Impactos da Sustentabilidade na Pecuária Leiteira: O Caso de Terenos-MS

Autor(res)

Osvaldo Borges Pinto Junior
Diego Mendonça Duarte

Categoria do Trabalho

Pós-Graduação

Instituição

UNIVERSIDADE ANHANGUERA - UNIDERP

Introdução

A pecuária bovina, desde os tempos coloniais, tem sido um dos pilares do desenvolvimento econômico e social do Brasil, especialmente por sua contribuição à formação territorial, à geração de emprego e ao fortalecimento da economia rural. Atualmente, o país figura entre os maiores produtores e exportadores de carne e leite do mundo, com a produção leiteira presente em 98% dos municípios brasileiros. Essa atividade é fundamental não apenas para o abastecimento interno, mas também para a fixação de famílias no campo e para a geração de renda em pequenas propriedades.
Na região Centro-Oeste, a pecuária bovina concentra cerca de 34% do rebanho nacional, e sua importância cresce também na produção leiteira. No Mato Grosso do Sul, a bovinocultura leiteira é estratégica, com destaque para os pequenos produtores da agricultura familiar, que respondem por mais da metade da produção estadual. A atividade é essencial para a economia local, mas enfrenta desafios ambientais e estruturais que exigem novas abordagens sustentáveis.
Em Terenos-MS, os assentamentos Campo Verde, Santa Mônica, Patagônia e Nova Querência possuem forte tradição na produção leiteira e vêm sendo atendidos por programas como o “Mais Leite” (SENAR/MS), voltados à melhoria da produtividade e sustentabilidade. No entanto, há carência de estudos que avaliem o grau de sustentabilidade dessas propriedades de forma integrada considerando aspectos econômicos, sociais e ambientais.
Dessa forma, esta pesquisa justifica-se pela necessidade de gerar conhecimento técnico e científico que auxilie na formulação de políticas públicas e estratégias de manejo voltadas à sustentabilidade da pecuária leiteira em assentamentos, contribuindo para o desenvolvimento rural sustentável e para o cumprimento dos Objetivos de Desenvolvimento Sustentável (ODS).

Objetivo

Investigar os impactos sociais, econômicos e ambientais da atividade leiteira em Terenos-MS entre 2022 e 2025, avaliando as práticas sustentáveis adotadas por produtores locais e os efeitos dessas ações na produtividade, renda e preservação dos recursos naturais.

Material e Métodos

A pesquisa foi desenvolvida no município de Terenos (MS), localizado a 22,2 km de Campo Grande, com altitude

média de 408 metros e área de 2.845,72 km². A população estimada é de 22.721 habitantes (IBGE, 2022), distribuída em baixa densidade demográfica. A abordagem adotada foi interdisciplinar, com métodos qualitativos e quantitativos, voltada à pecuária leiteira em quatro assentamentos rurais: Campo Verde, Santa Mônica, Patagônia e Nova Querência, que juntos representam cerca de 25% da população do município.

A seleção desses assentamentos considerou a extensão territorial e o número de famílias assentadas. Os dados foram coletados entre 2021 e 2024, com base em fontes primárias — observação in loco das propriedades assistidas pelo SENAR — e fontes secundárias provenientes de instituições como SENAR/MS, INCRA e MAPA.

A metodologia foi dividida em duas etapas principais. A primeira envolveu o uso de geotecnologias, com apoio dos softwares ArcGIS® e SPRING®, para mapeamento das áreas de produção, reservas legais, nascentes e uso do solo. As imagens georreferenciadas permitiram a construção de um banco de dados geográficos, com análise espacial detalhada.

A segunda etapa consistiu na aplicação dos Indicadores de Sustentabilidade Agropecuária (ISA), com base em fichas técnicas fornecidas pelo SENAR. Os critérios avaliados incluíram: áreas de APP e Reserva Legal, presença de nascentes, qualidade do uso do solo, produtividade, renda, capacitação, grau de endividamento e gestão da propriedade. Os dados foram sistematizados em planilhas específicas, com cálculo do índice de sustentabilidade e classificação das propriedades conforme os níveis alcançados.

Resultados e Discussão

A análise proposta neste estudo fundamenta-se na aplicação da metodologia do Índice de Sustentabilidade Agropecuária (ISA), instrumento que permite avaliar de forma integrada os aspectos ambientais, sociais e econômicos das unidades produtivas. A sistematização dos dados foi realizada por meio de planilhas específicas, nas quais foram inseridas informações obtidas em campo e complementadas com dados secundários provenientes de instituições como SENAR/MS, INCRA e MAPA.

A metodologia ISA viabiliza a construção de indicadores que refletem a realidade das propriedades avaliadas, com base em dimensões como uso e ocupação do solo, existência de Áreas de Preservação Permanente (APPs), presença ou ausência de Reserva Legal, recursos hídricos disponíveis, práticas de manejo, nível de capacitação dos produtores, organização da produção e estrutura de comercialização. Esses indicadores são organizados em subeixos que, por sua vez, compõem os três grandes eixos da sustentabilidade: ambiental, social e econômico.

As visitas técnicas foram realizadas ao longo do período de 2022 a 2025, com frequência mensal, permitindo o acompanhamento contínuo das práticas produtivas nas propriedades localizadas nos assentamentos Campo Verde, Santa Mônica, Patagônia e Nova Querência, no município de Terenos (MS). Essa abordagem possibilitou não apenas a coleta de dados atualizados, mas também a observação de mudanças ao longo do tempo, favorecendo análises comparativas e dinâmicas.A partir das informações levantadas, foi possível elaborar representações gráficas que auxiliam na interpretação dos dados e na comunicação dos resultados. Os indicadores construídos permitiram avaliar, por exemplo, a influência da atividade produtiva na geração de renda, na conservação ambiental, na estabilidade financeira das famílias e na resiliência dos sistemas agropecuários frente às pressões socioambientais.

A metodologia ISA adotada também busca identificar os principais entraves enfrentados pelos produtores, permitindo destacar fragilidades como a ausência de assistência técnica regular, limitações no acesso a políticas públicas e dificuldades na gestão dos recursos naturais. Esses aspectos são analisados de forma articulada, evidenciando como fatores socioeconômicos podem interferir diretamente nas práticas ambientais e vice-versa.

Além da análise dos indicadores individualizados por propriedade, a metodologia permite a construção de médias por assentamento, oferecendo um panorama mais amplo sobre a sustentabilidade das unidades familiares

agrícolas na região. Também é possível avaliar o desempenho dos diferentes sistemas produtivos (como pecuária de leite e de corte), permitindo observar como as estratégias de uso da terra influenciam os resultados em sustentabilidade.

A aplicação contínua da metodologia ao longo dos anos fornece subsídios para avaliar a evolução das propriedades, identificar avanços e retrocessos, e compreender os efeitos das intervenções técnicas e das mudanças de manejo adotadas pelos produtores. Dessa forma, os dados obtidos podem apoiar o desenvolvimento de ações voltadas à melhoria da qualidade de vida das famílias rurais, à conservação dos recursos naturais e à promoção da sustentabilidade no território.

Por fim, a discussão dos dados baseia-se em uma abordagem interdisciplinar, integrando os conhecimentos das ciências agrárias, ambientais e sociais. A análise crítica dos indicadores de sustentabilidade, aliada ao entendimento do contexto local e regional, permite a formulação de recomendações técnicas e políticas públicas mais adequadas à realidade dos assentamentos rurais do município de Terenos, promovendo um modelo de desenvolvimento mais justo, equilibrado e ambientalmente responsável.

Conclusão

A análise dos indicadores ISA em assentamentos de Terenos (MS) mostrou que a sustentabilidade está em construção, com avanços graduais na gestão ambiental e aspectos socioeconômicos. Apesar das melhorias, ainda há desafios na diversificação produtiva, assistência técnica e conservação dos recursos naturais. O progresso depende da integração entre capacitação, apoio institucional e engajamento dos produtores, reforçando que sustentabilidade é um processo coletivo e dinâmico para garantir o desenvolvimento rural equilibrado e a qualidade de vida no campo.

Referências

DIAS, C. A.; LIMA, E. S. Sustentabilidade e Produção Agropecuária: desafios e oportunidades. Revista Brasileira de Agroecologia, v. 18, n. 1, 2024. EMBRAPA Gado de Leite. Sistemas de Produção Sustentável na Pecuária Leiteira. Juiz de Fora: EMBRAPA, 2022.

FONSECA, J. M.; BARBOSA, M. T. Gestão Ambiental na Agricultura Familiar. São Paulo: Editora Contexto, 2021.

IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Produção Pecuária Municipal. Rio de Janeiro: IBGE, 2023.

SILVA, R. F. da; COSTA, H. R. Impactos Socioeconômicos da Bovinocultura Leiteira em Regiões Rurais. Revista de Economia Rural, v. 29, n. 2, 2023.

SOUZA, A. L. et al. Desenvolvimento Rural Sustentável: estratégias para pequenos produtores. Belo Horizonte: UFMG, 2022.