

**IMPACTOS DO EXTRATIVISMO E DA PRODUÇÃO DE GRÃOS NA  
BIODIVERSIDADE DE MATO GROSSO: CAMINHOS PARA  
SUSTENTABILIDADE E PRESERVAÇÃO AMBIENTAL**

Rosenilda Klein dos Santos

**RESUMO**

Um dos grandes desafios do desenvolvimento econômico do Mato Grosso é ampliar a produção de soja de forma sustentável, preservando os ecossistemas. Atualmente, o estado lidera a produção de soja no Brasil, com vastas áreas de monocultura, acompanhadas por significativo desmatamento no Cerrado e na Amazônia. A intensificação agrícola trouxe impactos ambientais como degradação do solo, poluição hídrica e perda de biodiversidade, sendo o desmatamento para novas áreas agrícolas uma questão crítica. Este trabalho busca analisar os efeitos do extrativismo e da produção de soja sobre a biodiversidade e propor abordagens sustentáveis para mitigar os impactos dessas práticas, conciliando preservação ambiental e sustentabilidade econômica.

**Palavras-chave:** Mato Grosso. Impactos ambientais. Desmatamento. Preservação ambiental.

**ABSTRACT**

One of the major challenges in the economic development of Mato Grosso is expanding soybean production sustainably while preserving ecosystems. Currently, the state leads soybean production in Brazil, with vast monoculture areas accompanied by significant deforestation in the Cerrado and Amazon regions. Agricultural intensification has resulted in environmental impacts such as soil degradation, water pollution, and biodiversity loss, with deforestation for new agricultural areas remaining a critical issue. This study aims to analyze the effects of extractivism and soybean production on biodiversity and propose sustainable

approaches to mitigate the impacts of these practices, balancing environmental preservation and economic sustainability.

**Keywords:** Mato Grosso. Environmental impacts. Deforestation. Environmental preservation.

## INTRODUÇÃO

O Brasil sempre desempenhou um papel estratégico na exportação de recursos naturais, desde o pau-brasil na colonização até minerais, soja e carne nos dias atuais. Esse modelo de desenvolvimento, orientado para o mercado externo, reflete demandas globais e moldou as estruturas econômicas e políticas do país.

O cultivo de grãos começou no Sul, nos estados do Rio Grande do Sul e Paraná, mas se expandiu para o Cerrado a partir dos anos 1970, com a migração de agricultores sulistas. Atualmente, Mato Grosso é um dos maiores produtores de grãos do mundo e o maior produtor de soja no Brasil, com um crescimento anual de 20,2% na última década, destacando-se como uma atividade chave para a economia.

No entanto, esse crescimento veio acompanhado de desafios ambientais significativos, como desmatamento no Cerrado e na Amazônia, degradação do solo, poluição hídrica e perda de biodiversidade. Conforme Amabis (2019), compreender padrões populacionais é essencial para estratégias de manejo e conservação, e Aleixo (2021) destaca a importância de índices para monitorar os impactos humanos nos ecossistemas.

Apesar dos desafios, iniciativas como o plantio direto e a integração lavourapecuária-floresta (ILPF) buscam equilibrar produção e preservação, evidenciando uma transição de uma economia extrativista para um modelo agrícola mais sustentável e complexo, que enfrenta impactos socioambientais relevantes.

## **FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA**

### **Dados histórico do Estado do Mato Grosso**

A ocupação do Mato Grosso começou em 1719 com a descoberta do ouro, impulsionando o extrativismo mineral e o uso de mão de obra escrava. Em 1950, a "Marcha para o Oeste" incentivou a ocupação e o desenvolvimento agrícola da região, sendo programas como o POLOCENTRO, na década de 1970, fundamentais para expandir a agropecuária no Cerrado.

A construção de Brasília foi um marco que facilitou a integração do Centro-Oeste ao restante do país, trazendo infraestrutura e população. A partir da década de 1970, a EMBRAPA e o POLOCENTRO fortaleceram a pesquisa e a modernização agrícola, com a adoção de maquinário e fertilizantes químicos na década de 1980, marcando a transição de uma economia de subsistência para a produção em larga escala.

Atualmente, Mato Grosso é um dos maiores produtores agrícolas do mundo, liderando a produção nacional de grãos, fibras, carnes e etanol de milho. Seu destaque no agronegócio é resultado de vastas áreas cultiváveis, tecnologia avançada e práticas agrícolas intensivas.

### **Extrativismo e Agricultura Intensiva:**

O extrativismo consiste na extração de recursos naturais diretamente do meio ambiente, sem cultivo sistemático, como ocorre com vegetais e madeira de florestas nativas. Em grande escala, essa prática pode causar desmatamento e perda de biodiversidade.

Já a agricultura intensiva utiliza insumos, tecnologia e mecanização para aumentar a produtividade em áreas limitadas, como na produção de soja, que emprega sementes modificadas, fertilizantes e pesticidas. Apesar de eficiente, ela pode provocar degradação do solo, poluição hídrica e perda de habitats naturais, especialmente em Mato Grosso, onde a monocultura transformou ecossistemas nativos.

O Estado do Mato Grosso passou de uma economia extrativista para se tornar um dos maiores polos agrícolas do Brasil, liderando a produção de grãos com impactos significativos no meio ambiente e na biodiversidade.

## **CONTEXTUALIZAÇÃO**

Mato Grosso, principal produtor de soja no Brasil, destaca-se pela ampla monocultura, acompanhada de significativo desmatamento no Cerrado e na Amazônia. A pesquisa analisará os impactos do extrativismo e da produção de grãos sobre a biodiversidade, propondo abordagens sustentáveis para reduzir os efeitos das práticas humanas na preservação ambiental e sustentabilidade econômica. Justifica-se pela intensificação do cultivo, que gera degradação do solo, poluição hídrica e perda de habitats naturais.

## **OBJETIVO GERAL**

O objetivo deste trabalho é analisar como o extrativismo e produção de grãos no Estado do Mato Grosso, podem impactar na biodiversidade e identificar possíveis abordagens sustentáveis para amenizar os impactos das práticas humanas para a preservação ambiental e de sustentabilidade econômica.

## **OBJETIVOS ESPECÍFICOS:**

- Examinar os impactos do extrativismo e da produção de soja sobre os biomas do Mato Grosso, incluindo Cerrado e Amazônia.
- Avaliar como as atividades agrícolas influenciam a biodiversidade, abordando a extinção de espécies e a degradação de habitats.

- Identificar os efeitos socioambientais do uso intensivo de recursos naturais, como poluição hídrica e degradação do solo.
- Investigar serviços ecossistêmicos afetados pelo desmatamento e pela monocultura, como regulação climática e qualidade do ar e da água.
- Explorar práticas agrícolas sustentáveis aplicadas globalmente que possam ser adaptadas ao contexto do Mato Grosso.
- Propor alternativas que conciliem preservação ambiental e desenvolvimento econômico sustentável.
- Analisar as interações socioambientais globais relacionadas à exportação de commodities agrícolas, especialmente soja.

## **METODOLOGIA**

Para alcançar os objetivos propostos, será realizado uma revisão bibliográfica com o levantamento de estudos, artigos científicos e dados relevantes para reunir informações fundamentais sobre o tema.

## **ANÁLISE E DISCUSSÃO**

### **Impactos Ambientais e Biodiversidade**

Desde a colonização, o Brasil adotou um modelo econômico baseado na exportação de recursos naturais, como pau-brasil, minerais, soja e carne. Apesar de promover o crescimento econômico, essa abordagem gerou impactos socioambientais significativos, como desmatamento no Cerrado e na Amazônia, extinção de espécies devido à perda de habitats, degradação do solo e da água por fertilizantes e pesticidas, além da fragmentação de ecossistemas. Esses problemas comprometem a biodiversidade e serviços ecossistêmicos essenciais, como regulação climática e purificação da água.

## **Serviços Ecossistêmicos**

Os serviços ecossistêmicos são fundamentais para a vida e o bem-estar, como a regulação climática pela Amazônia, que absorve CO<sub>2</sub> e influencia chuvas e temperaturas, além de zonas úmidas que purificam a água e áreas vegetadas que protegem o solo. No entanto, práticas como a monocultura comprometem esses benefícios, causando desmatamento, poluição hídrica e degradação do solo.

Silva e Arbilla (2022), as alterações climáticas têm se mostrado um dos maiores desafios para a conservação da biodiversidade, pois modificam as condições essenciais para a sobrevivência de diversas espécies. A variação climática pode alterar a temperatura, a precipitação e outros elementos do clima permitem a manutenção dos biomas terrestres e aquáticos.

A monocultura reduz a capacidade das florestas de regular o clima e contamina recursos hídricos, agravando a erosão. Adotar práticas sustentáveis, como agroecologia e rotação de culturas, é essencial para preservar os serviços ecossistêmicos e mitigar os impactos ambientais.

## **Modelos de Práticas Sustentáveis globais.**

Práticas sustentáveis na agricultura mostram resultados positivos ao redor do mundo. Na África, a agrofloresta integra árvores e culturas agrícolas, promovendo biodiversidade e fertilidade. Nos EUA e Europa, a agricultura de precisão utiliza tecnologias como GPS e drones para otimizar recursos. Japão e Singapura apostam na agricultura vertical, aproveitando espaços urbanos. Na Austrália, a agricultura regenerativa restaura o solo e captura carbono. Já na América do Sul, o plantio direto combate a erosão e conserva a qualidade do solo, destacando como diferentes regiões adaptam práticas agrícolas para equilibrar produtividade e conservação ambiental.

### **Práticas que podem implementadas para sustentabilidade ambiental.**

A agroecologia une princípios ecológicos e sociais, promovendo biodiversidade e sistemas sustentáveis enquanto fortalece comunidades rurais. O reflorestamento restaura ecossistemas degradados por meio do plantio de árvores, melhorando o solo, ampliando a biodiversidade e contribuindo para a regulação climática. Já as práticas regenerativas focam na recuperação de recursos naturais, como solo e água, com técnicas como plantio direto, rotação de culturas e adubação orgânica. Essas abordagens são essenciais para equilibrar produção e preservação ambiental.

### **CONCLUSÃO**

A conclusão deste estudo evidencia que o Estado do Mato Grosso, ao mesmo tempo que se consolidou como o maior produtor de soja do Brasil e um dos principais polos do agronegócio mundial, enfrenta desafios críticos para equilibrar desenvolvimento econômico e conservação ambiental. A expansão da monocultura e o extrativismo têm resultado em impactos severos, como desmatamento, degradação do solo, poluição hídrica e perda de biodiversidade, comprometendo serviços ecossistêmicos essenciais.

Por outro lado, práticas sustentáveis emergem como caminhos promissores para mitigar esses efeitos e promover um modelo agrícola mais equilibrado. Iniciativas como agroecologia, reflorestamento e agricultura regenerativa, adaptadas ao contexto regional e alinhadas às tendências globais, são ferramentas-chave para harmonizar produtividade com preservação ambiental.

De acordo com Andreoli e Philippi Jr. (2021), as práticas buscam equilibrar a produtividade agrícola com a conservação ambiental, garantindo que o solo e a água permaneçam saudáveis e disponíveis para as gerações futuras.

A adoção dessas estratégias pode transformar Mato Grosso em um exemplo de sustentabilidade, conciliando crescimento econômico com a preservação de seus ricos biomas para as gerações futuras.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AMABIS, J. M. *Biologia das populações 3: genética, evolução e ecologia*. São Paulo: Editora Moderna, 2019.

ALEIXO, D. O. *Índice de pegadas ambientais integradas (IPAI): modelo e validação*. Jundiaí: Paco Editorial, 2021.

SILVA, C. M.; ARBILLA, G. *Emissões atmosféricas e mudanças climáticas*. Rio de Janeiro: Freitas Bastos Editora, 2022.

ANDREOLI, C. V.; PHILIPPI JR., A. *Sustentabilidade no agronegócio*. Barueri: Manole, 2021. E-book Kindle.

ARAÚJO, A. B. A.; VASCONCELOS, E. A. G. *Ciências agrárias: tecnologias e sustentabilidade*. Londres: Novas Edições Acadêmicas, 2024.

COSTA, M. B. B. *Agroecologia no Brasil: história, princípios e práticas*. São Paulo: Editora Expressão Popular, 2024.

WAGNER, Elmar. *O programa de desenvolvimento dos cerrados e sua contribuição à produção de grãos e proteína animal*. Planaltina: EMBRAPA-CPAC, 1982. 17 p.

(EMBRAPA-CPAC. Documentos, 5). Disponível em:<

<https://forbes.com.br/forbesagro/2025/03/se-o-mato-grosso-fosse-um-pais-ele-seria-o-4o-maior-produtor-de-soja-do-mundo/>> Acesso em 12 de março de 2025;

Disponível em:< [https://www.agrolink.com.br/colunistas/coluna/mato-grosso-do-extrativismo-ao-agronegocio\\_385527.htm](https://www.agrolink.com.br/colunistas/coluna/mato-grosso-do-extrativismo-ao-agronegocio_385527.htm) |> Acesso em 16 de março de 2025;

Disponível em<<https://www.jusbrasil.com.br/artigos/o-desenvolvimento-economico-sustentavel-e-a-protecao-do-meio-ambiente-desafios-e-perspectivas/1815781821>> Acesso em 22 de março de 2025.

Disponível em <<https://sigmaearth.com/pt/exemplos-inovadores-de-pr%C3%A1ticas-agr%C3%ADcolas-sustent%C3%A1veis-%E2%80%8B%E2%80%8Bem-todo-o-mundo/>> Acesso em 26 de março de 2025.