P. M. *et al.* Deslocamento de abomaso em vacas leiteiras: aspectos clínicos e cirúrgicos. **Revista Brasileira de Medicina Veterinária**, Rio de Janeiro, v. 39, n. 2, p. 110–118, 2017.

FUBINI, S. L.; DUCHARME, N. G. **Farm animal surgery**. 2. ed. St. Louis: Elsevier, 2017.

GEISHAUSER, T. Abomasal displacement in dairy cows. **Compendium on Continuing Education for the Practicing Veterinarian**, v. 17, n. 1, p. 612–622, 1995.

MILLER, R. D. **Miller's anesthesia**. 6. ed. Philadelphia: Churchill Livingstone, 2005.

SMITH, B. P. **Large animal internal medicine**. 5. ed. St. Louis: Elsevier, 2015.

TRENT, A. M. Surgery of the bovine abomasum. **Veterinary Clinics of North America: Food Animal Practice**, Philadelphia, v. 20, n. 3, p. 399–418, 2004.

WEAVER, A. D.; ST-JEAN, G.; STEINER, A. **Bovine surgery and lameness**. 3. ed. Oxford: Wiley-Blackwell, 2018.