

Edivânia Santos Teixeira

**IMPACTO DAS PRÁTICAS DE MANEJO NEONATAL SOBRE A
SAÚDE E O DESEMPENHO DE BEZERROS LEITEIROS EM
PEQUENAS PROPRIEDADES**

Ji-Paraná/RO
2025

Edivânia Santos Teixeira

**IMPACTO DAS PRÁTICAS DE MANEJO NEONATAL SOBRE A
SAÚDE E O DESEMPENHO DE BEZERROS LEITEIROS EM
PEQUENAS PROPRIEDADES**

Pesquisa apresentada como Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) a Afya Centro Universitário Ji-Paraná, como requisito para a obtenção do grau de Bacharel em Medicina Veterinária.

Orientador: Prof. Bruno Porto de Lima

Linha de Pesquisa: Sanidade e Produção de ruminantes

Ji-Paraná/RO
2025

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação - CIP

T266i Teixeira, Edivânia Santos.

Impacto das práticas de manejo neonatal sobre a saúde e o desempenho de bezerros leiteiros em pequenas propriedades. / Edivânia Santos Teixeira. – Ji-Paraná, 2025.
21 p.; il.

Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharel em Medicina Veterinária) – Afya Centro Universitário de Ji-Paraná, 2025.

Orientador: Prof. Esp. Bruno Porto Lima.

1. Neonato. 2. Manejo. 3. Colostragem. I. Lima, Bruno Porto.
II. Título.

CDU 619:636.2.053

Ficha Catalográfica Elaborada pelo Bibliotecário Giordani Nunes da Silva CRB 11/1125

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus, por ser minha força diária, por me sustentar nos momentos difíceis e iluminar cada passo da minha caminhada. A Ele agradeço pela sabedoria, paciência e coragem que me permitiram chegar até aqui. Sem sua presença, nada disso seria possível.

Aos meus pais, Alecia Almeida Santos e Edivan da Silva Teixeira, por todo amor, apoio e incentivo incondicional em cada etapa da minha vida. Às minhas avós Elzir Enrique da Silva e Zilda Almeida Santos, pelas orações, carinho e por ser um exemplo de fé e determinação. Aos meus irmãos Edson Phelipe Santos Teixeira e Miguel Santos Teixeira, pelo amor, companheirismo e apoio constante.

Ao meu orientador (a), Bruno Porto de Lima, deixo minha profunda gratidão por toda a orientação, paciência e dedicação ao longo da construção deste trabalho. Suas orientações, apoio e confiança foram essenciais para o desenvolvimento deste estudo e para o meu crescimento acadêmico. Sou imensamente grata por todo o conhecimento compartilhado e pela forma cuidadosa com que acompanhou cada etapa deste Trabalho.

Agradeço à banca examinadora, composta pela Dra. Josiane Clarindo de Freitas e pelo Dr. Ricardo Vilas Boas, ambos, pela disponibilidade, atenção e contribuições oferecidas durante a avaliação deste trabalho. A experiência e o olhar crítico de cada um foram fundamentais para enriquecer este estudo e para meu crescimento acadêmico e profissional. Sou profundamente grata pelo tempo dedicado e pelas orientações compartilhadas.

Aos meus amigos, que foram luz nos dias difíceis e risadas nos momentos de descanso. Obrigada por cada palavra de apoio, por cada conversa que acalmou meu coração e por nunca deixarem que eu desistisse. Vocês fizeram esta caminhada mais leve, mais bonita e muito mais significativa.

Levo comigo não apenas a conclusão deste trabalho, mas a certeza de que a verdadeira força está nas pessoas que caminham ao nosso lado. A vocês, meu carinho, minha gratidão e a certeza de que este sonho também é um pouquinho de cada um.

LISTA DE FIGURAS

Quadro 1 – Manejo de parto e cura do umbigo.....	12
Quadro 2 – Produto utilizado para cura do umbigo pelos produtores... ..	13
Quadro 3 – Colostragem e práticas de alimentação inicial.....	14
Quadro 4 – Ambiente, oferta de água e alimentação complementar.....	15
Quadro 5 – Mortalidade de bezerros nos últimos 12 meses e principais causas relatadas.....	16
Quadro 6 – Principais causas de mortalidade nas propriedades avaliada.....	16

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

FTIP – Falha na Transferência de Imunidade Passiva

HVU – Hospital Veterinário Universitário

SENAR – Serviço Nacional de Aprendizagem Rural

UFAL – Universidade Federal de Alagoas

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO	9
2	METODOLOGIA	10
3	RESULTADOS E DISCUSSÃO	11
3.1	Manejo de parto e cura do umbigo	11
3.2	Colostragem e práticas de alimentação inicial	13
3.3	Ambiente, oferta de água e alimentação complementar	14
3.4	Registros sanitários e ocorrência de doenças	15
3.5	Integração dos achados e implicações	17
4	CONCLUSÕES	18
5	REFERÊNCIAS	19
	APÊNDICE A	21

Artigo Científico (ou Relato de Caso)

Revista/Periódico Pretendido	Revista científica Medicina Veterinária do Departamento de Medicina Veterinária da Universidade Federal Rural de Pernambuco (UFRPE)
Acesso	Medicina Veterinária
ISSN	1809-4678

TÍTULO:

IMPACTO DAS PRÁTICAS DE MANEJO NEONATAL SOBRE A SAÚDE E O DESEMPENHO DE BEZERROS LEITEIROS EM PEQUENAS PROPRIEDADES

RESUMO

O manejo neonatal adequado é decisivo para a saúde, o bem-estar e o desempenho de bezerros leiteiros, sobretudo em pequenas propriedades rurais. Esta revisão bibliográfica narrativa teve como objetivo avaliar os efeitos das práticas de colostragem, cura do umbigo e higiene ambiental sobre a sobrevivência e o crescimento dos neonatos. Observou-se que a falha na transferência de imunidade passiva (FTIP), decorrente de colostro de má qualidade, quantidade insuficiente ou fornecimento tardio, está associada ao aumento da ocorrência de diarreia, doenças respiratórias e mortalidade neonatal. Além disso, a ausência de cura adequada do umbigo favorece a ocorrência de onfalopatias, infecções sistêmicas e septicemias. A higiene ambiental deficiente também se mostrou um fator de risco importante, influenciando diretamente a sanidade e o desempenho dos animais. Conclui-se que a conscientização e capacitação dos pequenos produtores sobre o manejo correto de bezerros recém-nascidos é essencial para reduzir perdas, melhorar os índices zootécnicos e promover maior sustentabilidade na produção leiteira.

Palavras-chave: Neonato, Manejo, Colostragem

1 INTRODUÇÃO

O período neonatal é a fase mais crítica da vida dos bezerros, sendo responsável por altas taxas de morbidade e mortalidade, principalmente em sistemas de pequena escala. A sobrevivência e o desempenho futuro dos animais dependem diretamente da ingestão adequada de colostro e da adoção de medidas básicas de biossegurança logo após o nascimento (BATTISTI, et al., 2021).

Estudos recentes no Brasil mostram que a qualidade do colostro em vacas mestiças, quando associada ao volume e ao tempo de fornecimento, é determinante para a eficácia da transferência de imunidade passiva (SOUZA, et al., 2023). Em contrapartida, a falha na transferência de imunidade passiva (FTIP) compromete a saúde neonatal, aumentando a incidência de diarreia, doenças respiratórias e mortalidade (WEILLER et al., 2020).

O colostro é a principal fonte de imunoglobulinas para o bezerro recém-nascido, fornecendo anticorpos que garantem imunidade passiva até a maturação do sistema imune. Para que a transferência seja eficaz, é necessário que o colostro seja de boa qualidade e fornecido em volume adequado, preferencialmente nas primeiras duas horas de vida (BATTISTI et al., 2021).

Recomenda-se que o recém-nascido receba 4 litros de colostro nas primeiras 2 horas de vida e mais 2 litros entre 6 e 8 horas, garantindo a absorção de imunoglobulinas, essa quantidade é suficiente desde que o colostro seja de boa qualidade (BATTISTI et al., 2021).

No Acre, um estudo com vacas mestiças mostrou que a qualidade do colostro e a forma de fornecimento são determinantes para a transferência de imunidade passiva (SOUZA et al., 2023). Esses resultados reforçam que práticas inadequadas de colostragem estão diretamente associadas à falha de transferência de imunidade passiva (FTIP).

A FTIP aumenta significativamente a vulnerabilidade do bezerro a doenças infecciosas. Em estudo realizado no Sul do Brasil, bezerras que não receberam colostro adequado apresentaram maior incidência de diarreia e doenças respiratórias, além de maiores taxas de mortalidade (WEILLER et al., 2020).

Outro ponto crítico é o manejo do umbigo. A ausência de higienização adequada e a não utilização de antissépticos favorecem a ocorrência de onfalopatias, que podem evoluir para septicemias e comprometer o desempenho zootécnico (SANTOS et al., 2021).

O umbigo é uma porta de entrada para microrganismos patogênicos. A ausência de cura adequada favorece a ocorrência de onfalopatias, que podem resultar em septicemia e atraso no desenvolvimento (SANTOS et al., 2021). A cura com antisséptico, realizada imediatamente após o nascimento, é uma medida simples e eficiente para reduzir esse risco.

Em pequenas propriedades, a ausência de protocolos padronizados de manejo neonatal é comum, o que aumenta a incidência de doenças e ocasiona perdas econômicas. De acordo com o SENAR (2020), práticas como o fornecimento correto de colostro, a higienização do ambiente e o cuidado com o umbigo são fundamentais para reduzir problemas sanitários e garantir melhor desempenho produtivo dos bezerros.

Diante desse cenário, torna-se necessário avaliar o impacto das práticas de manejo neonatal em pequenas propriedades, uma vez que a adoção de protocolos simples e acessíveis pode trazer benefícios expressivos à saúde e ao desempenho dos bezerros (GOMES et al., 2021).

2 METODOLOGIA

O presente estudo caracterizou-se como uma pesquisa descritiva e aplicada, com abordagem quantitativa. A pesquisa foi realizada no estado de Rondônia, o quis foi enviado para produtores rurais com residência nos municípios de Alta Floresta d'Oeste, Ji-Paraná, Buritis e Campo Novo de Rondônia. Esses municípios estão situados na região central e noroeste do estado, caracterizando uma área representativa da pecuária leiteira rondoniense. O objetivo foi avaliar as práticas de manejo neonatal adotadas nas propriedades, com ênfase na colostragem, cura do umbigo e higiene ambiental.

A população do estudo consistiu de pequenos produtores de leite, sendo adotados critérios de inclusão: Pequenos produtores de leite com criação de bezerros a pasto e disposição para responder ao questionário. Os critérios de exclusão incluíram produtores que não realizavam manejo neonatal ou que se

recusaram a participar da pesquisa. A amostra foi selecionada de forma conveniente, totalizando 26 participantes, os dados obtidos de 26 participantes foram analisados por meio de estatística descritiva, sendo apresentados em valores absolutos e percentuais (%), com auxílio do google forms. Para a coleta de dados, elaborou-se um questionário estruturado, composto por perguntas de múltipla escolha, aplicado diretamente aos produtores. O instrumento abordou aspectos como:

- Fornecimento de colostro (tempo, volume e qualidade);
- Higienização e cuidado com o umbigo;
- Condições do ambiente de criação;
- Ocorrência de doenças e mortalidade neonatal;
- Capacitação dos produtores.

Os dados obtidos foram analisados de forma descritiva, permitindo identificar padrões, falhas de manejo e possíveis fatores que influenciam a saúde e a sobrevivência dos bezerros. As análises foram realizadas utilizando google forms, e os resultados foram apresentados em gráficos para facilitar a visualização das tendências observadas.

Como parte do estudo, foi elaborada uma cartilha educativa destinada aos produtores participantes, contendo orientações práticas sobre o manejo neonatal adequado, incluindo a colostragem, higienização do umbigo e cuidados com o ambiente. O objetivo foi fornecer informações claras e aplicáveis para melhorar a saúde e a sobrevivência dos bezerros.

O estudo observou aspectos éticos, garantindo a confidencialidade dos participantes e obtendo consentimento informado de todos os produtores incluídos na pesquisa. Houve dispensa de submissão ao Comitê de Ética em Pesquisa, pois o questionário não levantava qualquer tipo de informação pessoal, mas sim sobre o manejo.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

3.1 Manejo de parto e cura do umbigo

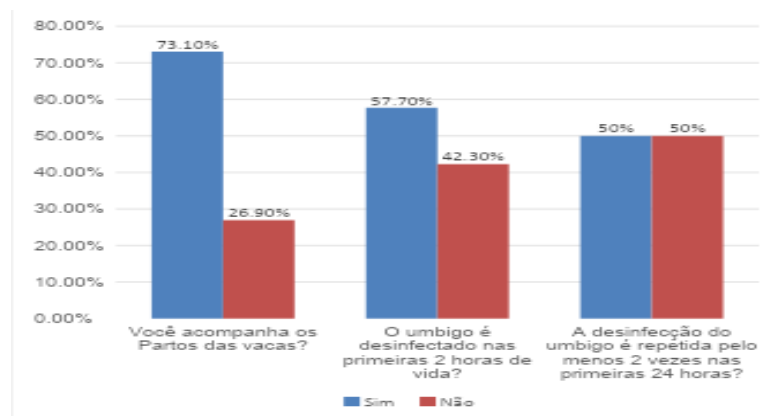
Dos produtores entrevistados, 73,1% afirmaram acompanhar os partos das vacas, enquanto 26,9% não o fazem. Esse dado sugere que uma parcela significativa já reconhece a importância de acompanhar o parto para prevenir

complicações neonatais.

Em relação à cura do umbigo nas primeiras 2 horas de vida, 57,7% dos produtores afirmaram que sim, enquanto 42,3% relataram não realizar. Esse resultado aponta que quase metade das propriedades não contempla esse procedimento tão crítico para a prevenção de infecções umbilicais.

Sobre a repetição da desinfecção do umbigo pelo menos duas vezes nas primeiras 24 horas, o questionário mostrou divisão exata: 50% sim e 50% não, o que revela falta de uniformidade na prática entre os produtores.

Figura 1 – Manejo de parto e cura do umbigo

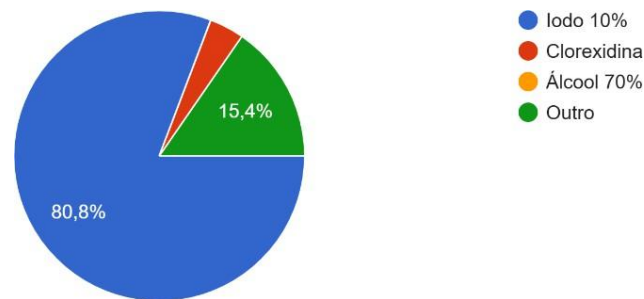


Fonte: autoria própria, 2025.

Observa-se que a grande maioria dos entrevistados 80,8% utiliza iodo a 10%, demonstrando preferência consolidada por esse antisséptico tradicional. Em seguida, 3,8% dos produtores relataram utilizar clorexidina como alternativa para o tratamento umbilical. Nenhum dos participantes referiu o uso de álcool 70%, enquanto o uso de outros antissépticos os produtos representaram proporção de 15,4%. Os resultados indicam que, embora o iodo permaneça como o produto mais

empregado, há propriedades que adotam diferentes antissépticos no manejo de cura de umbigo.

Figura 2 – Produto utilizado para cura do umbigo pelos produtores.



Fonte: autoria própria, 2025.

No estudo “Levantamento dos casos de onfalopatias em bezerros atendidos no Hospital Veterinário da UFAL” (Ferreira et al., 2022) constatou-se que déficits no manejo de cura do umbigo podem favorecer o surgimento de doenças umbilicais (onfalites, onfaloflebites) que elevam mortalidade, confirmando a importância desse procedimento.

Estudos mais recentes sugerem que o procedimento adequado para a cura do umbigo deve consistir em imergir o local em uma solução de iodo a 10% por 30 segundos, repetindo a aplicação após 12 horas. A partir do segundo dia de vida, a desinfecção deve ser realizada com iodo a 5%, duas vezes ao dia, durante três dias. Após esse período, o tratamento será feito uma vez por dia, até a cicatrização completa do coto umbilical (CARVALHO, 2021).

3.2 Colostragem e práticas de alimentação inicial

Quase todos os produtores 96,2% relataram fornecer colostro em até 2 horas após o parto; apenas 3,8% disseram que não o fazem. Esse índice é muito positivo, pois a precocidade no fornecimento de colostro é determinante para a transferência de imunidade passiva.

Em relação ao volume de colostro nas primeiras 12 horas, 92,3% afirmaram oferecer pelo menos 4 litros, enquanto 7,7% disseram que não fazem isso. Essa prática atende bem à recomendação de volumes adequados para garantir proteção imunológica.

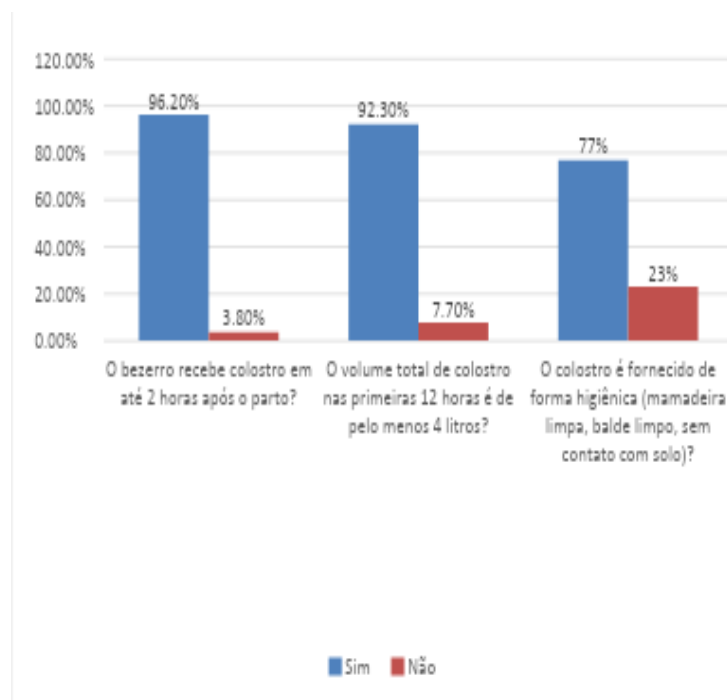
Quanto à higienização do colostro (mamadeira limpa, balde limpo, sem

contato com solo), 76,9% responderam sim, mas 23,1% admitiram que não realizam tal procedimento. A manipulação higiênica é crucial para evitar contaminações que podem comprometer o neonato.

O “Avaliação da transferência de imunidade passiva em bezerras leiteiras no estado de Minas Gerais” mostra que a administração de colostro de alta qualidade reduz morbidade, mortalidade e doenças neonatais, com impactos positivos no ganho de peso e desempenho (SILVA et al., 2022).

Já um artigo “Colostro como fonte imunológica e nutricional na criação de bezerras de aptidão leiteira” de BATTISTI (2021) reforça que a colostragem precoce e de qualidade é essencial para garantir imunoglobulinas ao neonato e minimizar falhas de transferência imunológica.

Figura 3 - Colostragem e práticas de alimentação inicial



Fonte: autoria própria, 2025.

3.3 Ambiente, oferta de água e alimentação complementar

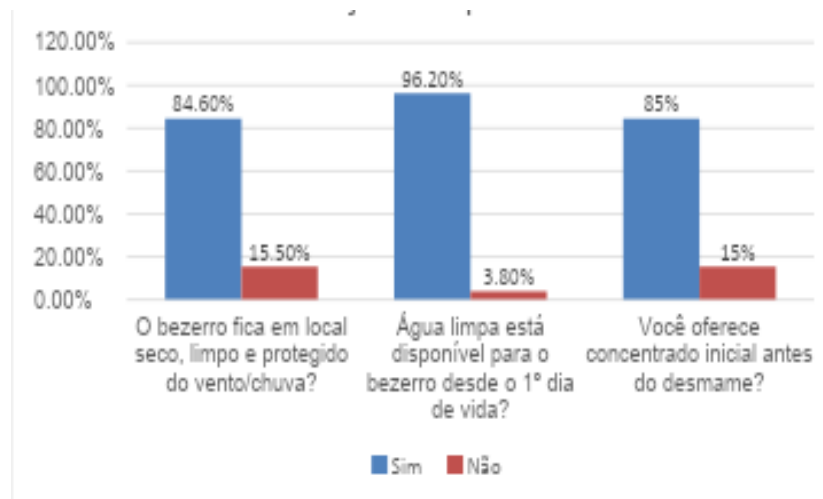
No quesito ambiente, 84,6% dos produtores afirmaram que mantêm o bezerro em local seco, limpo e protegido de vento/chuva; 15,4% não seguem

essa prática. Isso demonstra uma boa aderência às boas condições ambientais, embora ainda haja lacunas.

Sobre água limpa desde o primeiro dia de vida, 96,2% disseram que sim, 3,8% disseram que não disponibilizam. Esse dado é alentador e indica que praticamente todas as propriedades preveem esse recurso básico.

Quanto à oferta de concentrado inicial antes do desmame, 84,6% dos produtores responderam que sim, e 14,4% que não. Esse manejo pode estimular o desenvolvimento ruminal precoce e promover melhor crescimento inicial.

Figura 4 - Ambiente, oferta de água e alimentação complementar



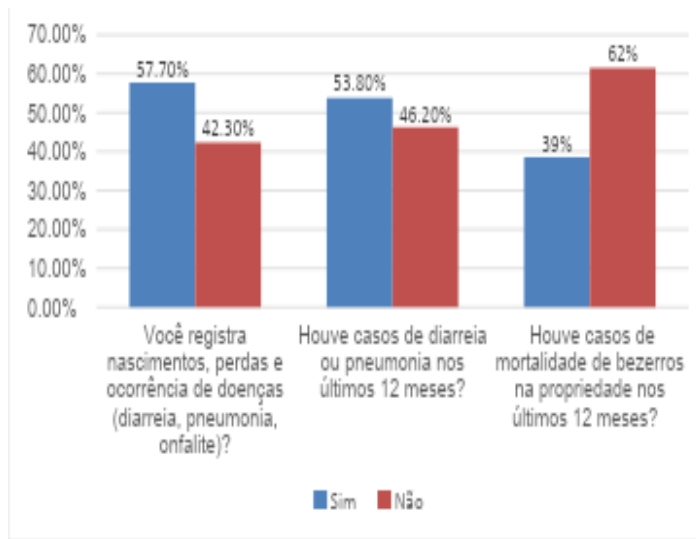
Fonte: autoria própria, 2025.

3.4 Registros sanitários e ocorrência de doenças

Em relação ao registro de nascimentos, perdas e doenças (diarreia, pneumonia, onfalite), 57,7% dos produtores declararam manter registros, enquanto 42,3% não o fazem. A existência de registros permite monitoramento e análise de falhas no manejo.

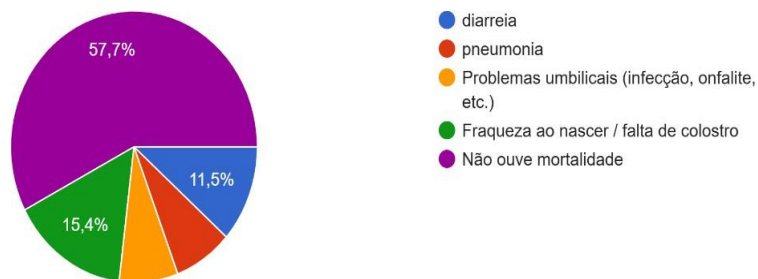
Em relação a diarreia ou pneumonia nos últimos 12 meses, 53,80% dos produtores relataram ocorrência, enquanto 46,20% disseram que não houve. Isso demonstra que essas doenças ainda presidem como desafios em algumas propriedades.

Figura 5 – Mortalidade de bezerros nos últimos 12 meses e principais causas relatadas



Fonte: autoria própria, 2025.

Figura 6 – Principais causas de mortalidade nas propriedades avaliadas.



Fonte: autoria própria, 2025

A distribuição percentual das principais causas de mortalidade nas propriedades avaliadas. Observa-se que a maior parte dos respondentes 62% relatou não ter ocorrido mortalidade no período avaliado enquanto 39% relataram a ocorrência de mortalidade nos últimos 12 meses. Entre as propriedades que registraram mortes, a principal causa relatada foi a fraqueza ao nascer, responsável por 15,4% dos casos. Em seguida aparecem a diarreia 11,5% e os problemas umbilicais, como infecção e onfalite 7,7%. A pneumonia representou 7,7% dos relatos. Esses dados evidenciam que, embora grande parte das propriedades não tenha enfrentado mortalidade, problemas como falta da ingestão correta do colostro, afecções respiratórias e a não repetição da cura do umbigo ou

cura no tempo inadequado continuam sendo causas relevantes de perdas neonatais.

O levantamento de onfalopatias no Hospital Veterinário da UFAL apontou mortalidade de 22,22% entre os animais acometidos, com mortes por onfalites, onfaloflebites e panvasculite, reforçando que infecções umbilicais têm papel crítico no desfecho negativo (FERREIRA et al., 2022).

Também no artigo de Santos (2025) “Diarreia neonatal em bezerros: etiologia, fatores” destaca que manejo sanitário, qualidade de colostro e condições ambientais são fatores decisivos para prevenir a diarreia, que continua sendo uma das principais causas de morbimortalidade neonatal.

O “Manual Manejo e Alimentação de Bezerras e Novilhas” do SENAR apresenta que ambiente limpo, oferta de colostro, higiene e manejo nutricional são pilares para reduzir perdas nas fases iniciais da vida bovina.

3.5 Integração dos achados e implicações

Os dados coletados mostram uma boa adesão dos produtores a práticas recomendadas em colostragem precoce e disponibilização de água, mas há lacunas importantes em higienização do colostro, repetição da cura do umbigo e manutenção rigorosa dos registros. A variação entre produtores indica necessidade de padronização e reforço técnico.

Discute-se que, mesmo com alto percentual de oferta de colostro em tempo hábil, a qualidade (quantidade, higiene) pode estar comprometida em algumas propriedades, o que favorece a falha na imunidade passiva. A falha de transferência de imunidade passiva (FTIP) é correlacionada com maior incidência de doenças e mortalidade (SILVA et al., 2022).

O uso predominante de iodo a 10 % para cura de umbigo é consistente com as recomendações de eficiência antimicrobiana (GOMES et al., 2021). A ocorrência de diarreia e pneumonia nas propriedades mostra que persistem desafios sanitários, possivelmente relacionados a falhas no manejo ambiental, manejo de parto ou higiene do colostro. Em especial, a diarreia continua sendo um problema expressivo na literatura para bezerros jovens (SANTOS, 2025).

4 CONCLUSÕES

O presente estudo avaliou o impacto das práticas de manejo neonatal em bezerros leiteiros de pequenas propriedades, com ênfase na colostragem, cura do umbigo e higiene ambiental. Observou-se que a maioria dos produtores adota práticas adequadas de colostragem precoce e oferta de água limpa, porém ainda existem lacunas significativas quanto à higienização do colostro, repetição da cura do umbigo e manutenção de registros sanitários.

Os achados confirmaram que a falha na transferência de imunidade passiva (FTIP) e o manejo inadequado do umbigo estão diretamente associados ao aumento de diarreia, pneumonia e mortalidade neonatal, evidenciando a importância de protocolos padronizados.

A subnotificação de doenças leves pode ter influenciado a percepção dos produtores. Recomenda-se a capacitação contínua dos produtores, a implementação de protocolos uniformes de manejo neonatal e a realização de estudos futuros com maior abrangência geográfica e acompanhamento longitudinal dos animais, visando consolidar as melhores práticas e promover maior sustentabilidade na produção leiteira.

5 REFERÊNCIAS

BATTISTI, R.; GRESSLER, L. T.; TEIXEIRA, J. S.; MARTINS, E.; GARCIA, J. P. **Colostro como fonte imunológica e nutricional na criação de bezerras de aptidão leiteira.** *Revista Agrária Acadêmica*, v. 4, n. 3, p. 98–107, 2021. DOI: 10.32406/v4n3/2021/98-107. Disponível em: <https://agrariacad.com/2021/06/01/colostro-como-fonte-imunologica-e-nutricional-na-criacao-de-bezerras-de-aptidao-leiteira/>. Acesso em: 12 out. 2025.

CARVALHO, Verônica da Cruz de. **Diagnóstico e profilaxia das inflamações umbilicais em bezerros neonatos.** 2024. 64 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Diagnóstico em Medicina Veterinária) – Universidade de Vassouras, Vassouras, 2024. Disponível em: <https://mestradoveterinaria.univassouras.edu.br/wp-content/uploads/2024/10/Dissertacao-final-2.pdf>. Acesso em: 31 out. 2025.

FERREIRA, E. S. **Levantamento dos casos de onfalopatias em bezerros atendidos no Hospital Veterinário (HVU) da Universidade Federal de Alagoas – UFAL entre os anos de 2018 até 2021.** 2022. 40 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Bacharelado em Medicina Veterinária) – Universidade Federal de Alagoas, Viçosa, 2022. Disponível em: <https://www.repositorio.ufal.br/jspui/bitstream/123456789/13945/1/Levantamento%20dos%20casos%20de%20onfalopatias%20em%20bezerros%20atendidos%20no%20Hospital%20Veterin%C3%A1rio%20%28HVU%29%20da%20Universidade%20Federal%20de%20Alagoas%20%E2%80%93%20UFAL%20entre%20os%20anos%20de%202018%20at%C3%A9%202021.pdf>. Acesso em: 15 out. 2025.

GOMES, L. M.; SILVA, R. A.; COSTA, J. L. **Doenças na fase de aleitamento e práticas de manejo sanitário na criação de bezerras.** *Revista Brasileira de Buiatria*, v. 1, n. 2, p. 1–10, 2021. Disponível em: <https://revistabrasileiradebuiatria.com/docs/Doen%C3%A7as%20na%20fase%20de%20aleitamento%20e%20pr%C3%A1ticas%20de%20manejo%20sanit%C3%A1rio%20na%20cria%C3%A7%C3%A3o%20de%20bezerras%20-%20RBB%20v.1.%20n.2%202021%20-Gomes%20et%20al.%202021.pdf>. Acesso em: 12 set. 2025.

SILVA, Camille Alexandra Carvalho e et al. **Avaliação da transferência de imunidade passiva em bezerras leiteiras no estado de Minas Gerais.** 2022. Disponível em: <https://www.ifmg.edu.br/sic/edicoes-anteriores/2022/ciencias-agrarias/avaliacao-da-transferencia-de-imunidade-passiva-em-bezerras-leiteiras-no-estado-de-minas-gerais.pdf>. Acesso em: 17 out. 2025.

SANTOS, A. J. R. et al. **Diarreia neonatal em bezerros: etiologia, fatores.** *Brazilian Journals*, 2025. Disponível em: <https://mail.scienciageneralis.com.br/index.php/SG/article/download/710/543>. Acesso em: 12 out. 2025.

SANTOS, E. D.; OLIVEIRA, M. D. S. et al. **Onfalopatias em bezerras leiteiras: revisão bibliográfica.** UNESP, 2021. Disponível em:

<https://repositorio.unesp.br/items/a02aa0e6-03f7-4da9-8536-acfc29900ad2/full>.
Acesso em: 17 out. 2025.

SERVIÇO NACIONAL DE APRENDIZAGEM RURAL – SENAR. **Bovinocultura: cria e cria de bezerras leiteiras**. 3. ed. Brasília: SENAR, 2020. Disponível em: https://www.cnabrazil.org.br/storage/arquivos/268_Bovinocultura_cria_recria_bezerras_leiteiras-1_2022-06-03-142932_vbss.pdf. Acesso em: 12 set. 2025.

SOUZA, C. L. et al. **Qualidade do colostro de vacas mestiças e transferência de imunidade passiva em bezerras leiteiras no Acre–Amazônia Ocidental**. *Observatório de la Economía Latinoamericana*, v. 21, n. 12, p. 26285–26304, 2023. DOI: 10.55905/oelv21n12-152. Disponível em: <https://ojs.observatoriolatinoamericano.com/ojs/index.php/olel/article/view/2286>. Acesso em: 10 out. 2025.

WEILLER, M. A. et al. **Ocorrência de doenças e sua relação com a transferência de imunidade passiva em bezerras Holandês criadas em sistema individual no sul do Brasil**. *Arquivo Brasileiro de Medicina Veterinária e Zootecnia*, v. 72, n. 4, p. 1075–1084, 2020. Disponível em: <https://www.bvs-vet.org.br/vetindex/periodicos/arquivo-brasileiro-online/72-%282020%29-4/ocorrencia-de-doencas-e-sua-relacao-com-a-transferencia-de-imunidade-p/>. Acesso em: 12 out. 2025.

APÊNDICE A

Anexo 1 – CARTILHA PASSO A PASSO, CUIDADOS COM BEZERROS NEONATOS



PASSO A PASSO

CUIDADOS COM BEZERROS NEONATOS



1 - AO NASCER (0-2 HORAS)

- Acompanhe o parto sempre que possível (evita problemas e garante colostro rápido).
- Seque o bezerro com pano limpo.
- Cura do umbigo correta: limpe e desinfete com iodo 10% ou clorexidina.
- Forneça colostro de boa qualidade: até 2 horas após o nascimento, 10% do peso do bezerro (ex: 40 kg → 4 L).
- Se não houver colostro da mãe, use banco de colostro congelado.

2 - PRIMEIRAS 24 HORAS

- Repita a desinfecção do umbigo pelo menos 2 vezes nas primeiras 24 horas.
- Mantenha o local limpo, seco e protegido do vento e da chuva.
- Observe se o bezerro mama bem e está ativo.
- Caso note sinais de doença (diarreia, febre, fraqueza), chame o veterinário imediatamente.

3 - PRIMEIRA SEMANA

- Monitore o umbigo: deve estar seco, limpo e sem secreção.
- Observe sinais de doenças: diarreia, febre, apatia.
- Ofereça água limpa à vontade desde o 1º dia de vida.
- Se notar qualquer alteração, procure o veterinário imediatamente

4 - SEGUNDA SEMANA

- Introduza concentrado inicial e, gradualmente, volumoso.
- Mantenha a higiene do local e troque a cama diariamente.
- Monitore ganho de peso e saúde do bezerro.
- Sinais de doença devem ser avaliados por um veterinário sem demora.

5- 1 MÊS ATÉ O DESMAME

- Siga o calendário vacinal recomendado pelo veterinário.
- Faça vermifugação conforme orientação profissional.
- Prepare o desmame gradualmente: reduza leite e aumente concentrado/volumoso.
- Caso o bezerro apresente sinais de doença, chame o veterinário imediatamente.



DICAS IMPORTANTES

- **Registre nascimentos, doenças e perdas – ajuda a identificar problemas e melhorar o manejo.**
- **A cura correta do umbigo e a colostragem rápida reduzem diarreia, onfalite e mortalidade.**
- **Um manejo adequado hoje significa bezerros saudáveis e vacas produtivas no futuro.**
- **Sempre chame o veterinário diante de qualquer sinal de doença.**