



AGRONEGÓCIO NO CENTRO-OESTE BRASILEIRO E SEU IMPACTO NO AQUECIMENTO GLOBAL

João Pedro Caetano Alves, estudante, Colégio Santa Maria Minas – Unidade Floresta, joaopedrocaet4no@gmail.com

Matheus Ameno Guimarães Teixeira, estudante, Colégio Santa Maria Minas – Unidade Floresta, matheusamenoteixeira2020@gmail.com

Rafael Bruno Braz Lopes, estudante, Colégio Santa Maria Minas – Unidade Floresta, rafabruno263@gmail.com

Yasmin Carmelita Hausmano de Oliveira, estudante, Colégio Santa Maria Minas – Unidade Floresta, yamincholiveira@gmail.com

Carlos Rafael Pinto, Professor Orientador, Colégio Santa Maria Minas – Unidade Floresta, carlosrafael@pucminas.br

Everton Samuel dos Santos Melo, Professor Co-orientador, Colégio Santa Maria Minas – Unidade Floresta, evertonmelo@pucminas.br

Categoria: D.

Palavras-chave: Agronegócio. Economia. Aquecimento global. Sustentabilidade.

Resumo expandido

Este trabalho aborda o agronegócio no Centro-Oeste brasileiro e seu impacto no aquecimento global. Contextualiza-se o fenômeno mediante a expansão da fronteira agrícola, uso intensivo de insumos químicos, desmatamento e pecuária intensiva, que intensificam as emissões de gases de efeito estufa. Segundo o Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas (IPCC), a agricultura, silvicultura e outros usos da terra são responsáveis por uma parcela significativa das emissões globais de gases de efeito estufa (IPCC, 2019). Além disso, o IPCC destaca que as mudanças climáticas já estão afetando a segurança alimentar em diversas regiões, incluindo as secas e as regiões de alta montanha (IPCC, 2022). A necessidade de transformar os sistemas agroalimentares para mitigar e adaptar-se às mudanças climáticas é um ponto crítico levantado pelo IPCC (2023). O agronegócio no Centro-Oeste contribui para essas emissões através do desmatamento e da queima de biomassa, como apontado em relatórios do IPCC (2021).

Este projeto se baseou em pesquisa por revisão bibliográfica e de campo com entrevistas.

A revisão bibliográfica foi realizada com coleta e análise de dados disponíveis em *sites* institucionais, como IBGE, o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, a Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária e o Painel Intergovernamental sobre Mudanças Climáticas. Esses dados forneceram embasamento técnico-científico sobre o agronegócio na região Centro-Oeste e seus impactos ambientais.





Também, realizaram-se entrevistas com professores de Ciências Humanas (Antônio Luiz e Marina Lima) e Ciências da Natureza (Rafael Mariani e Dennis Bastos) do Colégio Santa Maria Minas. As respostas foram analisadas qualitativamente, contribuindo para a construção crítica do trabalho, voltada para os impactos ambientais da produção agropecuária, bem como sobre as possíveis soluções sustentáveis.

O cruzamento dos dados institucionais e das análises coletadas permitiu uma abordagem completa e reflexiva sobre o tema.

A investigação confirmou que o agronegócio no Centro-Oeste é um motor econômico, mas sua expansão traz impactos ambientais, como desmatamento, degradação do solo e aumento das emissões de GEE. A análise dos dados e das respostas dos professores revela a necessidade de equilibrar crescimento econômico e preservação ambiental.

Concluimos que as soluções, como a Integração Lavoura-Pecuária-Floresta, plantio direto e tecnologias sustentáveis são viáveis. Defendemos que o diálogo sobre agronegócio e sustentabilidade deve ser intensificado nas escolas públicas e privadas, promovendo a consciência crítica dos jovens, com projetos político-educacionais para refletir sobre os desafios socioambientais e construir soluções.

Esta pesquisa possibilitou compreender que o agronegócio é um setor fundamental para a economia do Brasil, especialmente, na região Centro-Oeste, que se destaca pela produção de grãos e carne bovina. No entanto, a expansão acelerada da atividade agropecuária gera impactos ambientais, como o desmatamento, a degradação dos solos, a perda de biodiversidade e a emissão de gases de efeito estufa, contribuindo diretamente para o aquecimento global.

As análises de dados nos *sites* institucionais, e de entrevistas evidenciam que o desenvolvimento econômico não pode se dissociar da preservação. Há soluções viáveis já conhecidas, como a Integração Lavoura-Pecuária-Floresta, o plantio direto e o uso de tecnologias sustentáveis, mostrando que é possível produzir com responsabilidade ambiental. Portanto, o debate sobre agronegócio e sustentabilidade deve ser cada vez mais incentivado no ambiente escolar, pois é um tema contemporâneo, interdisciplinar e essencial para a formação de uma consciência crítica e cidadã.

Referências

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. *Plano Agrícola e Pecuário 2023/2024*. Brasília: MAPA, 2023. Disponível em: <https://www.gov.br/agricultura/>. Acesso em: 30 jun. 2025.

EMBRAPA. Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária. *Integração Lavoura-Pecuária-Floresta*. Brasília: Embrapa, 2022. Disponível em: <https://www.embrapa.br/>. Acesso em: 14 mai. 2025.



13ª Feira Brasileira de Trabalhos de Iniciação Científica na Educação Básica e Técnica – 13ª Febrat

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA – IBGE. *Indicadores de desenvolvimento sustentável 2022*. Rio de Janeiro: IBGE, 2022. Disponível em: <https://www.ibge.gov.br/>. Acesso em: 30jun. 2025.

INTERGOVERNMENTAL PANEL ON CLIMATE CHANGE – IPCC. *Climate Change 2021: The Physical Science Basis*. Cambridge: Cambridge University Press, 2021. Disponível em: <https://www.ipcc.ch/report/ar6/>. Acesso em: 14 mai. 2025.

SILVA, João A.; OLIVEIRA, Mariana B. de. Práticas agropecuárias sustentáveis e seu impacto na mitigação do aquecimento global. *Revista Brasileira de Agricultura Sustentável*, v. 9, n. 2, p. 112–130, 2023.

UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA – UnB. *Aquecimento global e agronegócio: interações no cerrado brasileiro*. Brasília: UnB, Centro de Desenvolvimento Sustentável, 2022.