



## Mudanças no uso e cobertura do solo em Mato Grosso: análise espacial com dados do IBGE

### Autor(res)

Alessandra Rubia Pinto Do Nascimento Damascena

Murilo José Pereira De Macedo

### Categoria do Trabalho

Pesquisa

### Instituição

UNIVERSIDADE DE CUIABÁ - UNIC

### Introdução

O estado de Mato Grosso destaca-se no cenário brasileiro pela relevância agropecuária, sendo um dos principais produtores de grãos e carnes. Essa expansão produtiva está associada a intensas transformações no uso e cobertura do solo, as quais impactam diretamente os serviços ecossistêmicos, a biodiversidade e a disponibilidade hídrica. Monitorar essas mudanças é fundamental para subsidiar políticas públicas e estratégias de ordenamento territorial. Nesse contexto, as geotecnologias assumem papel estratégico, permitindo análises temporais detalhadas a partir de bases cartográficas oficiais. A literatura aponta que a expansão da agricultura no Cerrado e na Amazônia Legal é um dos principais vetores de modificação da paisagem, reforçando a necessidade de avaliações periódicas (Monteiro, 2013; IBGE, 2023).

Diante disso, este trabalho teve como objetivo analisar as mudanças no uso e cobertura do solo em Mato Grosso no período de 2010 a 2020, com base em dados do Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE), destacando tendências e implicações ambientais da dinâmica territorial observada

### Objetivo

Analisar a evolução do uso e cobertura do solo em Mato Grosso entre 2010 e 2020, com base em dados oficiais do IBGE, identificando as principais alterações nas classes temáticas e discutindo suas implicações para a gestão ambiental e o ordenamento territorial.

### Material e Métodos

O estudo utilizou dados de uso e cobertura do solo do IBGE (2010 e 2020), disponíveis em escala estadual, estruturados segundo as classes temáticas do manual técnico de uso da terra. As classes analisadas incluíram área agrícola, área artificial, vegetação florestal, pastagem com manejo, silvicultura, corpos d'água e áreas úmidas. Para a comparação temporal, calcularam-se variações absolutas e percentuais entre os anos, complementadas por representações cartográficas no QGIS 3.30, em sistema de referência SIRGAS 2000. Os mapas gerados permitiram identificar espacialmente os padrões de transformação da paisagem, enquanto a tabela de síntese auxiliou na quantificação das mudanças. A análise foi de caráter descritivo, enfatizando a expansão



agrícola e a dinâmica da vegetação natural no período considerado.

### Resultados e Discussão

Os resultados revelaram mudanças significativas na estrutura territorial de Mato Grosso entre 2010 e 2020. A área agrícola apresentou crescimento expressivo, passando de 91.436 km<sup>2</sup> em 2010 para 124.784 km<sup>2</sup> em 2020, representando incremento superior a 36%. Esse aumento evidencia a expansão agropecuária no estado, especialmente em áreas de Cerrado e transição amazônica. A silvicultura também apresentou crescimento, de 932 km<sup>2</sup> para 1.348 km<sup>2</sup>, refletindo maior diversificação produtiva. Em contrapartida, observou-se redução nas áreas de mosaicos de ocupações em florestas (de 23.416 km<sup>2</sup> para 19.360 km<sup>2</sup>), o que sugere substituição por usos agrícolas mais intensivos. A vegetação florestal, embora tenha se mantido em patamares elevados, reduziu ligeiramente de 374.141 km<sup>2</sup> para 351.789 km<sup>2</sup>, evidenciando pressão sobre ecossistemas nativos. As áreas de pastagem com manejo permaneceram relativamente estáveis, enquanto corpos d'água e áreas úmidas apresentaram pouca variação. A análise espacial reforça tendências já destacadas em estudos anteriores (MapBiomass, 2023; IBGE, 2020), segundo os quais o avanço agrícola em Mato Grosso constitui o principal vetor de transformação ambiental. Os resultados apontam para a necessidade de políticas públicas voltadas à conciliação entre produção agropecuária e conservação ambiental, dado que a intensificação do uso da terra pode comprometer a sustentabilidade dos recursos naturais e a regulação climática regional.

### Conclusão

A análise temporal evidenciou expansão agrícola expressiva em Mato Grosso entre 2010 e 2020, acompanhada de redução relativa da vegetação florestal. Os resultados reforçam a importância do uso de geotecnologias como ferramenta de suporte ao planejamento territorial e à avaliação dos impactos ambientais decorrentes da expansão agropecuária.

### Referências

- IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. Uso e Cobertura da Terra. Rio de Janeiro: IBGE, 2010, 2020, 2023.
- MAPBIOMAS. Coleção 8 – Uso e cobertura da terra no Brasil. Projeto MapBiomass, 2023.
- MONTEIRO, C. A. F. Geotecnologias aplicadas ao meio ambiente. São Paulo: Oficina de Textos, 2013.
- BURROUGH, P. A.; MCDONNELL, R. A. Principles of Geographical Information Systems. Oxford: Oxford University Press, 1998.