

CARACTERIZAÇÃO DOS SISTEMAS DE PRODUÇÃO E FINALIDADES DA CRIAÇÃO DE BOVINOS DE CORTE EM COROATÁ, MARANHÃO

CHARACTERIZATION OF PRODUCTION SYSTEMS AND PURPOSES OF BEEF CATTLE FARMING IN COROATÁ, MARANHÃO

CARACTERIZACIÓN DE LOS SISTEMAS DE PRODUCCIÓN Y FINALIDADES DE LA CRÍA DE GANADO DE CARNE EN COROATÁ, MARANHÃO

Eduarda Machado Gomes¹
Glayde Maria Carvalho Vêras²
Maria Gizania de Sales Lima³
Wemerson Leonardo Cruz da Silva⁴
Lourenço Oliveira dos Santos⁵
Gicelma de Souza Guilhon⁶
Wellington Albuquerque da Silva⁷
João Marcelo do Nascimento Borges⁸
Luciléia Cunha da Silva⁹
Francisco de Assis Lopes Bispo Junior¹⁰

RESUMO: Este trabalho teve como objetivo caracterizar os sistemas de produção e as finalidades da criação de bovinos de corte em comunidades rurais locais. A pesquisa, de natureza qualitativa e quantitativa, foi conduzida com produtores das comunidades Baixo e Alpercata, por meio de entrevistas semiestruturadas e aplicação de questionários. Os dados revelaram que 50% dos produtores utilizam o sistema extensivo e 50% o semi-intensivo, sendo inexistente o uso do sistema intensivo, o que reflete limitações técnicas e financeiras. A principal finalidade da criação é a reprodução (70%), apontada como estratégia para manter e ampliar o rebanho de forma gradual e assegurar renda emergencial. Desafios como escassez de pasto, custo da suplementação alimentar, conflitos entre animais, e barreiras de gênero também foram evidenciados. A ausência de finalidades como o abate ou a venda de bezerros aponta para um perfil produtivo mais tradicional e voltado à subsistência. O estudo conclui que políticas públicas devem priorizar a capacitação técnica, o acesso ao crédito, a promoção da equidade de gênero e o estímulo à adoção de tecnologias acessíveis, visando ao fortalecimento sustentável da pecuária de corte regional.

1584

Palavras-chave: Pecuária de corte. Sistemas de produção. Desenvolvimento rural.

¹ Mestranda em Zootecnia, Universidade Federal do Paraná, Curitiba, Brasil.

² Mestrado em Zootecnia Topical, Instituto Federal do Maranhão, Codó, Maranhão, Brasil.

³ Graduanda em Licenciatura em Ciências Agrárias, Instituto Federal do Maranhão, Codó, Maranhão, Brasil.

⁴ Mestrando em Ciência do Solo, Universidade Federal da Paraíba, Areia, Paraíba, Brasil.

⁵ Mestrando em Ciência do Solo, Universidade Federal da Paraíba, Areia, Paraíba, Brasil.

⁶ Graduanda em Licenciatura em Ciências Agrárias, Instituto Federal do Maranhão, Codó, Maranhão, Brasil.

⁷ Graduado em Licenciatura em Ciências Agrárias, Instituto Federal do Maranhão, Codó, Maranhão, Brasil.

⁸ Graduando em Licenciatura em Ciências Agrárias, Instituto Federal do Maranhão, Codó, Maranhão, Brasil.

⁹ Graduanda em Licenciatura em Ciências Agrárias, Instituto Federal do Maranhão, Codó, Maranhão, Brasil.

¹⁰ Graduando em Licenciatura em Ciências Agrárias, Instituto Federal do Maranhão, Codó, Maranhão, Brasil.

ABSTRACT: This study aimed to characterize the production systems and purposes of beef cattle farming in local rural communities. The research, both qualitative and quantitative in nature, was conducted with producers from the Baixo and Alpercata communities through semi-structured interviews and the application of questionnaires. The data revealed that 50% of producers use the extensive system and 50% use the semi-intensive system, with no use of the intensive system, reflecting technical and financial limitations. The main purpose of cattle farming is reproduction (70%), identified as a strategy to gradually maintain and expand the herd and ensure emergency income. Challenges such as pasture scarcity, the cost of feed supplementation, conflicts among animals, and gender barriers were also highlighted. The absence of purposes such as slaughter or the sale of calves indicates a more traditional and subsistence-oriented production profile. The study concludes that public policies should prioritize technical training, access to credit, the promotion of gender equity, and the encouragement of the adoption of accessible technologies to sustainably strengthen regional beef cattle farming.

Keywords: Beef cattle farming. Production systems. Rural development.

RESUMEN: Este trabajo tuvo como objetivo caracterizar los sistemas de producción y los fines de la cría de ganado bovino de carne en comunidades rurales locales. La investigación, de naturaleza cualitativa y cuantitativa, se llevó a cabo con productores de las comunidades de Baixo y Alpercata, mediante entrevistas semiestructuradas y la aplicación de cuestionarios. Los datos revelaron que el 50% de los productores utiliza el sistema extensivo y el 50% el sistema semi-intensivo, siendo inexistente el uso del sistema intensivo, lo que refleja limitaciones técnicas y financieras. El principal propósito de la cría es la reproducción (70%), señalada como una estrategia para mantener y ampliar gradualmente el rebaño y asegurar ingresos de emergencia. También se evidenciaron desafíos como la escasez de pasto, el costo de la suplementación alimentaria, los conflictos entre animales y las barreras de género. La ausencia de fines como el sacrificio o la venta de terneros indica un perfil productivo más tradicional y orientado a la subsistencia. El estudio concluye que las políticas públicas deben priorizar la capacitación técnica, el acceso al crédito, la promoción de la equidad de género y el fomento de la adopción de tecnologías accesibles, con el objetivo de fortalecer de manera sostenible la ganadería de carne regional.

1585

Palabras clave: Ganadería de carne. Sistemas de producción. Desarrollo rural.

INTRODUÇÃO

A pecuária de corte exerce papel fundamental no agronegócio brasileiro, sendo responsável por significativa parcela da produção de carne bovina destinada ao mercado interno e à exportação. Essa atividade contribui para a geração de emprego e renda, o fortalecimento das cadeias produtivas locais e o desenvolvimento socioeconômico de diversas regiões. Ao longo dos anos, a criação de bovinos de corte passou por transformações, impulsionadas por avanços tecnológicos, mudanças no perfil dos produtores e pela crescente demanda por eficiência e sustentabilidade (Malafaia et al., 2021).

Os sistemas de produção adotados na bovinocultura de corte variam conforme fatores ambientais, socioeconômicos e estruturais. A diversidade de modelos produtivos, que vão desde sistemas extensivos com baixo nível tecnológico até sistemas intensivos altamente tecnificados, reflete a heterogeneidade do setor. A escolha do sistema influencia diretamente o desempenho zootécnico dos animais, a produtividade da propriedade, os custos operacionais e a qualidade do produto final (Greenwood, 2021).

A caracterização dos sistemas produtivos é essencial para entender o funcionamento da atividade em diferentes realidades. Tal caracterização permite identificar pontos críticos, potencialidades e limitações, servindo de base para ações de assistência técnica, capacitação de produtores e formulação de políticas públicas (Abreu et al., 2025). Além disso, fornece subsídios para o desenvolvimento de tecnologias adaptadas às condições locais e às necessidades específicas de cada sistema.

Outro aspecto relevante diz respeito às finalidades da criação de bovinos de corte, que podem variar conforme o perfil do produtor, o tipo de propriedade e os objetivos econômicos envolvidos (Perdigão et al., 2020). Algumas propriedades visam a produção de bezerros para comercialização, enquanto outras focam na recria, engorda ou ciclo completo. Compreender essas finalidades é fundamental para orientar práticas de manejo, estratégias de comercialização e investimentos na propriedade.

1586

A análise conjunta dos sistemas de produção e das finalidades da criação permite uma visão mais ampla da atividade, contribuindo para o diagnóstico técnico da pecuária de corte em diferentes contextos. Essa abordagem torna-se ainda mais relevante diante dos desafios enfrentados pelo setor, como oscilação de preços, pressão ambiental, escassez de mão de obra qualificada e necessidade de maior eficiência produtiva.

A realização de pesquisas de campo voltadas à bovinocultura de corte preenche uma lacuna ainda presente em muitas regiões brasileiras, onde a produção pecuária é expressiva, mas carece de registros técnicos sistematizados. O conhecimento gerado a partir dessas investigações possibilita o direcionamento de ações de extensão rural e políticas públicas mais eficazes, contribuindo para o aprimoramento técnico e econômico das propriedades (Vale et al., 2019).

Dessa forma, este estudo propõe-se a caracterizar os sistemas de produção utilizados na criação de bovinos de corte e identificar suas finalidades produtivas e econômicas, com base em dados coletados em campo junto aos produtores.

MÉTODOS

O presente estudo foi realizado nas comunidades Baixo e Alpercata, ambas situadas no município de Coroatá – MA. Essas comunidades destacam-se pela criação de bovinos, atividade que desempenha um papel fundamental na economia local e no sustento das famílias da região. A escolha dessas localidades para a pesquisa foi motivada pela predominância da pecuária de corte na região que auxilia como fonte de renda, além da necessidade de compreender as práticas de manejo adotadas pelos produtores rurais e sua influência na produtividade e saúde dos rebanhos.

Localizado a uma altitude de 35 metros, possui as seguintes coordenadas geográficas: latitude 4° 7' 48" Sul e longitude 44° 7' 27" Oeste. Faz divisa com os municípios de Timbiras, Peritoró, São Mateus e Pirapemas, situando-se aproximadamente a 260 km de São Luís, capital do estado do Maranhão (Monteiro, 2024).

A metodologia empregada para este trabalho, consistiu em uma pesquisa de campo, com abordagem de natureza qualitativa e quantitativa, tendo fins descritivos e exploratórios. A escolha dessa abordagem mista permitiu compreender tanto os aspectos mensuráveis da atividade pecuária quanto as percepções e práticas dos produtores rurais (Araújo; Araújo; Ferreira, 2024). A pesquisa descritiva possibilitou identificar as características dos sistemas de produção utilizados, enquanto a exploratória forneceu subsídios para investigar aspectos ainda pouco discutidos na literatura sobre bovinocultura de corte em regiões específicas (Lombardi; Santos; Góes, 2022).

Inicialmente, foi realizado um levantamento bibliográfico com o objetivo de embasar teoricamente a investigação e orientar a construção do instrumento de coleta de dados. Para isso, foram consultadas bases de dados científicas como SciELO, Google Acadêmico, CAPES Periódicos e outras fontes relevantes. As palavras-chave utilizadas durante a busca foram: “sistemas de produção”, “bovinocultura de corte”, “pecuária de corte”, “finalidades produtivas” e “análise temática”. Esse levantamento teórico foi fundamental para compreender o estado da arte sobre o tema e identificar lacunas que justificassem a realização da pesquisa empírica.

Após a etapa bibliográfica, os participantes da pesquisa foram convidados a participar voluntariamente do estudo, sendo devidamente informados sobre seus objetivos, métodos e implicações éticas. Nesse momento, foi apresentado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE). Apenas após a leitura e assinatura do TCLE é que os entrevistados foram

incluídos na etapa seguinte de coleta de dados, garantindo o respeito aos princípios éticos e à autonomia dos participantes.

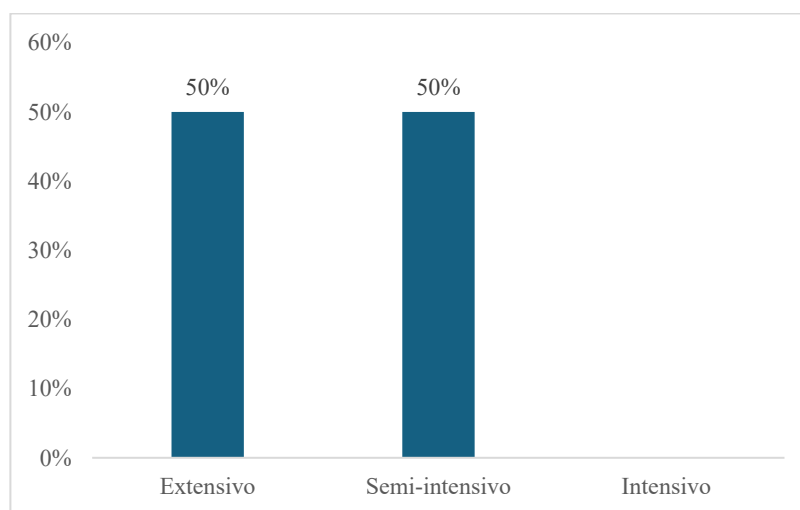
A coleta de dados foi realizada por meio de entrevistas semiestruturadas e aplicação de questionários, contendo perguntas abertas e fechadas, voltadas à caracterização dos sistemas produtivos e das finalidades da criação de bovinos de corte. As entrevistas permitiram captar informações sobre a experiência dos produtores, práticas adotadas, objetivos econômicos, tipos de manejo, estrutura das propriedades e principais desafios enfrentados na atividade. Já os questionários possibilitaram o levantamento de dados objetivos e comparáveis entre os entrevistados.

Os dados coletados foram analisados por meio da análise temática. Nesse sentido, a Análise Temática mostrou-se uma técnica útil por não requerer do pesquisador conhecimento teórico-metodológico excessivamente denso, podendo ser uma forma mais acessível de análise, especialmente para pesquisadores envolvidos em abordagens qualitativas em início de investigação (Braun; Clarke, 2006).

RESULTADOS E DISCUSSÕES

A análise dos dados sobre os sistemas de criação de bovinos nas comunidades Baixo e Alpercata, em Coroatá – MA, revelou que 50% dos entrevistados adotam o sistema extensivo, enquanto os outros 50% utilizam o sistema semi-intensivo mais nenhum dos produtores pesquisados relatou utilizar o sistema intensivo, o que reflete a realidade predominante da pecuária na região, conforme mostrado no Gráfico 1. 1588

Gráfico 1 – Sistemas de criação



Fonte: Autores, 2025.

A escolha pelo sistema extensivo está diretamente relacionada às características dos pequenos produtores locais, que geralmente trabalham com áreas de pastagens naturais, sem grandes investimentos em suplementação alimentar ou infraestrutura para confinamento (Vilela et al., 2011). Esse modelo, apesar de demandar menores custos operacionais, pode apresentar desafios, como a dependência da qualidade das pastagens e a vulnerabilidade a períodos de seca.

Nesse sentido, a adoção de sistemas de integração lavoura-pecuária ainda é limitada, possivelmente devido à maior complexidade desses sistemas, o que indica que muitos produtores optam por métodos mais tradicionais e menos intensivos. Além disso, estudo realizado por Ferreira, Miziara e Vazquez-González (2021) sobre a intensificação da pecuária em Goiás revelou que, embora tenha havido um aumento significativo na suplementação animal e na taxa de lotação, esses avanços ocorreram de forma setorizada, sugerindo que pequenos produtores podem não ter acompanhado essas tendências de intensificação. Esses fatores contribuem para a manutenção de práticas extensivas entre pequenos pecuaristas, que dependem das condições naturais de suas propriedades para sustentar a produção.

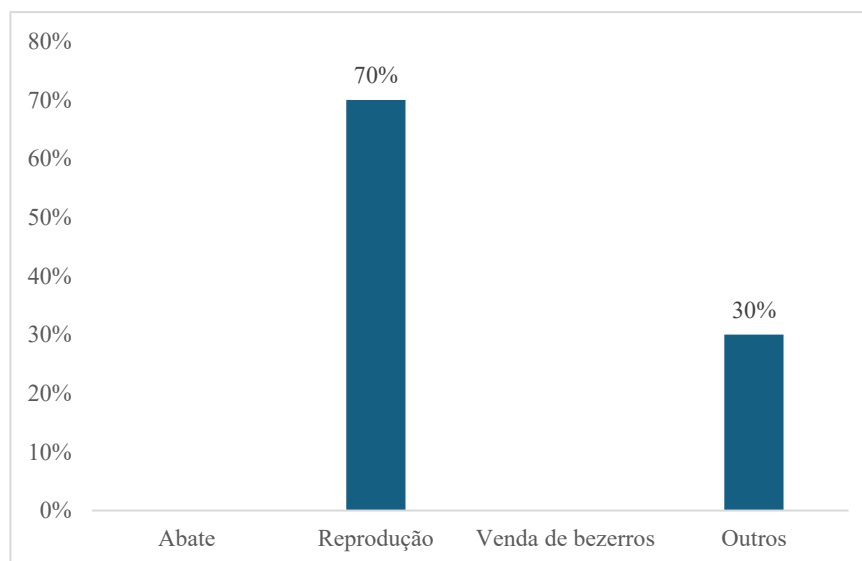
Por outro lado, a presença significativa do sistema semi-intensivo indica que parte dos produtores já adota práticas que combinam pastagens com suplementação alimentar, buscando melhorar o desempenho produtivo do rebanho. Essa transição para um manejo mais estruturado está associada a um maior acesso à informação e a incentivos locais para aprimoramento da pecuária.

1589

A ausência do sistema intensivo entre os entrevistados é explicada pelas barreiras econômicas enfrentadas pelos pequenos produtores, como a falta de capital para investimentos em infraestrutura, nutrição de alta performance e assistência técnica especializada. Além disso, a pecuária intensiva exige um nível de tecnificação que pode não ser viável para a realidade desses produtores, que muitas vezes conciliam a atividade com outras formas de subsistência.

Os dados coletados indicam que o principal objetivo da criação de bovinos entre os produtores das comunidades pesquisadas é a reprodução, representando 70% do total de entrevistados. Esse dado reflete a realidade dos pequenos produtores locais, que veem na reprodução uma estratégia para a manutenção e ampliação gradual de seus rebanhos, garantindo a continuidade da atividade pecuária sem a necessidade de grandes investimentos na compra de novos animais.

Gráfico 2 - Principal objetivo da criação dos bovinos



Fonte: Autores, 2025.

Os produtores entrevistados relataram que, em momentos de imprevistos, como despesas emergenciais ou períodos de dificuldades econômicas, a venda de bovinos se torna uma solução prática, rápida e lucrativa. Esse comportamento está diretamente relacionado à alta demanda do mercado de bovinos, especialmente nos segmentos voltados para a reposição de rebanho e engorda. Nesses casos, a facilidade de negociação, aliada à pouca burocracia e à rápida concretização das vendas, permite que os animais sejam comercializados sem a necessidade de longos períodos de espera. Além disso, os pequenos produtores veem a pecuária como uma atividade economicamente estratégica, uma vez que possibilita a geração de receita em curto prazo.

1590

De acordo com Berg et al. (2020) e Dinku, 2019), a criação de bovinos apresenta essa flexibilidade financeira, o que torna a reprodução e manutenção do rebanho uma prática essencial para a continuidade das atividades. A pecuária, nesse sentido, garante não apenas uma fonte de renda, mas também uma forma de enfrentamento às incertezas e instabilidades que frequentemente afetam o setor agropecuário. Essa dinâmica reforça o papel da criação de bovinos como uma atividade fundamental para pequenos produtores, promovendo estabilidade econômica e resiliência diante de desafios financeiros.

Na sequência, 30% dos produtores afirmaram que o principal objetivo da criação de bovinos está voltado para outras atividades, que incluir fornecer GTA para outros criadores (Gráfico 2). Em contrapartida, nenhum dos entrevistados (0%) indicou o abate como finalidade principal, assim como 0% mencionaram a venda de bezerros como sua principal fonte de renda.

A ausência de criadores que priorizam o abate estar relacionada à estrutura produtiva predominante na região, onde os pequenos criadores frequentemente mantêm seus animais para reprodução e comercialização indireta, vendendo bovinos em idade jovem para que sejam terminados e abatidos por outros produtores ou frigoríficos. Da mesma forma, a falta de entrevistados que apontaram a venda de bezerros como objetivo principal pode indicar que a reprodução e a manutenção do rebanho são estratégias mais viáveis economicamente, garantindo um fluxo contínuo de animais na propriedade e possibilitando a venda conforme a necessidade financeira do produtor.

Segundo Prado et al. (2015), a ausência de produtores que priorizam o abate pode estar relacionada à estrutura de produção predominante na região, onde pequenos agricultores geralmente mantêm os animais para reprodução e comercialização indireta, vendendo o gado ainda jovem para que outros produtores ou frigoríficos realizem o acabamento e o abate. Da mesma forma, a ausência da venda de bezerros como principal objetivo pode indicar que a reprodução e a manutenção do rebanho representam estratégias economicamente mais viáveis, assegurando um fluxo contínuo de animais na propriedade e permitindo a venda conforme as necessidades financeiras do produtor.

De acordo com as falas dos produtores, um dos principais desafios enfrentados por eles é a diminuição das pastagens no verão. Com a escassez de capim, muitos acabam vendendo parte do rebanho para garantir a alimentação dos animais que permanecem. Aqueles que optam por não vender, por sua vez, acabam sendo obrigados a pagar por pastagem de outros criadores enquanto o capim de suas propriedades cresce novamente.

1591

Além disso, os produtores que recorrem à suplementação alimentar mencionam que o principal desafio é garantir a alimentação adequada para o rebanho. Um exemplo citado por um produtor entrevistado é o uso de cana-de-açúcar como suplemento alimentar. No entanto, ele destaca que é necessário buscar a cana em locais distantes de sua propriedade, o que acarreta gastos com combustível, além de ser um processo que exige muito tempo e esforço físico, comprometendo a produtividade do criador.

Nesse sentido, Tariq (2020) destaca que a alimentação suplementar é uma prática comum na produção pecuária, especialmente quando a forragem natural disponível não é suficiente para suprir as necessidades nutricionais do rebanho. No entanto, os produtores que adotam essa prática frequentemente enfrentam desafios para garantir que a ração suplementar forneça a nutrição necessária aos animais. Wilson (2018) aponta que um dos principais problemas está relacionado à qualidade e composição dos recursos alimentares disponíveis. Os

suplementos alimentares frequentemente utilizados, como subprodutos de culturas e vegetação de pastagem, são muitas vezes fibrosos e de baixo valor nutricional, o que dificulta o atendimento das necessidades nutricionais dos animais.

Outro desafio destacado envolve os conflitos entre criadores, particularmente quando o gado invade a propriedade vizinha. Nesses casos, é comum que ocorram brigas entre os reprodutores bovinos, resultando em ferimentos em ambos os animais. Isso gera a necessidade de adquirir medicamentos para tratar os bovinos machucados, acarretando custos adicionais. Esses incidentes impactam diretamente a produtividade, pois, quando um reprodutor se machuca, ele perde temporariamente a capacidade de cobrir as matrizes, comprometendo o ciclo reprodutivo e, conseqüentemente, a produção de bezerros.

Dessa forma, Fernandez-Novo et al. (2020), destacam que esses incidentes afetam diretamente a produtividade, pois um reprodutor ferido pode ficar temporariamente incapacitado de cobrir as fêmeas, comprometendo o ciclo reprodutivo e a produção de bezerros. Além dos impactos na saúde animal, esses conflitos podem causar desentendimentos entre os produtores, dificultando a convivência e o manejo coletivo na atividade pecuária.

Dessa forma, outro obstáculo descrito pelos entrevistados diz respeito às questões de gênero no contexto da pecuária. Certos produtores, principalmente os mais idosos e com uma perspectiva mais tradicional, mostram relutância em realizar negociações com mulheres, o que impede sua total participação na atividade. Um exemplo marcante foi relatado por uma produtora, que compartilhou a experiência de tentar comprar gado de um senhor que se recusou a realizar o negócio diretamente com ela, justificando sua atitude unicamente pelo fato de ela ser mulher.

Esse comportamento está de acordo com a análise de Santos et al. (2022), que ressalta que, em várias regiões rurais, a desigualdade de gênero continua sendo um fator que limita a participação plena das mulheres na pecuária, particularmente entre os produtores mais velhos, com uma visão mais conservadora.

De acordo com o autor, muitos desses produtores ainda mantêm uma concepção tradicional sobre os papéis de gênero, considerando o trabalho rural como um espaço exclusivamente masculino, o que impede as mulheres de exercerem, de forma igualitária, seu potencial dentro da atividade. Esse preconceito não se manifesta apenas na resistência a negociações comerciais, mas também em práticas cotidianas, como a desvalorização do trabalho das mulheres no campo, que muitas vezes é invisibilizado, mesmo quando são as responsáveis por grande parte das tarefas diárias.

A atitude de exclusão das mulheres no comércio de gado, reflete a persistência de uma cultura machista que ainda predomina em diversas áreas rurais, especialmente entre os produtores mais antigos. Essa visão conservadora, que muitas vezes se traduz em uma resistência velada ou explícita à participação feminina, tem raízes profundas em normas sociais que historicamente associam o espaço rural e a pecuária ao domínio masculino (Cunha et al., 2024).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Este estudo teve como objetivo caracterizar os sistemas de produção adotados por produtores de bovinos de corte no município de Coroatá-MA. Os resultados revelaram uma predominância dos sistemas extensivo e semi-intensivo, sendo inexistente o uso do sistema intensivo entre os produtores entrevistados. Tal realidade reflete as limitações econômicas, estruturais e técnicas enfrentadas pelos pequenos pecuaristas da região, os quais frequentemente recorrem a modelos tradicionais, com baixo nível de tecnificação e dependência direta das condições naturais. Mesmo entre aqueles que adotam o sistema semi-intensivo, ainda são observadas dificuldades relacionadas à alimentação suplementar e à infraestrutura.

No que se refere às finalidades da criação, a reprodução apareceu como o principal objetivo relatado, evidenciando uma estratégia de manutenção e crescimento gradual do rebanho como forma de garantir a sustentabilidade econômica da atividade. A venda ocasional dos animais em momentos de emergência financeira reforça o papel da pecuária como uma fonte flexível de renda, que permite aos produtores enfrentar imprevistos com relativa agilidade, sem comprometer a continuidade do sistema produtivo.

1593

Foi notável também a ausência da venda de bezerros e do abate como finalidades principais, o que pode estar relacionado ao perfil dos entrevistados e à estrutura produtiva local, que favorece a reprodução e a comercialização indireta. Além das questões produtivas, a pesquisa destacou desafios adicionais enfrentados pelos criadores, como a escassez de pastagens durante o verão, os conflitos entre animais de diferentes propriedades e as barreiras enfrentadas por mulheres na comercialização de gado.

Com base nas evidências levantadas, recomenda-se que políticas públicas voltadas à pecuária de corte no município priorizem ações de capacitação técnica, acesso a crédito e incentivo à adoção de tecnologias apropriadas à realidade dos pequenos produtores. Além disso, é fundamental promover a equidade de gênero no meio rural, garantindo que as mulheres tenham espaço e reconhecimento em todas as etapas da cadeia produtiva. Futuras pesquisas

podem aprofundar essas análises, explorando comparações entre diferentes regiões e perfis produtivos, contribuindo para a formulação de estratégias mais eficazes e inclusivas para o setor.

REFERÊNCIAS

ABREU, U. G. P. D. et al. Characterization and Efficiency of Beef Cattle Production Systems in Mato Grosso do Sul. **Revista de Gestão - RGSA**, [s. l.], v. 19, n. 5, p. e012197-e012197, 2025.

ARAÚJO, H. L.; ARAÚJO, L. M. B.; FERREIRA, A. A. O uso das perspectivas de pesquisa quantitativa e qualitativa em pesquisas educacionais. **OBSERVATÓRIO DE LA ECONOMÍA LATINOAMERICANA**, [s. l.], v. 22, n. 6, p. e5390-e5390, 2024.

BERG, J. P. V. D. et al. Developments in genetic modification of cattle and implications for regulation, safety and traceability. **Frontiers of Agricultural Science and Engineering**, [s. l.], v. 7, n. 2, p. 136-147, 2020.

BRAUN, V.; CLARKE, V. Using thematic analysis in psychology. **Qualitative Research in Psychology**, [s. l.], v. 3, n. 2, p. 77-101, 2006.

CUNHA, S. H. M. et al. Relato de caso: Hiperplasia Interdigital em bovinos (tiloma). **Revista Inovação: Gestão e Tecnologia no Agronegócio**, [s. l.], v. 3, 2024.

DINKU, A. Assessment of constraints and opportunities in small-scale beef cattle fattening business: Evidence from the West Hararghe Zone of Ethiopia. **International Journal of Veterinary Science and Research**, [s. l.], v. 5, n. 2, p. 058-068, 2019. 1594

DO PRADO, I. N. et al. Carcass Composition and Cuts of Bulls and Steers Fed with Three Concentrate Levels in the Diets. **Asian-Australasian Journal of Animal Sciences**, [s. l.], v. 28, n. 9, p. 1309-1316, 2015.

FERNANDEZ-NOVO, A. et al. The Effect of Stress on Reproduction and Reproductive Technologies in Beef Cattle—A Review. **Animals**, [s. l.], v. 10, n. 11, p. 2096, 2020.

FERREIRA, G. C. V.; MIZIARA, F.; VAZQUÉZ-GONZÁLEZ, I. Intensificação da pecuária em Goiás. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, [s. l.], v. 60, p. e242960, 2021.

GREENWOOD, P. L. Review: An overview of beef production from pasture and feedlot globally, as demand for beef and the need for sustainable practices increase. **Animal**, [s. l.], v. 15, p. 100295, 2021.

LOMBARDI, N. H. de S.; SANTOS, D. A. dos; GÓES, N. M. O ensino de estratégias de aprendizagem nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental: uma análise exploratória. **Research, Society and Development**, [s. l.], v. 11, n. 12, p. e350111234628, 2022.

MALAFAIA, G. C. et al. The Brazilian beef cattle supply chain in the next decades. **Livestock Science**, [s. l.], v. 253, p. 104704, 2021.

PERDIGÃO, A. et al. Identification of the production system of beef cattle by the stable isotope analysis. **Pesquisa Agropecuária Brasileira**, [s. l.], v. 55, p. e01501, 2020..

SANTOS, K. K. F. dos et al. Diversity of Eimeria (Apicomplexa: Eimeriidae) species and risk factors associated in natural infecting calves at the Southern Agreste Microregion in the State of Pernambuco, Brazil. **Revista Brasileira de Parasitologia Veterinária**, [s. l.], v. 31, p. e002222, 2022.

TARIQ, M. Opportunities for Improving Feed Use Efficiency for Sustainable Dairy Production in Pakistan. **Proceedings**, [s. l.], v. 73, n. 1, p. 11, 2020.

VALE, P. et al. The Expansion of Intensive Beef Farming to the Brazilian Amazon. **Global Environmental Change**, [s. l.], v. 57, p. 101922, 2019.

VILELA, L. et al. Sistemas de integração lavoura-pecuária na região do Cerrado. **Pesquisa agropecuária brasileira**, [s. l.], v. 46, p. 1127-1138, 2011.

WILSON, R. T. Livestock in the Republic of the Sudan: Policies, production, problems and possibilities. **Animal Husbandry, Dairy and Veterinary Science**, [s. l.], v. 2, n. 3, 2018.