

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(a): João Inácio Gomes Paulino Carvalho
Orientador(a): Wesley José de Souza

URUTAÍ
2026

JOÃO INÁCIO GOMES PAULINO CARVALHO

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: Wesley José de Souza
Supervisor: Rogério Oliveira Correia

URUTAÍ

2026

AGRADECIMENTOS

A todos os colegas e amigos que estiveram ao meu lado durante este processo de formação, marcado por momentos bons e desafiadores, deixo minha sincera gratidão pelo apoio e incentivo constantes. Aos professores, agradeço pelas contribuições fundamentais nessa jornada de aprendizado e superação.

Registro também meu reconhecimento ao supervisor de estágio, que me orientou e ensinou, na prática, a realidade da atuação profissional. À instituição de ensino, sou grato pela formação de qualidade, essencial para minha trajetória.

Por fim, agradeço ao meu orientador, Wesley José de Souza, pelos ensinamentos, dedicação e apoio ao longo de todo esse percurso.

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

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

IDENTIFICAÇÃO DA PRODUÇÃO TÉCNICO-CIENTÍFICA

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

Produto técnico e educacional - Tipo:

Nome completo do autor:
JOÃO INÁCIO GOMES PAULINO CARVALHO

Matrícula:
2021101202240058

Título do trabalho:
Neosporose bovina como causa de abortamento em rebanho leiteiro no município de Orizona, Goiás: Relato de caso

RESTRICÇÕES DE ACESSO AO DOCUMENTO

Documento confidencial: Não Sim, justifique:

Informe a data que poderá ser disponibilizado no RIIIF Goiano: 25 /04 /2026

O documento está sujeito a registro de patente? Sim Não

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

DECLARAÇÃO DE DISTRIBUIÇÃO NÃO-EXCLUSIVA

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

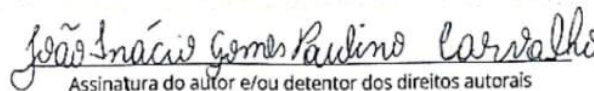
- Que o documento é seu trabalho original, detém os direitos autorais da produção técnico-científica e não infringe os direitos de qualquer outra pessoa ou entidade;
- Que obteve autorização de quaisquer materiais incluídos no documento do qual não detém os direitos de autoria, para conceder ao Instituto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

Urutai

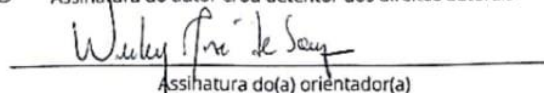
Local

23 /04 /2026

Data


Assinatura do autor e/ou detentor dos direitos autorais

Ciente e de acordo:


Assinatura do(a) orientador(a)

ATA DE APROVAÇÃO DE TRABALHO DE CURSO

Às 08 horas do dia 22 de AbriL de 2026, reuniu-se na sala nº 42 do Prédio Medicina Veterinária do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia Goiano – Campus Urutaí, a Banca Examinadora do Trabalho de Curso intitulado "Relato de caso: Neoplasia benigna como causa de abate mento em abacabo leitão no município de Luizena, Goiás."

composta pelos professores Ruan da Cruz Paulino, Jair Alves Ferreira Junior e Welby Queiroz de Saupp

para a sessão de defesa pública do citado trabalho, requisito parcial para a obtenção do Grau de Bacharelado em Medicina Veterinária. Para fins de comprovação, o aluno (a) Isaí Inácio Gomes Paulino Louvelho foi considerado Aprovado (APROVADO ou NÃO APROVADO), por unanimidade, pelos membros da Banca Examinadora.

Assinatura dos membros da Banca Examinadora	Situação (Aprovado ou Não Aprovado)
1. <u>Ruan da Cruz Paulino</u>	<u>Aprovado</u>
2. <u>Jair Alves Ferreira Junior</u>	<u>Aprovado</u>
3. <u>Welby Queiroz de Saupp</u>	<u>Aprovado</u>

Urutaí GO, 22 de AbriL de 2026

Sumário

CAPÍTULO 1	1
1. IDENTIFICAÇÃO	1
1.1. Nome do aluno.....	1
1.2. Matrícula.....	1
1.3. Nome do supervisor.....	1
1.4. Nome do orientador	1
2. LOCAL DE ESTÁGIO	2
2.1. Nome do local estágio.....	2
2.2. Localização	2
2.3. Justificava de escolha do campo de estágio	2
3. DESCRIÇÃO DO LOCAL E DA ROTINA DE ESTÁGIO.....	2
3.1. Descrição do local de estágio	2
3.2. Descrição da rotina de estágio.....	3
3.3. Resumo quantificado das atividades	14
4. DIFICULDADES VIVENCIADAS	15
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	16
CAPÍTULO 2 – Neosporose bovina como causa de abortamento em rebanho leiteiro no município de Orizona, Goiás: Relato de caso	17
RESUMO..	17
ABSTRACT.....	17
INTRODUÇÃO	18
RELATO DE CASO CLÍNICO.....	19
DISCUSSÃO	22
CONSIDERAÇÕES FINAIS	26
REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA.....	27
ANEXO (Normas do periódico)	29

CAPÍTULO 1

1. IDENTIFICAÇÃO

1.1. Nome do aluno

João Inácio Gomes Paulino Carvalho

1.2. Matrícula

2019101202240058

1.3. Nome do supervisor

Rogério Oliveira Correia, CRMV – GO 02332. Formado em janeiro de 1998 pela Universidade Federal do Tocantins, em Araguaína–TO. Possui especialização pela Qualittas, em São Paulo, realizada entre 2000 e 2001, com duração de 18 meses, na área de produção e reprodução de bovinos. Foi responsável técnico (RT) dos Laticínios Valleza/Vale do Orizona entre 2001 e 2012. Atuou também como RT da loja veterinária Mercecampo no período de 2006 a 2012. Desde 2012 até os dias atuais, exerce a função de consultor técnico em fazendas de leite e corte.

1.4. Nome do orientador

Wesley José de Souza, possui graduação em Medicina Veterinária pela Universidade Federal de Goiás (UFG) (1991), mestrado em Medicina Tropical e Saúde Pública pelo Instituto de Patologia Tropical e Saúde Pública área de concentração - Microbiologia (Virologia Animal) (2002) e doutorado em Medicina Veterinária pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho (2013). Atualmente é professor Titular do curso de Medicina Veterinária do Instituto Federal Goiano-Campus Urutaí, das disciplinas de Melhoramento Genético, Reprodução Animal, e Epidemiologia.

2. LOCAL DE ESTÁGIO

2.1. Nome do local estágio

A empresa Rogério Oliveira Correia atua há 24 anos na prestação de serviços na área de pecuária, oferecendo suporte técnico e soluções voltadas ao desenvolvimento das atividades no campo. Com experiência consolidada no setor, busca atender às necessidades dos produtores rurais, contribuindo para a melhoria da produtividade e dos resultados das propriedades atendidas.

2.2. Localização

A empresa está localizada no município de Orizona, no estado de Goiás, na Rua 6, s/n, Lote 5, Quadra 9, no bairro Cinelândia. A localização facilita o acesso às propriedades rurais da região, permitindo um atendimento ágil e eficiente aos clientes do município e áreas próximas.

2.3. Justificava de escolha do campo de estágio

O local de estágio foi escolhido devido ao acompanhamento da rotina no setor de bovinos na instituição de ensino desde o início da graduação. Além disso, fazer parte do grupo de reprodução animal da faculdade também contribuiu para essa decisão.

A necessidade de continuar trabalhando e aprimorar os conhecimentos acerca da rotina de extensão rural a campo, bem como desenvolver um olhar clínico mais apurado para compreender as diversas situações que fazem parte da rotina de um médico-veterinário que presta serviços a propriedades rurais, também foram fatores determinantes na escolha.

3. DESCRIÇÃO DO LOCAL E DA ROTINA DE ESTÁGIO

3.1. Descrição do local de estágio

O estágio foi realizado sob a supervisão de um médico-veterinário que presta assistência técnica a propriedades rurais de bovinocultura leiteira e de corte, todas localizadas no município de Orizona, Goiás. Teve início em 20 de janeiro de 2026 e foi concluído em 10 de abril de 2026, com carga horária de 8 horas diárias e 40 horas semanais, totalizando 472 horas de estágio curricular obrigatório.

Nessas propriedades, são atendidas demandas emergenciais e acompanhada a rotina produtiva, com atuação em áreas como nutrição animal, gerenciamento da propriedade, reprodução, sanidade e qualidade do leite.

3.2. Descrição da rotina de estágio

O estágio foi realizado junto a um médico-veterinário que presta assistência técnica a sete propriedades rurais, sendo seis voltadas à bovinocultura leiteira e uma à bovinocultura de corte, esta última atendida exclusivamente durante o período de estação de monta, todas localizadas no município de Orizona, Goiás. Nessas propriedades, semanalmente, foram realizados acompanhamentos de manejos de rotina, atendimentos clínicos e cirúrgicos, além de ações relacionadas ao sistema de produção como um todo.

Essas práticas podem ser divididas em cinco tópicos, os quais serão descritos a seguir: Manejo Reprodutivo; Sanidade Animal (Manejo Sanitário); Manejo de Bezerras e Recria; Manejo de Cascos e Bem-estar; e Gestão Zootécnica e Controle.

3.2.1. Manejo Reprodutivo

Eram realizados protocolos de Inseminação Artificial em Tempo Fixo (IATF) (Figuras 1 e 2) nas propriedades de bovinocultura de corte e leite, utilizando-se das informações zootécnicas e dos registros produtivos de cada propriedade.

Protocolo utilizado em propriedades atendidas:

- D0: 2 mL de benzoato de estradiol + 2 mL de GnRH (hormônio liberador de gonadotrofina)
- D7: 2 mL de PGF2 α (prostaglandina F2 α) + implantação de implantes de progesterona
- D9: Retirada dos implantes de progesterona + 2 mL de PGF2 α + 0,5 mL de cipionato de estradiol
- D11: Inseminação

Figura 1: Animais após a realização do protocolo de Inseminação Artificial em Tempo Fixo (IATF), no curral, com marcação para avaliação posterior da aceitação de monta, em propriedade de bovinocultura de leite situada município de Orizona – Goiás.



Fonte: Arquivo pessoal.

Figura 2: Mesa contendo materiais utilizados em manejos reprodutivos, incluindo os hormônios empregados durante os protocolos, em propriedade de bovinocultura de leite situada município de Orizona – Goiás.



Fonte: Arquivo pessoal.

Durante o acompanhamento nas propriedades, foram analisados os registros dos animais submetidos à inseminação artificial, uma vez que, devido ao fluxo contínuo de reprodução, havia animais em diferentes fases da gestação disponíveis para avaliação. A partir desses registros, foram realizados manejos reprodutivos voltados ao diagnóstico de gestação (DG) e à avaliação do desenvolvimento embrionário e fetal. Tais procedimentos mostraram-se fundamentais para a eficiência reprodutiva do rebanho, uma vez que permitiram a identificação precoce de falhas reprodutivas, perdas embrionárias e possíveis alterações uterinas.

Os diagnósticos de gestação (Figuras 3 e 4) foram conduzidos em diferentes momentos. O DG1, realizado aos 30 dias, possibilitou a detecção precoce da prenhez, geralmente por meio de ultrassonografia, permitindo a identificação de estruturas embrionárias iniciais e a avaliação da viabilidade do conceito. O DG2, entre 40 e 60 dias, proporcionou uma análise mais precisa do desenvolvimento embrionário, além da confirmação da viabilidade fetal por meio da observação dos batimentos cardíacos. Posteriormente, o DG3, aos 120 dias, teve como objetivo o monitoramento da manutenção da gestação e a identificação de possíveis perdas gestacionais. Por fim, o DG4 é realizado no período pré-secagem, por volta dos 180 dias de gestação, com o objetivo de identificar os animais que não sofreram perda gestacional e que estão aptos para a secagem. Esse procedimento permite a confirmação da prenhez antes do período seco, auxiliando no planejamento nutricional e no manejo adequado das vacas.

Figura 3: Estagiário realizando manejo de diagnóstico de gestação em bovinos de propriedade leiteira, sob supervisão técnica, em propriedade de bovinocultura de leite situada município de Orizona – Goiás.



Fonte: Arquivo pessoal.

Figura 4: Animais mantidos em estrutura apropriada, aguardando a realização de manejos reprodutivos na propriedade, em propriedade de bovinocultura de leite situada município de Orizona – Goiás.



Fonte: Arquivo pessoal.

Complementando os manejos reprodutivos, foi realizada a avaliação pós-parto dos animais, com o objetivo de verificar a saúde uterina e o estado geral das vacas nos dias subsequentes ao parto. Durante esse período, foram observados sinais clínicos indicativos de alterações metabólicas e infecciosas, com ênfase na identificação de quadros de hipocalcemia, endometrite e metrite.

A avaliação incluiu a observação do comportamento, do consumo alimentar e da produção leiteira, bem como a verificação da presença de corrimentos uterinos anormais, odor fétido e alterações no processo de involução uterina. Quando necessário, foram realizados exames clínicos mais detalhados, incluindo palpação transretal.

Nos casos em que foram identificados sinais compatíveis com endometrite, instituiu-se o tratamento por meio de infusão intrauterina de antimicrobianos à base de cefapirina. Já nos casos de metrite, caracterizados por sinais sistêmicos e infecção uterina mais severa, foi realizado tratamento sistêmico com ceftiofur por via intramuscular, associado ao uso de anti-inflamatório não esteroidal à base de flunixin meglumina, visando o controle da infecção e da resposta inflamatória.

3.2.2. Manejo Sanitário

No que se refere aos manejos sanitários dos rebanhos, foram realizadas práticas preventivas e terapêuticas com o objetivo de manter a sanidade animal e reduzir a incidência de enfermidades que impactam diretamente a produtividade das propriedades assistidas.

A vermifugação do rebanho foi conduzida de forma estratégica, com periodicidade semestral, por meio da administração de anti-helmínticos de amplo espectro à base de levamisol, visando ao controle de parasitas gastrointestinais. Paralelamente, o controle de ectoparasitas foi realizado conforme a necessidade, utilizando endectocidas sistêmicos à base de fluralaner, com o objetivo de controlar infestações por carrapatos e outros ectoparasitas.

Em relação a profilaxia reprodutiva, foi adotado um protocolo vacinal em animais aptos à reprodução, com administração semestral de vacinas polivalentes voltadas à prevenção de enfermidades que comprometem a eficiência reprodutiva, incluindo agentes como o vírus da rinotraqueíte infecciosa bovina (IBR), o vírus da diarreia viral bovina (BVD), *Leptospira spp.* e *Campylobacter fetus*.

Adicionalmente, foi realizada a vacinação no período pré-parto, por volta do oitavo mês de gestação, com imunógenos destinados à prevenção de enfermidades neonatais, como diarreias causadas por rotavírus, coronavírus e *Escherichia coli*, além de agentes respiratórios, visando a adequada transferência de imunidade passiva aos neonatos por meio do colostro.

A profilaxia contra clostridioses também foi contemplada, sendo iniciada em animais a partir dos três meses de idade, com dose de reforço após 30 dias e posterior manutenção semestral. Essa medida teve como objetivo a prevenção de enfermidades causadas por

bactérias do gênero *Clostridium*, reconhecidas pelo alto potencial de letalidade e impacto econômico.

Além das medidas preventivas, foi realizado o monitoramento contínuo dos animais, por meio de avaliações clínicas e identificação precoce de alterações. Quando necessário, foram realizadas coletas de material biológico para exames complementares, visando o diagnóstico preciso das enfermidades e a adoção de condutas terapêuticas adequadas. Nos casos diagnosticados, os tratamentos foram instituídos conforme o quadro clínico apresentado.

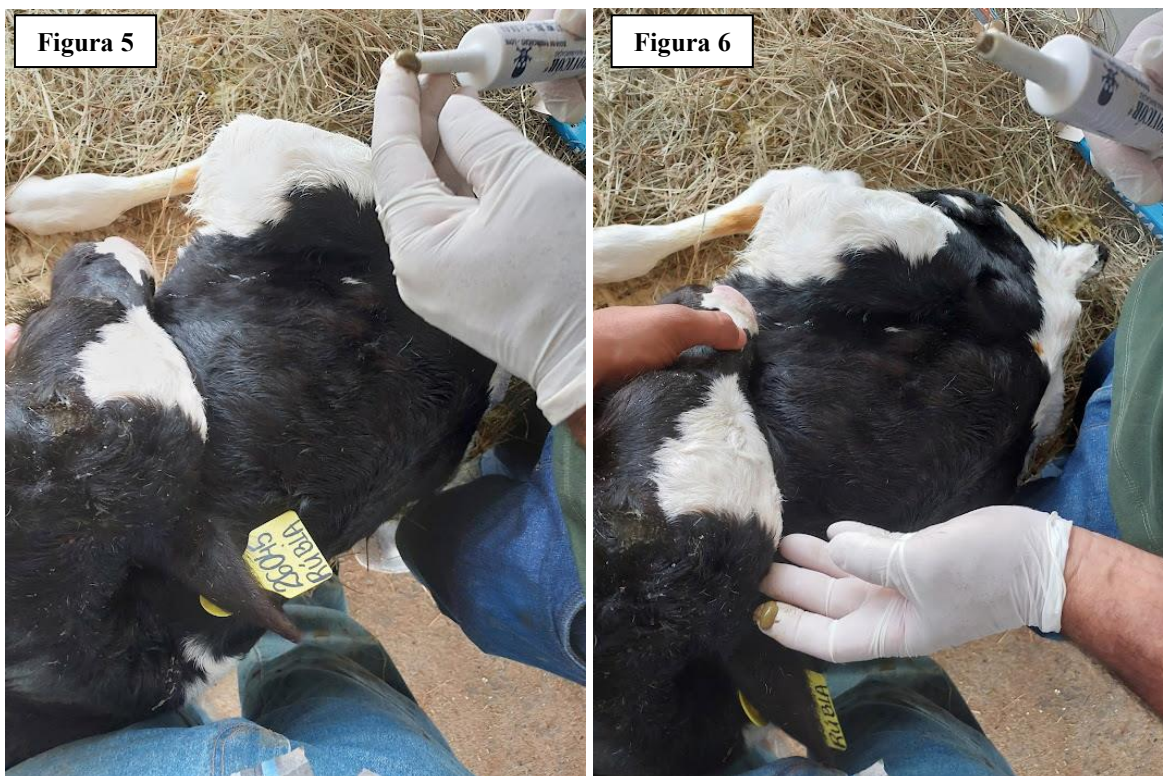
3.2.3. Manejo de Bezerras e Recria

Os manejos com bezerros e animais em recria foram realizados com o objetivo de garantir o adequado desenvolvimento dos animais e a manutenção da sanidade do rebanho, contribuindo para a redução da ocorrência de enfermidades nessa fase produtiva.

Nos animais recém-nascidos, foi realizada a administração de vacinas por via intranasal, com o intuito de prevenir enfermidades respiratórias, especialmente aquelas associadas ao complexo respiratório bovino, promovendo a estimulação da imunidade local nas vias aéreas superiores.

A mochação dos animais foi realizada como prática de manejo, visando prevenir o desenvolvimento de cornos e, conseqüentemente, reduzir o risco de lesões entre os animais, além de facilitar o manejo. Em bezerras neonatas, com até uma semana de vida, o procedimento foi realizado por meio da aplicação de substâncias cáusticas na região dos botões córneos (Figuras 5 e 6). Já em animais mais velhos, a mochação foi realizada com o por meio de dessensibilização com anestesia local infiltrativa ao redor do corno (Lidocaína 2%) e uso de ferro candente, promovendo a cauterização do tecido e impedindo o desenvolvimento das células responsáveis pela formação dos chifres.

Figuras 5 e 6: Bezerras submetidas ao manejo de mochação química, com aplicação de pasta cáustica para prevenção do crescimento de chifres, em propriedade de bovinocultura de leite situada município de Orizona – Goiás.



Fonte: Arquivo pessoal.

Paralelamente, foi realizado o monitoramento sanitário dos animais em fase de recria, por meio da observação clínica contínua, incluindo avaliação do estado geral, do desenvolvimento corporal (Figuras 7 e 8) e da presença de sinais clínicos sugestivos de enfermidades. Essa prática possibilitou a identificação precoce de alterações e a adoção de medidas terapêuticas quando necessário.

Figuras 7 e 8: Manejo de pesagem de novilhas em propriedade leiteira situada município de Orizona – Goiás, visando o monitoramento do desenvolvimento corporal e o planejamento produtivo do rebanho.



Fonte: Arquivo pessoal.

3.2.4. Manejo de Cascos e Bem-estar

O casqueamento preventivo e corretivo de vacas em lactação foi realizado com o objetivo de manter a saúde dos cascos e prevenir afecções podais que possam comprometer o bem-estar e a produtividade dos animais.

O casqueamento preventivo foi conduzido de forma periódica, visando o equilíbrio e o correto desgaste dos cascos, contribuindo para a adequada distribuição de peso e prevenção de lesões.

Já o casqueamento corretivo (Figuras 09, 10 e 11) foi realizado em animais que apresentavam alterações podais, como deformidades, crescimento excessivo ou lesões, com o intuito de restabelecer a conformação adequada dos cascos e reduzir a dor e o desconforto.

Figuras 9 e 10: Estagiário realizando manejo de casqueamento corretivo em bovino contido em tronco apropriado, devido à presença de afecções podais, sob supervisão técnica.

Figura 11: Aspecto final após limpeza e tratamento da lesão podal, visando a correção da alteração no casco.



Fonte: Arquivo pessoal.

A avaliação do bem-estar animal em sistemas do tipo *compost barn* foi realizada com o objetivo de verificar as condições de conforto, saúde e manejo dos animais. Foram observados aspectos relacionados ao ambiente, incluindo a qualidade da cama, umidade, temperatura e aeração, uma vez que esses fatores influenciam diretamente o conforto térmico e a saúde dos animais. A cama foi avaliada quanto à sua capacidade de absorção e revolvimento adequado, visando manter condições ideais de higiene e reduzir a proliferação de microrganismos (Figura 12).

Além disso, foram analisados indicadores comportamentais (Figura 13), como tempo de permanência em decúbito, facilidade para deitar e levantar, interação entre os animais e ocorrência de comportamentos anormais, os quais são importantes parâmetros para a avaliação do bem-estar.

Figura 12: Acompanhamento do manejo de incorporação da cama em sistema *compost barn* na propriedade, com observação da sua qualidade, em propriedade de bovinocultura de leite situada município de Orizona – Goiás.

Figura 13: Animais mantidos em sistema *compost barn*, com avaliação contínua das condições de conforto e bem-estar, em propriedade de bovinocultura de leite situada município de Orizona – Goiás.



Fonte: Arquivo pessoal.

3.2.5. Gestão Zootécnica

As atividades relacionadas à gestão zootécnica do rebanho foram realizadas com o objetivo de organizar, monitorar e aprimorar os índices produtivos e reprodutivos das propriedades assistidas, contribuindo para uma melhor tomada de decisões dentro do sistema de produção. Nesse contexto, foi realizado o levantamento zootécnico do rebanho, permitindo a obtenção de informações sobre a composição dos lotes, categorias animais, desempenho produtivo e status reprodutivo, dados essenciais para o planejamento das atividades.

A identificação dos animais foi conduzida de forma sistemática, garantindo a rastreabilidade individual e possibilitando o acompanhamento contínuo das informações ao longo do tempo. Paralelamente, foi realizada a escrituração zootécnica por meio do registro organizado de eventos, como nascimentos, inseminações, diagnósticos de gestação e tratamentos. Além disso, foram coletados dados produtivos, como a pesagem de leite (Figura 14), permitindo a avaliação do desempenho individual e coletivo do rebanho.

Figura 14: Acompanhamento do manejo de ordenha, com realização da pesagem da produção de leite dos animais em lactação na propriedade.



Fonte: Arquivo pessoal.

Por fim, todos os dados obtidos foram lançados em sistemas informatizados de controle o Farm Tell e Ideagri, possibilitando a análise dos indicadores zootécnicos e auxiliando na tomada de decisões técnicas, contribuindo para a melhoria da eficiência produtiva das propriedades.

3.3. Resumo quantificado das atividades

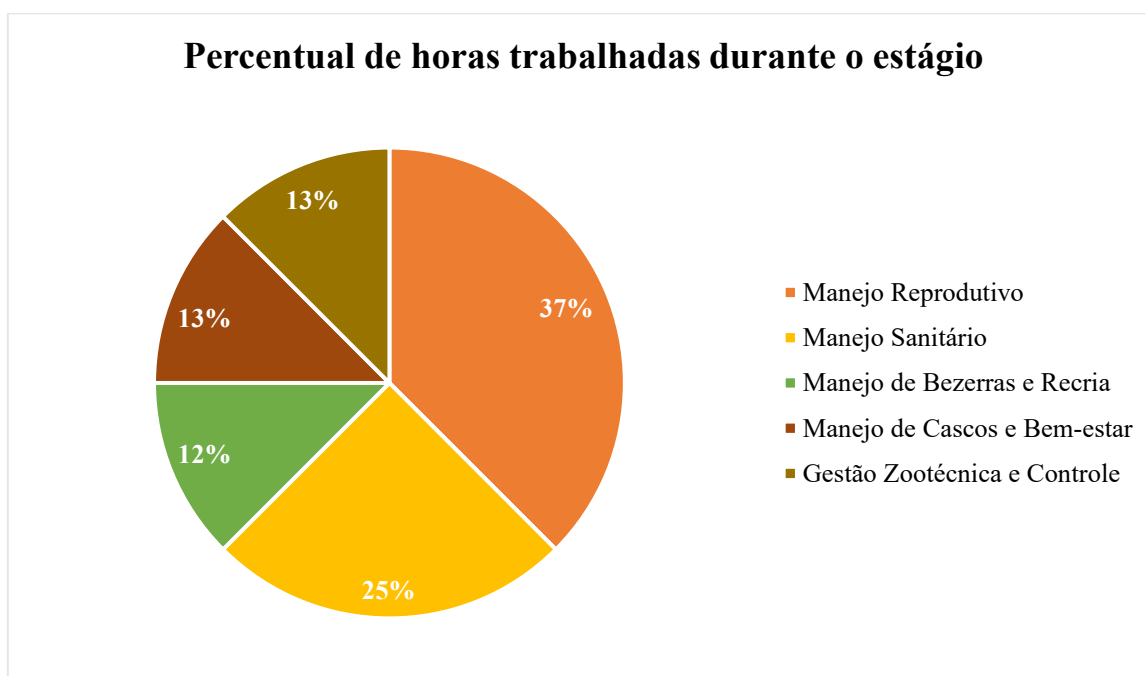
O estágio teve início no dia 20 de janeiro de 2026 e término no dia 10 de abril de 2026, com carga horária diária de 8 horas e 40 horas semanais, perfazendo um total de 472 horas de estágio curricular obrigatório.

Tabela 1: Atividades desenvolvidas no estágio curricular obrigatório.

Atividades desenvolvidas	Horas trabalhadas
Manejo Reprodutivo	177
Manejo Sanitário	118
Manejo de Bezerras e Recria	59
Manejo de Cascos e Bem-estar	59
Gestão Zootécnica e Controle	59
TOTAL	472

Fonte: Arquivo pessoal.

Gráfico 1: Percentual de atividades desenvolvidas no estágio curricular obrigatório.



Fonte: Arquivo pessoal.

4. DIFICULDADES VIVENCIADAS

Durante a realização do estágio supervisionado, algumas dificuldades foram encontradas, principalmente no início das atividades práticas. Entre elas, destacou-se a

adaptação à rotina da propriedade e à dinâmica de trabalho, exigindo maior agilidade e organização.

Outra dificuldade observada foi a interpretação de exames, como o ultrassom, especialmente em diagnósticos precoces, por demandar maior experiência e sensibilidade na identificação das estruturas. Além disso, houve desafios relacionados à tomada de decisão clínica, principalmente quanto ao momento ideal e à quantidade correta de utilização de medicamentos, exigindo constante consulta a protocolos e orientação dos profissionais responsáveis.

5. CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estágio supervisionado foi de grande importância para a formação profissional, proporcionando a integração entre teoria e prática. Ao longo do período, foi possível desenvolver habilidades técnicas, senso crítico e maior segurança na execução das atividades.

A vivência prática contribuiu significativamente para o aprimoramento do raciocínio clínico, manejo dos animais e compreensão da realidade do campo, permitindo uma visão mais ampla da atuação profissional.

Além disso, as dificuldades enfrentadas foram fundamentais para o aprendizado, estimulando a busca por conhecimento e o desenvolvimento de autonomia. Dessa forma, o estágio cumpriu seu papel na formação acadêmica, preparando o estudante para os desafios da futura atuação profissional.

CAPÍTULO 2 – Neosporose bovina como causa de abortamento em rebanho leiteiro no município de Orizona, Goiás: Relato de caso

João Inácio Gomes Paulino Carvalho^{1*}, Rogério Oliveira Correia², Wesley José de Souza³

¹*Discente do Curso de Medicina Veterinária do Instituto Federal Goiano, Urutaí, GO, Brasil*

²*Médico veterinário, Orizona, GO, Brasil*

³*Docente do Curso de Medicina Veterinária do Instituto Federal Goiano, Urutaí, GO, Brasil*

*Autor para correspondência, e-mail: joao.paulino1@estudante.ifgoiano.edu.br

RESUMO. A neosporose é uma enfermidade parasitária de grande relevância na bovinocultura, sendo uma das principais causas de abortamento em bovinos. O presente trabalho teve como objetivo relatar um caso de neosporose em uma propriedade leiteira localizada no município de Orizona, Goiás, destacando os aspectos clínicos, epidemiológicos e laboratoriais envolvidos. Foram observados episódios recorrentes de abortamento em vacas entre o sexto e o sétimo mês de gestação, o que motivou a realização de investigação clínico-epidemiológica. Durante a avaliação da propriedade, identificaram-se fatores de risco importantes, como a presença de cães com livre acesso às áreas de alimentação e falhas no manejo sanitário da silagem. Foram coletadas amostras sanguíneas de 11 animais, das quais cinco apresentaram soropositividade para *Neospora caninum*. Além disso, a análise de tecidos fetais permitiu a identificação do agente, confirmando o diagnóstico. Os achados reforçam a importância do controle sanitário, da adequada gestão alimentar e da restrição do acesso de hospedeiros definitivos como medidas fundamentais para a prevenção da enfermidade.

Palavras chave: Protozoário; falhas reprodutivas; sanidade animal; transmissão vertical; manejo sanitário.

Bovine neosporosis as a cause of abortion in a dairy herd in the municipality of Orizona, Goiás: a case report

ABSTRACT. Neosporosis is a parasitic disease of great importance in cattle production, being one of the main causes of abortion in bovines. This study aimed to report a case of neosporosis in a dairy farm located in the municipality of Orizona, Goiás, Brazil, highlighting clinical, epidemiological, and laboratory aspects. Recurrent abortion episodes were observed in cows between the sixth and seventh months of gestation, which led to a clinical-epidemiological investigation. During the farm assessment, important risk factors were identified, including the presence of dogs with free access to feeding areas and failures in silage sanitary management. Blood samples were collected from 11 animals, of which five tested seropositive for *Neospora caninum*. Additionally, the analysis of fetal tissues allowed the identification of the agent, confirming the diagnosis. These findings reinforce the importance of sanitary control, proper feed management, and restriction of definitive hosts as key measures for disease prevention.

Keywords: Protozoan; reproductive failure; animal health; vertical transmission; sanitary management.

INTRODUÇÃO

O Brasil é um país de ampla extensão territorial, sendo fundamental garantir que seus produtos atendam a critérios de qualidade e segurança em toda a cadeia produtiva. Isso envolve boas práticas de manejo, incorporação tecnológica, responsabilidade social e ambiental (AGRIPINO; MARACAJÁ; MACHADO, 2021).

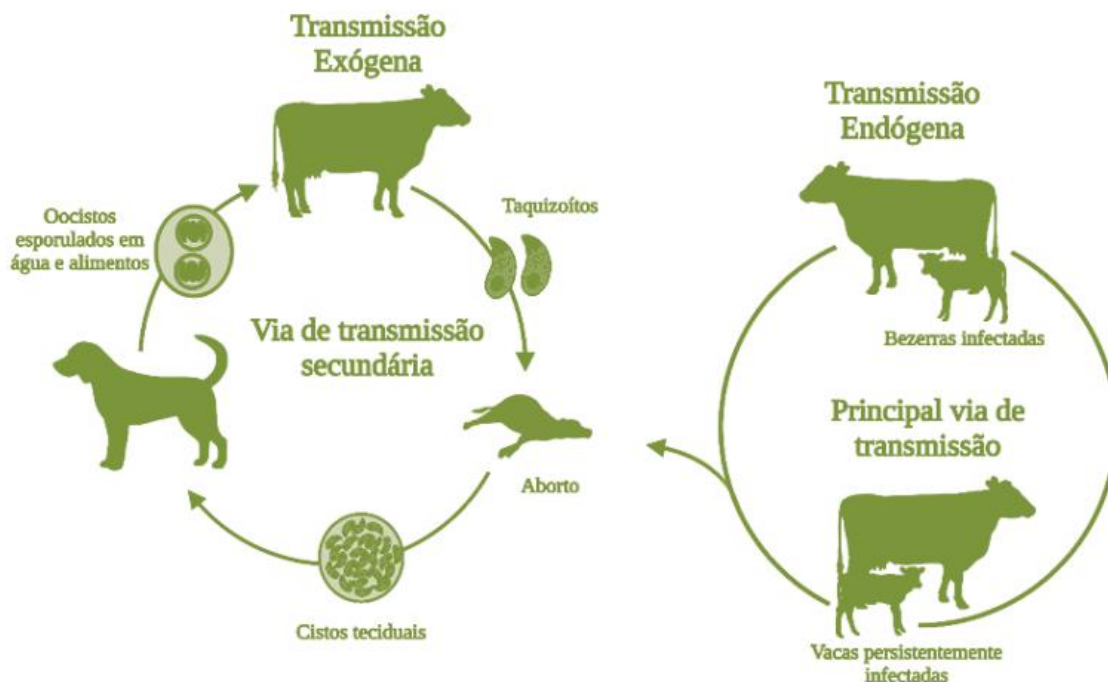
O manejo sanitário é essencial no controle e profilaxia das doenças que afetam os índices produtivos e reprodutivos na bovinocultura. Nesse contexto, destacam-se as enfermidades de impacto reprodutivo, como a neosporose, a qual se configura como uma das mais relevantes causas de aborto em bovinos (BRUHN et al., 2012; MALDONADO RIVERA et al., 2020; SNAK; OSAKI, 2019).

A neosporose é uma doença causada pelo protozoário *Neospora caninum*, considerada de grande importância na bovinocultura mundial devido à sua associação com falhas reprodutivas, especialmente abortamentos e mortalidade neonatal. Essa condição frequentemente leva à necessidade de diagnóstico, reconcepção e, em alguns casos, descarte de matrizes com histórico reprodutivo comprometido (DUBEY et al., 1988).

Segundo o MSD Veterinary Manual (2023), *Neospora caninum* apresenta múltiplos modos de transmissão em bovinos. A transmissão horizontal ocorre pela ingestão de água ou alimentos contaminados com oocistos esporulados. Já a transmissão vertical (transplacentária) ocorre quando o parasito é transmitido da mãe para o feto durante a gestação, podendo ser classificada em exógena, quando há infecção durante a gestação, e endógena, quando ocorre a reativação de infecção crônica materna.

O cão desempenha papel central na transmissão horizontal de *Neospora caninum*, atuando como hospedeiro definitivo e fonte de contaminação ambiental. Após a infecção, os cães eliminam oocistos nas fezes, que, ao esporularem no ambiente, tornam-se infectantes e podem contaminar água, solo e alimentos consumidos por hospedeiros intermediários, como bovinos. Dessa forma, a ingestão desses oocistos por herbívoros representa a principal via de disseminação horizontal do parasito entre diferentes espécies, mantendo o ciclo epidemiológico da neosporose, especialmente em ambientes rurais onde há proximidade entre cães e rebanhos.

Figura 1: Representação das vias de transmissão do *Neospora caninum*.



Fonte: Revista Leite Integral

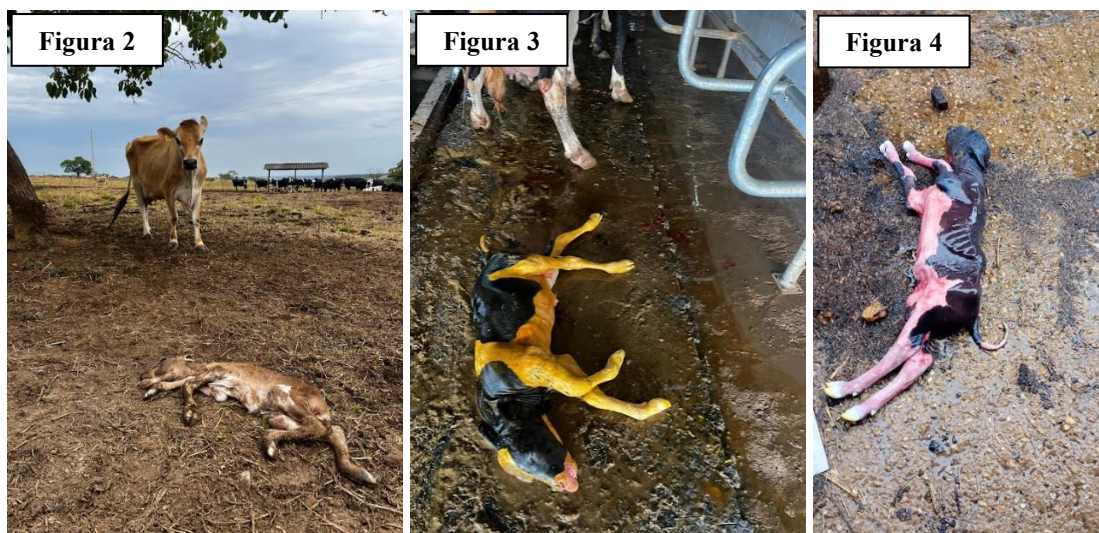
Diante da relevância da neosporose e de seus impactos produtivos, este estudo teve como objetivo relatar um caso ocorrido em uma propriedade de bovinocultura leiteira no município de Orizona, Goiás. O relato descreve a investigação clínica e epidemiológica realizada para elucidação do quadro reprodutivo observado, ocorrido no primeiro trimestre de 2026, contribuindo para a compreensão da ocorrência da enfermidade e para o aprimoramento das práticas de manejo sanitário.

RELATO DE CASO CLÍNICO

Em uma propriedade de bovinocultura leiteira localizada no município de Orizona, Goiás, foram registrados episódios recorrentes de abortamento em vacas no sexto e sétimo mês de gestação foram devidamente registrados, analisados e removidos do contato com os demais animais, como medida de biossegurança e prevenção da disseminação de agentes infecciosos (Figuras 2, 3 e 4). Diante do histórico reprodutivo, foi iniciada uma investigação clínico-epidemiológica com o objetivo de identificar possíveis causas infecciosas e não infecciosas associadas aos distúrbios observados. Observou-se que parte

dos abortamentos ocorreu em animais recém-adquiridos e introduzidos no rebanho, sendo que a frequência dos casos aumentou nos últimos quatro meses.

Figuras 2, 3 e 4: Os fetos provenientes de abortamentos ocorridos na propriedade, situada em Orizona – Goiás.



Fonte: Arquivo pessoal.

Durante a inspeção da propriedade, observou-se a presença de fezes de cães errantes nas proximidades do local de armazenamento de silagem, configurando um importante fator de risco para a contaminação alimentar por *Neospora caninum*. Adicionalmente, verificou-se a introdução recente de animais provenientes de outras propriedades, sem histórico sanitário detalhado, o que pode ter contribuído para a introdução e disseminação de agentes infecciosos no rebanho. Foi realizada uma investigação quanto à possibilidade de contaminação da água consumida pelos animais; no entanto, verificou-se que toda a água utilizada na propriedade é proveniente de poço artesiano, o que torna essa fonte improvável como via de infecção, sendo, portanto, descartada como fator associado aos casos observados.

Considerando o quadro clínico de abortamentos no terço médio da gestação, foram estabelecidos como diagnósticos diferenciais diversas enfermidades infecciosas de grande importância na bovinocultura. A brucelose (*Brucella abortus*) caracteriza-se por abortos principalmente no final da gestação, retenção de placenta e repetição de cio; a leptospirose (*Leptospira spp.*) está associada a abortos esporádicos ou surtos, podendo ocorrer em diferentes fases gestacionais e frequentemente relacionada a ambientes úmidos. A

rinotraqueíte infecciosa bovina (IBR), causada pelo herpesvírus bovino tipo 1, pode provocar abortamentos entre o quinto e o sétimo mês de gestação, enquanto a diarreia viral bovina (BVD) está relacionada tanto a perdas embrionárias quanto a abortos e nascimento de animais persistentemente infectados. A campilobacteriose genital bovina (*Campylobacter fetus venerealis*) causa principalmente infertilidade e perdas embrionárias, mas também pode resultar em abortos. Já a listeriose (*Listeria monocytogenes*) e a salmonelose (*Salmonella spp.*) estão associadas a abortos esporádicos, geralmente acompanhados de sinais sistêmicos.

Entre as causas parasitárias, destaca-se a toxoplasmose (*Toxoplasma gondii*), que pode ocasionar abortos, embora seja mais relevante em pequenos ruminantes, devendo ainda ser considerada em sistemas com presença de felinos. Além disso, a neosporose (*Neospora caninum*) deve ser fortemente suspeitada em casos de abortamentos no terço médio da gestação, especialmente quando há histórico de repetição de casos e presença de cães na propriedade.

Paralelamente, causas não infecciosas também devem ser investigadas, incluindo deficiências nutricionais (como de energia, proteína, selênio e vitamina E), presença de micotoxinas na dieta (principalmente em silagens mal conservadas), estresse térmico, intoxicações por plantas ou substâncias químicas e fatores genéticos, que podem comprometer a manutenção da gestação. A abordagem diagnóstica deve envolver avaliação clínica do rebanho, análise epidemiológica, exames laboratoriais (sorologia, PCR e histopatologia) e investigação das condições de manejo, a fim de estabelecer a etiologia e implementar medidas de controle adequadas.

Com base nos achados clínicos e epidemiológicos, especialmente a ocorrência de abortamentos entre o quinto e o sétimo mês de gestação e a presença de cães no ambiente, foi estabelecida como principal suspeita a neosporose.

A coleta de sangue foi realizada com os animais devidamente contidos em brete, por meio da punção da veia coccígea, utilizando seringas descartáveis de 10 mL e agulhas estéreis 25 × 8, após prévia antissepsia com álcool. As amostras foram acondicionadas em tubos a vácuo sem anticoagulante, devidamente identificadas, e mantidas sob refrigeração em caixa isotérmica contendo gelo reciclável. Ao todo, foram coletadas amostras sanguíneas de 11 vacas com histórico de abortamento (Figura 5).

Posteriormente, as amostras foram centrifugadas a 3000 rpm por cinco minutos para a obtenção do soro. Em seguida, o soro foi aliqotado em tubos de polietileno e armazenado a -20 °C até o envio ao laboratório para realização de análise sorológica por ELISA.

Figura 5: Procedimento de coleta de amostras sanguíneas de animais da propriedade, destinado à realização de exames laboratoriais para diagnóstico.



Fonte: Arquivo pessoal

Como parte da investigação complementar, foi realizada a coleta de um feto abortado ainda envolto pelas membranas placentárias, o qual foi encaminhado para exame laboratorial. A análise possibilitou a identificação do agente em múltiplos tecidos fetais, incluindo fígado, encéfalo, coração e placenta, confirmando o diagnóstico de neosporose na propriedade, em associação aos resultados obtidos na sorologia por ELISA.

DISCUSSÃO

O armazenamento adequado de alimentos é essencial para garantir a qualidade sanitária na produção animal. De acordo com a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA, 2015), os alimentos devem ser mantidos em condições que evitem

contaminações e preservem suas características. No presente relato, a presença de fezes de cães nas proximidades da silagem destinada à alimentação dos animais evidencia falhas no manejo sanitário, configurando um importante fator de risco para a contaminação por *Neospora caninum*. Tal condição favorece a disseminação do agente, uma vez que os cães atuam como hospedeiros definitivos, eliminando oocistos no ambiente, que podem contaminar alimentos e água consumidos pelos bovinos.

Na propriedade em questão, a silagem encontrava-se armazenada em silo do tipo trincheira, apresentando adequada vedação. No entanto, observou-se como principal falha o livre acesso de animais ao local, o que favorece a contaminação do alimento. Essas condições comprometem a qualidade da silagem e aumentam o risco de ingestão de agentes patogênicos pelos bovinos.

A neosporose é reconhecida como uma das principais causas infecciosas de abortamento em bovinos (DUBEY, 2003; REICHEL et al., 2013). No presente caso, os abortamentos ocorreram entre o sexto e o sétimo mês de gestação, o que está de acordo com a literatura, que descreve maior ocorrência entre o quinto e sexto mês (MELO, 2006). Do ponto de vista clínico-epidemiológico, observou-se um padrão compatível com a enfermidade, caracterizado por abortamentos recorrentes, ausência de sinais clínicos evidentes nas matrizes e aumento da frequência dos casos em curto período. Além disso, a ocorrência de abortos em animais recém-introduzidos no rebanho e a possível presença de cães na propriedade reforçam a suspeita de neosporose, considerando seu papel na manutenção do ciclo do agente. A confirmação diagnóstica foi sustentada pelos achados laboratoriais, incluindo a detecção do agente em tecidos fetais e os resultados sorológicos, consolidando o diagnóstico da enfermidade na propriedade.

O ciclo biológico de *Neospora caninum* envolve canídeos como hospedeiros definitivos e bovinos como hospedeiros intermediários (DUBEY; LINDSAY, 1996). Além disso, a introdução recente de animais no rebanho pode contribuir para a disseminação da enfermidade, principalmente pela via vertical, considerada a principal forma de manutenção da infecção (ANDERSON et al., 2000; McALLISTER, 2016).

No diagnóstico diferencial, devem ser consideradas enfermidades como brucelose, leptospirose, rinotraqueíte infecciosa bovina (IBR) e diarreia viral bovina (BVD), que também cursam com abortamento em bovinos (QUINN et al., 2011). No entanto, essas

enfermidades foram descartadas no presente caso com base na associação entre achados clínico-epidemiológicos e resultados laboratoriais.

A brucelose e a leptospirose, por exemplo, frequentemente estão associadas a outros sinais, como retenção de placenta, queda na produção e, no caso da leptospirose, surtos relacionados a fatores ambientais, o que não foi observado de forma evidente na propriedade. Já a IBR e a BVD podem causar abortamentos, porém costumam apresentar outras manifestações clínicas e reprodutivas, como problemas respiratórios (IBR) e nascimento de animais persistentemente infectados ou malformações (BVD), que não foram relatados.

No presente caso, a análise sorológica evidenciou a presença de anticorpos anti-*Neospora caninum* em 5 dos 11 animais avaliados, indicando a circulação do agente no rebanho (Figura 6).

Figura 6: Resultado laboratorial de amostras biológicas enviadas ao laboratório, confirmando resultado positivo para *Neospora caninum* em animais da propriedade.

Quantidade de amostras: 11	Tipo de Amostra: Soro	Espécie: Bovino
Exame Solicitado: Sorologia para Neospora		
OBS: As amostras 2278, 2363, 21258 e 21347 apresentaram um grau de hemólise elevado o que impossibilitou a realização do exame. H- O grau de hemólise leve das amostras 2259, 21343 e 21387 possibilitou a realização.		

RESULTADO DO EXAME DE NEOSPORA - Detecção de anticorpos IgG contra *Neospora caninum*

Técnica utilizada: Dot-ELISA

Kit: ImmunoComb BOVINE NEOSPORA (Biogal Galed Laboratories) - Licença no MAPA – Nº 10.220/2019

Partida: KB000286

Validade: Jun/26

N DE ORDEM	IDENTIFICAÇÃO DA AMOSTRA	RESULTADO
1	2259 H	Positivo
2	2344	Negativo
3	21211	Positivo
4	21324	Positivo
5	21337	Negativo
6	21343 H	Negativo
7	21361	Positivo
8	21383	Negativo
9	21387 H	Positivo
10	21396	Negativo
11	23228	Negativo

INTERPRETAÇÃO:

Positivo: Presença de anticorpos detectáveis para o agente pesquisado.

Negativo: Ausência de anticorpos detectáveis para o agente pesquisado.

Suspeito: Presença de anticorpos no limiar de detecção para o agente pesquisado.

Fonte: Laboratório Vida Vet

Entretanto, a soropositividade isolada não confirma a causa do abortamento, sendo necessária a identificação do agente em tecidos fetais para confirmação diagnóstica (ANDRIOTTI, 2001). No presente relato, o parasito foi identificado em diferentes órgãos fetais, confirmando a associação com os abortamentos observados.

Nesse contexto, destaca-se que as amostras de tecidos fetais encaminhadas ao laboratório foram submetidas à técnica de PCR (reação em cadeia da polimerase), por meio de um painel reprodutivo, possibilitando a detecção direta dos agentes. Os resultados obtidos foram negativos para esses patógenos, contribuindo para sua exclusão no diagnóstico diferencial.

Adicionalmente, foi realizada análise sorológica por ELISA nas matrizes, a qual apresentou resultados compatíveis com infecção por *Neospora caninum*, reforçando o diagnóstico final de neosporose na propriedade quando associado aos achados laboratoriais no feto.

A patogenia da enfermidade está relacionada à disseminação do parasito via corrente sanguínea, atingindo tecidos fetais e placentários, resultando em lesões que levam ao abortamento (BUXTON et al., 2002; DUBEY et al., 2006).

Considerando a ausência de tratamento eficaz, a adoção de medidas de controle é fundamental (ANDREOTTI et al., 2014). Entre as principais estratégias de prevenção, destacam-se o controle rigoroso do acesso de cães às áreas de alimentação e manejo, a adequada vedação e armazenamento da silagem para evitar contaminação, a aquisição criteriosa de animais soronegativos para a neosporose e o descarte adequado de restos fetais e placentários. Essas medidas são essenciais para interromper o ciclo de transmissão do agente, reduzir a contaminação ambiental e minimizar a ocorrência de perdas reprodutivas no rebanho.

A transmissão vertical de *N. caninum* é altamente eficiente, podendo persistir por várias gerações (DUBEY, 2003; INNES et al., 2002). Em rebanhos com alta prevalência, quando o descarte de animais soropositivos não é viável, recomenda-se evitar o uso de fêmeas positivas na reprodução e promover o descarte gradual de matrizes infectadas (WOUDA, 2000).

Do ponto de vista econômico, a neosporose pode causar perdas significativas, especialmente em sistemas intensivos, além de reduzir a produção de leite e aumentar o descarte de animais (ANDREOTTI et al., 2014; COLLANTES-FERNÁNDEZ et al., 2002).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O presente relato evidencia a relevância da neosporose como importante causa de perdas reprodutivas em bovinos, reforçando a necessidade de diagnóstico precoce, controle de fatores de risco e adoção de medidas sanitárias adequadas, especialmente em sistemas de produção leiteira.

REFERÊNCIA BIBLIOGRÁFICA

AGRIPINO, N. E.; MARACAJÁ, K. F. B.; MACHADO, P. de A. Sustentabilidade empresarial no agronegócio: percursos e implicações nas práticas brasileiras. *Research, Society and Development*, [S. l.], v. 10, 2021.

ANDERSON, M. L. Infectious causes of bovine abortion during mid- to late-gestation. *Theriogenology*, v. 68, n. 3, p. 474–486, 2007.

ANDREOTTI, R. et al. *Impacto econômico da neosporose no sistema produtivo de gado de corte no estado de Mato Grosso do Sul*. Campo Grande: Embrapa Gado de Corte, 2014.

BARROS, J. C. *Frequência de anticorpos anti-Neospora caninum em rebanhos bovinos de corte e fatores de risco associados à infecção no estado de Mato Grosso do Sul*. 2013. Dissertação (Mestrado em Ciência Animal) – Universidade Federal de Mato Grosso do Sul, Campo Grande, 2013. Disponível em: <https://repositorio.ufms.br/bitstream/123456789/1042/1/Jacqueline%20Cavalcante%20Barros.pdf>. Acesso em: 29 mar. 2026.

BATISTELLI, J. C. de O. R. et al. Estimativas de rastreabilidade e certificação da carne bovina no Brasil. *Research, Society and Development*, [S. l.], v. 11, 2022.

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução RDC nº 43, de 1 de setembro de 2015. Dispõe sobre a prestação de serviços de alimentação em eventos de massa. *Diário Oficial da União*, Brasília, DF, 2015. Disponível em: https://www.in.gov.br/materia/-/asset_publisher/Kujrw0TZC2Mb/content/id/32825363/do1-2015-09-02-resolucao-rdc-n-43-de-1-de-setembro-de-2015-32825340. Acesso em: 29 mar. 2026.

COMPANION ANIMAL PARASITE COUNCIL (CAPC). *Neosporosis Guidelines*. Disponível em: <https://capcvet.org/guidelines/neosporosis/>. Acesso em: 23 abr. 2026.

COSTA, L. S. da. NEOSPOROSE COMO CAUSA DE ABORTAMENTO EM BOVINOS DO ESTADO DE SANTA CATARINA: CARACTERIZAÇÃO ANATOMOPATOLÓGICA, MOLECULAR E SOROLÓGICA. Universidade do Estado de Santa Catarina, 2023. Disponível em: https://www.udesc.br/arquivos/cav/id_cpmenu/4406/LEONARDO_SILVA_DA_COSTA_Disserta_o_17435156727789_4406.pdf. Acesso em: 29 mar. 2026.

DUBEY, J. P. Recent advances in *Neospora* and neosporosis. *Veterinary Parasitology*, [S. l.], v. 84, p. 349–367, 1999.

DUBEY, J. P.; LINDSAY, D. S. A review of *Neospora caninum* and neosporosis. *Veterinary Parasitology*, [S. l.], v. 67, p. 1–59, 1996.

GIVENS, M. D.; MARLEY, M. S. D. Infectious causes of embryonic and fetal mortality. *Theriogenology*, v. 70, n. 3, p. 270–285, 2008. COMPANION ANIMAL PARASITE COUNCIL (CAPC). *Neosporosis Guidelines*. Disponível em: <https://capcvet.org/guidelines/neosporosis/>. Acesso em: 23 abr. 2026.

MCALLISTER, M. M. et al. Dogs are definitive hosts of *Neospora caninum*. *International Journal for Parasitology*, [S. l.], v. 28, p. 1473–1478, 1998.

MSD MANUAL. Neosporosis in cattle. Kenilworth, NJ: Merck & Co., Inc., 2023. Disponível em: https://www.msdsmanual.com/reproductive-system/neosporosis-in-cattle/neosporosis-in-cattle#Diagnosis_v93334113. Acesso em: 29 mar. 2026.

PEREIRA, N. E. S. ABORTO BOVINO POR *Neospora caninum*: relato de caso. 2018. Trabalho de Conclusão de Curso – Universidade de Brasília, Brasília, DF, 2018. Disponível em: https://bdm.unb.br/bitstream/10483/22409/1/2018_NathaliaEllesSousaPereira_tcc.pdf. Acesso em: 29 mar. 2026.

PESQUISA VETERINÁRIA BRASILEIRA. Animais de produção. *Pesquisa Veterinária Brasileira*, [S. l.], v. 32, n. 5, maio 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/pvb/i/2012.v32n5/>. Acesso em: 29 mar. 2026.

RADOSTITS, O. M. et al. *Veterinary Medicine: A textbook of the diseases of cattle, horses, sheep, pigs and goats*. 10. ed. Philadelphia: Saunders Elsevier, 2007. QUINN, P. J. et al. *Microbiologia Veterinária e Doenças Infeciosas*. Porto Alegre: Artmed, 2005.

RADOSTITS, O. M. et al. *Veterinary Medicine: A textbook of the diseases of cattle, horses, sheep, pigs and goats*. 10. ed. Philadelphia: Saunders Elsevier, 2007.

RASTREABILIDADE bovina: vantagens e desvantagens do Sistema Brasileiro de Identificação Individual de Bovinos e Búfalos (SISBOV) na percepção de produtores rurais de Goiás. *Revista Contabilidade & Inovação*, Goiânia, v. 1, n. 1, 2021.

REICHEL, M. P.; ALEJOSO, M. E.; ELLIS, J. T. What is the global economic impact of *Neospora caninum* in cattle – the billion dollar question. *International Journal for Parasitology*, v. 43, n. 2, p. 133–142, 2013.

SNAK, A.; OSAKI, S. C. Uma revisão sobre três importantes agentes causadores de aborto em bovinos: *Neospora caninum*, *Leptospira* sp. e *Trypanosoma vivax*. *Revista de Ciência Veterinária e Saúde Pública*, [S. l.], v. 6, n. 1, p. 160–195, 2019. Disponível em: <https://doi.org/10.4025/revcivet.v6i1.39623>. Acesso em: 29 mar. 2026.

VALLE, E. R. do. *Aborto em bovinos: causas, consequências e o que fazer*. Campo Grande: Embrapa Gado de Corte, 2014. Disponível em: <https://www.infoteca.cnptia.embrapa.br/infoteca/bitstream/doc/997348/1/DOC201.pdf>. Acesso em: 29 mar. 2026.

ANEXO (Normas do periódico)

Instruções

As instruções aos autores dividem-se em duas seções:

1. Preparação do texto: modelo de apresentação de artigo. Disponibilizamos, [neste link](#), um .DOC já formatado para download.
2. Como realizar a submissão do artigo no sistema.

PREPARAÇÃO DO TEXTO

ARTIGO ORIGINAL

Idiomas: são aceitos, para publicação, textos em português, espanhol e inglês.

Modelo de apresentação dos artigos para a revista Pubvet.

O título (Fonte Times New Roman, estilo negrito, tamanho 16, somente a primeira letra da sentença em maiúscula, o mais breve possível- máximo 15 palavras)

José Antônio da Silva¹, Carlos Augusto da Fonseca^{2*}, ...
Nomes de autores (ex., José Antônio da Silva¹). Todos com a primeira letra maiúscula e o símbolo 1, 2, 3,... sobrescrito.

*1Professor da Universidade Federal do Paraná, Departamento de Zootecnia. Curitiba – PR
 Brasil. E-mail: contato@pubvet.com.br*

2Pesquisador da Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária (Cidade, Estado e País – email: exemplo@pubvet.com.br

**Autor para correspondência*

Afiliações. Filiações dos autores devem estar logo abaixo dos nomes dos autores usando o símbolo 1, 2, 3,... sobrescrito e o símbolo * para o autor de correspondência. Universidade Federal do Paraná, incluindo departamento (Departamento de Zootecnia), cidade (Curitiba), estado (Paraná) e país (Brasil). Todos com a primeira letra maiúscula e e-mail eletrônico.

RESUMO. A palavra resumo em maiúsculo e negrito. Fonte New Times Roman, Tamanho 11, Parágrafo justificado com recuo de 1cm na direita e na esquerda e espaçamento de 6 pt antes e depois. O resumo consiste não mais que 2.500 caracteres (caracteres com espaços) em um parágrafo único, com resultados em forma breve e compreensiva, começando com objetivos e terminando com uma conclusão, sem referências citadas. Abreviaturas no resumo devem ser definidas na primeira utilização.

Palavras chave: ordem alfabética, minúsculo, vírgula, sem ponto final

Título em inglês

ABSTRACT. Resumo em inglês. A palavra abstract em maiúsculo e negrito.

Keywords: Tradução literária do português

Título em espanhol

RESUMEN. Resumo em espanhol. A palavra resumen em maiúsculo e negrito.

Palabras clave: Tradução literária do português

Introdução

A palavra introdução deve estar em negrito e sem recuo. A introdução não deve exceder 2.000 caracteres (caracteres com espaço) e justifica brevemente a pesquisa, especifica a hipótese a ser testada e os objetivos. Uma extensa discussão da literatura relevante deve ser incluída na discussão.

Materiais e Métodos

É necessária uma descrição clara ou uma referência específica original para todos os procedimentos biológico, analítico e estatístico. Todas as modificações de procedimentos devem ser explicadas. Dieta, dados de atividades experimentais se apropriado, animais (raça, sexo, idade, peso corporal, e condição corporal [exemplo, com ou sem restrição de alimentação a água]), técnicas cirúrgicas, medidas e modelos estatísticos devem ser descritos clara e completamente. Informação do fabricante deve ser fornecida na primeira menção da cada produto do proprietário utilizado na pesquisa (para detalhes, ver Produto Comercial). Devem ser usados os métodos estatísticos apropriados, embora a biologia deva ser usada. Os métodos estatísticos comumente utilizados na ciência animal não precisam ser descritos em detalhes, mas as adequadas referências devem ser fornecidas. O modelo estatístico, classe, blocos e a unidade experimental devem ser designados.

Resultados e Discussão

Na Pubvet os autores têm a opção de combinar os resultados e discussão em uma única seção.

Resultados

Os resultados são representados na forma de tabela ou figuras quando possível. O texto deve explicar ou elaborar sobre os dados tabulados, mas números não devem ser repetidos no texto. Dados suficientes, todos com algum índice de variação incluso (incluindo nível significância, ou seja, P-valor), devem ser apresentados para permitir aos leitores interpretar os resultados do experimento. Assim, o P-valor (exemplo, $P = 0.042$ ou $P < 0.05$) pode ser apresentado, permitindo desse modo que os leitores decidam o que rejeitar.

Outra probabilidade (alfa) os níveis podem ser discutidos se devidamente qualificado para que o leitor não seja induzido ao erro (exemplo as tendências nos dados).

Discussão

A discussão deve interpretar os resultados claramente e concisa em termo de mecanismos biológicos e significância e também deve integrar os resultados da pesquisa como o corpo de literatura publicado anteriormente para proporcionar ao leitor base para que possa aceitar ou rejeitar as hipóteses testadas. A seção de discussão independente não deve referir-se nenhum número ou tabela nem deve incluir o P- valor (a menos que cite o P-valor de outro trabalho). A discussão deve ser consistente com os dados da pesquisa.

Tabelas e figuras

Tabelas e figuras devem ser incluídas no corpo do texto. Abreviaturas devem ser definidas (ou redefinida) em cada tabela e figura. As tabelas devem ser criadas usando o recurso de tabelas no MS Word. Consultar uma edição recente da PUBVET para exemplos de construção de tabela. Quando possível as tabelas devem ser organizadas para caberem em toda a página (exemplo, retrato layout) sem ultrapassar as laterais da borda (exemplo, paisagem). Cada coluna deve ter um cabeçalho (exemplo, item, ingrediente, marca, ácidos graxos). As unidades devem ser separadas cabeçalhos por uma vírgula ao invés de ser mostrado em parênteses. Limitar o campo de dados ao mínimo necessário para a comparação significativa dentro da precisão dos métodos. No corpo das referências da tabela para as notas de rodapé devem ser numerais. Cada nota deve começar em uma nova linha. Para indicar diferenças significativas entre as médias dentro de uma linha ou coluna são usadas letras maiúscula sobrescritas.

Abreviaturas

Abreviaturas no texto devem ser definidas no primeiro uso. Os autores devem usar o padrão das abreviaturas internacionais de elementos. Abreviaturas definidas pelo autor devem sempre ser usadas exceto para começar uma frase. A abreviação definida pelo autor precisa ser redefinida no resumo o primeiro uso no corpo do artigo, em cada tabela, e em cada figura.

Citações no texto

No corpo do manuscrito, os autores referem-se da seguinte forma: (Ferraz & Felício, 2010) ou Ferraz & Felício (2010). Se a estrutura da frase exige que os nomes dos autores sejam incluídos entre parênteses, o formato correto é (Ferraz & Felício, 2012a, b). Quando há mais de 2 autores no artigo o primeiro nome do autor é entre parênteses pela abreviação et. al. (Moreira et al., 2004). Os artigos listados na mesma frase ou parênteses devem estar primeiro em ordem alfabética e ordem cronológica para 2 publicações no mesmo ano. Livros (AOAC, 2005; Van Soest, 1994) e capítulos de livros (Prado & Moreira, 2004) podem ser citados. Todavia, trabalhos publicados em anais, cds, congressos, revistas de vulgarização, dissertações e teses devem ser evitados.

Referências bibliográficas

1. Artigos de revista

Ferraz, J. B. S. & Felício, P. E. 2010. Production systems – An example from Brazil. *Meat Science*, 84, 238-243.

Moreira, F. B., Prado, I. N., Cecato, U., Wada, F. Y. & Mizubuti, I. Y. 2004. Forage evaluation, chemical composition, and in vitro digestibility of continuously grazed star grass. *Animal Feed Science and Technology*, 113,239-249.

2. Livros

AOAC. 2005. – *Association Official Analytical Chemist*. 2005. Official Methods of Analysis (18th ed.) edn. AOAC, Gaithersburg, Maryland, USA.

Van Soest, P. J. 1994. *Nutritional ecology of the ruminant*. Cornell University Press, Ithaca, NY, USA.

3. Capítulos de livros

Prado, I. N. & Moreira, F. B. 2004. Uso de ácidos ômega 3 e ômega 6 sobre a produção e qualidade da carne e leite de ruminantes. In: Prado, I. N. (ed.) *Conceitos sobre a produção com qualidade de carne e leite*. Eduem, Maringá, Paraná, Brasil.

RELATO DE CASO

Estrutura do texto (elementos obrigatórios):

Título, nome (s) de autor (es), filiação, resumo, palavras chave, introdução, relato do caso clínico, discussão e conclusão. Os elementos anteriores devem seguir as mesmas normas do artigo original.

REVISÃO

Estrutura do texto (elementos obrigatórios):

Título, nome(s) de autor (es), filiação, resumo, palavras chave, introdução, subtítulos do tema e considerações finais. Os manuscritos devem seguir as mesmas normas do artigo original, à exceção de Material e métodos, Resultados e discussão; no seu lugar, utilize títulos e subtítulos sobre o tema.

Importante:

Uma revisão de literatura aceitável pela Pubvet deve apresentar problema e objetivos claramente definidos, explicitar uma estratégia de busca reprodutível (bases, palavras-chave, critérios de inclusão/exclusão e período), sintetizar e comparar metodologias, resultados e limitações dos estudos, discutir criticamente a consistência das evidências, identificar lacunas e implicações para prática ou pesquisa futura, manter estrutura textual

coerente e fundamentada, e apoiar-se majoritariamente em fontes primárias, atualizadas e pertinentes à Medicina Veterinária e Zootecnia.

Não serão aceitos manuscritos que se limitem a compilações descritivas sem análise crítica, omitam a metodologia de busca e seleção de estudos, reproduzam conclusões alheias sem contextualização, utilizem fontes desatualizadas ou citações indiretas excessivas, fujam do escopo veterinário/zootécnico, apresentem incoerências textuais, plágio ou inadequação às normas de citação, nem aqueles que deixem de oferecer contribuição conceitual efetiva.

EXTENSÃO DO TRABALHO

Os textos submetidos para avaliação da Pubvet, em todos os formatos (*Artigo Original, Revisão de Literatura e Relato de caso*), não devem ultrapassar a quantidade de 15 páginas na formatação (margens, espaçamento, tamanho de fonte, entre outros) do template disponibilizado nestas instruções.

SUBMISSÃO SIMULTÂNEA

Não serão avaliadas submissões simultâneas a outros periódicos. Caso seu manuscrito já esteja em avaliação ou seja submetido a outro periódico após o início da avaliação, ele será removido do fluxo editorial da Pubvet.

A submissão simultânea fere a gestão de submissões dos periódicos científicos, comprometendo a organização das edições e sobreutilizando pareceristas de forma desnecessária.

2 Submissão do artigo

O envio de artigos pode ser realizado pelo site pubvet.com.br ou pelo envio direto no e-mail contato@pubvet.com.br

Para enviar o artigo pelo site você deve se cadastrar no site pelo link [Cadastro](#). Caso já possua cadastro, basta acessar o link [Submissões](#).

Ficou com alguma dúvida?

Acesse nosso [FAQ](#) ou entre em contato com nossa equipe no seguinte e-mail: contato@pubvet.com.br.

Também estamos à disposição no [WhatsApp](#) para atendê-lo sempre que necessário.