

X ENEPEX / XIV EPEX-UEMS E XVIII ENEPE-UFGD 2024

RELAÇÃO ENTRE EFICIÊNCIA PRODUTIVA E EMISSÃO DE METANO NA PECUÁRIA BRASILEIRA

Instituição: Universidade Federal da Grande Dourados - UFGD

Área temática: Ciências Sociais Aplicadas - Economias Agrária e dos Recursos Naturais.

PACHECO, Marília de Souza¹ (marilia.souza@uems.br); **RUVIARO, Clandio Favarini**² (clandioruviaro@ufgd.edu.br);

¹ – Mestranda no Programa de Pós-Graduação em Agronegócios da Universidade Federal da Grande Dourados – UFGD.

² – Docente no Programa de Pós-Graduação em Agronegócios da Universidade Federal da Grande Dourados – UFGD.

A pecuária bovina é uma das atividades mais relevantes do agronegócio brasileiro, tanto do ponto de vista econômico quanto territorial, sendo responsável por uma significativa parcela da geração de empregos, movimentação econômica e uso da terra no país. No entanto, essa atividade também representa uma das principais fontes de emissão de metano entérico (CH₄), um dos gases de efeito estufa com maior potencial de aquecimento global, emitido principalmente durante a digestão dos ruminantes. Diante do avanço das mudanças climáticas e da crescente demanda por práticas agropecuárias sustentáveis, torna-se essencial compreender a dinâmica das emissões pecuárias e sua relação com o crescimento e a distribuição do rebanho bovino brasileiro. Diante do exposto, este estudo teve como objetivo analisar a evolução do rebanho bovino e das emissões de CH₄ entre os anos de 2010 e 2022 nas cinco regiões do Brasil, com foco nos estados que mais se destacam na atividade: Mato Grosso do Sul, Mato Grosso, Goiás, Minas Gerais e Pará. A pesquisa foi conduzida por meio de uma abordagem quantitativa, de caráter exploratório-descritivo, fundamentada em revisão bibliográfica e análise de dados secundários provenientes de bases oficiais. Foram elaborados indicadores produtivos e ambientais, e os dados foram tratados estatisticamente utilizando o software Microsoft Excel 2019, com a construção de gráficos no OriginLab 8 para melhor visualização das tendências. Os resultados demonstram que a região Centro-Oeste lidera tanto em número de cabeças quanto nas emissões de CH₄, destacando-se o estado de Mato Grosso. Contudo, observou-se em alguns estados uma tendência de estabilização ou até redução nas taxas de emissão, indicando avanços na eficiência produtiva e na adoção de práticas mitigadoras, como o uso de tecnologias de baixa emissão e melhoria no manejo. O estado do Pará, por sua vez, apresentou crescimento expressivo no rebanho, porém com aumento proporcionalmente menor das emissões. Já as regiões Sudeste e Sul mantiveram níveis estáveis ou apresentaram redução nas emissões absolutas. Conclui-se que o volume de CH₄ emitido não está diretamente relacionado apenas ao tamanho do rebanho, mas sim a um conjunto de fatores que incluem políticas públicas, uso e manejo da terra e o grau de intensificação tecnológica adotado. Assim, a implementação de estratégias regionais de mitigação é fundamental para garantir uma pecuária mais eficiente ambientalmente e economicamente sustentável no Brasil.

PALAVRAS-CHAVE: Fermentação entérica, metano, mitigação

AGRADECIMENTOS: A Universidade Federal da Grande Dourados/UFGD; a Faculdade de Administração, Ciências Contábeis e Economia e ao Programa de Pós-Graduação em Agronegócios; as agências de fomento; a Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior – CAPES e ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico – CNPq.