Rio Cabaçal: Características Hidrográficas, Dinâmica Ambiental e Usos Econômicos

Autor(res)

Marcio Homem Da Silva Rizzon
Christian Xavier Da Visitacao
Samuel Dos Santos Lima
Guilherme Matias Araujo Dos Santos
Dahiel Da Cruz Oliveira Silva
Dimitri Ranzula
Joao Fernando Nascimento De Melo

Categoria do Trabalho

Trabalho Acadêmico

Instituição

ANHANGUERA - TANGARÁ DA SERRA

Introdução

O rio Cabaçal, localizado no sudeste do estado de Mato Grosso, configura-se como um elemento hidrológico de relevância regional, integrando a bacia do Alto Paraguai. Seu curso se estende por aproximadamente 232 quilômetros, desde as nascentes situadas na Chapada dos Parecis até a confluência com o rio Paraguai. A bacia hidrográfica associada abrange uma área superior a 5.700 quilômetros quadrados, marcada por elevada densidade de drenagem, solos frágeis e expressiva diversidade ecológica.

A crescente intensificação das atividades agropecuárias, aliada à ocupação desordenada do solo e à exploração de recursos minerais, tem promovido modificações significativas na paisagem. A substituição da cobertura vegetal nativa por pastagens e lavouras, bem como o avanço da pecuária extensiva e das dragagens fluviais, resultam em desequilíbrios ambientais, tais como erosão, assoreamento, perda da biodiversidade e comprometimento da qualidade hídrica.

Nesse contexto, torna-se necessário um exame criterioso das condições naturais da bacia, com atenção especial aos aspectos geomorfológicos, climáticos, pedológicos e hidrológicos, articulados aos padrões de uso da terra e ocupação humana. O presente estudo propõe-se a realizar uma análise integrada do rio Cabaçal, considerando suas características físicas, socioeconômicas e ambientais, de modo a contribuir para estratégias sustentáveis de gestão e preservação dos recursos naturais.

Objetivo

Objetivo geral

Analisar as características físicas e os usos socioeconômicos da bacia hidrográfica do rio Cabaçal, destacando os fatores que contribuem para sua instabilidade ambiental e os impactos resultantes da ocupação humana.

práticas produtivas.

Objetivos específicos

Descrever os elementos naturais predominantes na bacia, como relevo, solo, clima, rede de drenagem e cobertura vegetal.

Identificar os principais municípios abrangidos pela bacia e suas formas de uso do território.

Avaliar os efeitos ambientais decorrentes das atividades agropecuárias, extrativas e industriais presentes na região.

Discutir a vulnerabilidade ecológica da bacia frente às transformações antrópicas e propor caminhos para o uso sustentável dos recursos naturais.

Material e Métodos

O presente estudo foi desenvolvido a partir de revisão bibliográfica com abordagem qualitativa e caráter descritivo, fundamentada em produções acadêmicas relacionadas à geografia ambiental e à análise de bacias hidrográficas. O levantamento das informações teve como base fontes acessadas em bases digitais como SciELO, Google Scholar e periódicos nacionais especializados, contemplando publicações dos últimos quinze anos.

Foram selecionados materiais que abordem a bacia do rio Cabaçal sob múltiplas perspectivas, priorizando descritores como bacia hidrográfica, uso da terra, degradação ambiental, rio Cabaçal e geografia ambiental. A escolha das fontes considerou a relevância dos temas, a atualidade das abordagens e a consistência metodológica dos estudos, especialmente aqueles voltados à morfologia fluvial, dinâmica hidrossedimentológica, fragilidade ecológica, uso antrópico e processos erosivos.

As informações obtidas foram organizadas segundo três eixos interpretativos: a caracterização física do sistema fluvial, os impactos oriundos da ocupação humana e as evidências de instabilidade ecológica. Esse recorte metodológico permitiu uma análise integrada do território, proporcionando a compreensão das relações entre os fatores naturais e os condicionantes socioeconômicos que atuam sobre a bacia.

Resultados e Discussão

O rio Cabaçal percorre aproximadamente 232 km desde as nascentes na Chapada dos Parecis até a confluência com o rio Paraguai, drenando uma área de mais de 5.700 km². Seu traçado compreende diferentes compartimentos geomorfológicos, destacando-se a Depressão do Alto Paraguai e a Planície do rio Cabaçal, caracterizados por solos de baixa coesão e elevada susceptibilidade à erosão. A bacia apresenta uma malha hidrográfica densa, com expressiva variação sazonal do regime hídrico, o que favorece a formação de lagoas marginais, barras sedimentares e ilhas fluviais (FELIX; SOUZA, 2017; LIMA et al., 2021).

O uso da terra na bacia tem sido marcado por profundas transformações desde a segunda metade do século XX, com destaque para a agropecuária e a mineração. A vegetação nativa do Cerrado, originalmente predominante, foi substancialmente substituída por pastagens, lavouras e atividades extrativas, como a dragagem de areia e a exploração de argila. Dados recentes indicam que, entre 1985 e 2020, houve redução superior a [illegible]

2ª MOSTRA CIENTÍFICA DO CURSO DE AGRONOMIA
Anhanguera

nas áreas de floresta e aumento expressivo nas áreas de cultivo e pecuária, sobretudo no baixo curso (SOARES et al., 2021; LIMA; SOUZA, 2020).

As consequências desse processo são evidentes na degradação ambiental observada em diversos trechos da bacia. A eliminação da vegetação ciliar, a intensificação do uso mecanizado do solo e o parcelamento desordenado de terras acentuaram a instabilidade ecológica. O índice de ecodinâmica instável atinge aproximadamente 60% da área da bacia, sendo que, na sub-bacia do rio dos Bugres, essa condição ultrapassa os 74% (LORENZON et al., 2017; OLIVEIRA et al., 2017).

O padrão de uso do solo, somado à fragilidade natural dos Neossolos Quartzarênicos e Argissolos presentes na região, intensifica processos como a erosão laminar e o assoreamento dos cursos d'água. Esses efeitos são agravados pela ausência de manejo adequado e pela substituição de áreas de recarga hídrica por atividades agrícolas intensivas, resultando na redução da infiltração e no aumento do escoamento superficial (CARVALHO et al., 2017).

Estudos morfológicos indicam transformações significativas na paisagem fluvial entre os anos de 1984 e 2018, com surgimento de novas feições geomorfológicas, como baías, ilhas sedimentares e planícies aluviais reconfiguradas, reflexo direto da interferência antrópica e da instabilidade hidrossedimentológica (LIMA et al., 2021). Esses processos comprometem a biodiversidade e a qualidade da água, além de ameaçarem a funcionalidade ecológica da bacia, que cumpre papel relevante no equilíbrio hidrológico do Pantanal.

A análise integrada dos aspectos físicos e antrópicos evidencia a necessidade urgente de ações voltadas à conservação da cobertura vegetal, ao controle do uso do solo e à recomposição das áreas degradadas. A utilização de geotecnologias e o planejamento territorial com base em critérios técnicos e ambientais podem favorecer estratégias sustentáveis de uso, capazes de conter os processos de degradação e garantir a manutenção dos serviços ecossistêmicos da bacia do rio Cabaçal (SOARES et al., 2021).

Conclusão

A análise da bacia hidrográfica do rio Cabaçal revelou um território marcado por contrastes entre suas potencialidades naturais e as pressões exercidas por atividades humanas intensivas. A dinâmica fluvial, a fragilidade dos solos e a diversidade ecológica compõem um sistema sensível, cujos elementos estruturais têm sido sistematicamente alterados por práticas de uso e ocupação do solo que desconsideram os limites físicos da paisagem.

As evidências demonstram que a expansão agropecuária, a retirada da cobertura vegetal e a exploração de recursos minerais têm contribuído para a aceleração de processos erosivos, assoreamento dos canais e descaracterização de áreas de várzea. Tais transformações indicam um processo contínuo de degradação ambiental, com impactos diretos sobre a disponibilidade hídrica, a biodiversidade regional e a qualidade de vida das populações que dependem do rio.

Diante desse cenário, torna-se evidente a necessidade de repensar os modelos de exploração adotados. A integração entre conhecimento técnico, monitoramento ambiental e planejamento territorial é condição indispensável para que se avance na direção de um manejo mais equilibrado. O rio Cabaçal, pela sua relevância

2ª MOSTRA CIENTÍFICA DO CURSO DE AGRONOMIA
Anhanguera

ecológica e socioeconômica, requer medidas de conservação que considerem tanto sua estrutura física quanto as relações históricas e produtivas que o conectam às comunidades locais.

Referências

CARVALHO, J. M. et al. Susceptibilidade e potencial atual à erosão hídrica dos solos na bacia hidrográfica do rio Cabaçal, Mato Grosso, Brasil. Revista Brasileira de Cartografia, Rio de Janeiro, v. 69, n. 9, p. 1655-1667, 2017.

FELIX, E. A.; SOUZA, C. A. Levantamento e análise morfométrica da bacia hidrográfica do rio Cabaçal-MT. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA, 2017, Campinas. Anais [...]. Campinas: UNICAMP, 2017. DOI: https://doi.org/10.20396/sbgfa.v1i2017.1779.

LIMA, C. S. et al. Caracterização ambiental: geologia, geomorfologia e solo no baixo curso na bacia do rio Cabaçal em Curvelândia, Mato Grosso. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA, 2017, Campinas. Anais [...]. Campinas: UNICAMP, 2017. DOI: https://doi.org/10.20396/sbgfa.v1i2017.1818.

LIMA, C. S. et al. Mudanças das feições morfológicas no baixo curso do rio Cabaçal, Mato Grosso. Research, Society and Development, S. l., v. 10, n. 12, e109101220226, 2021. DOI: https://doi.org/10.33448/rsd-v10i12.20226.

LIMA, C. S.; SOUZA, C. A. Uso e ocupação da terra no baixo curso da bacia hidrográfica do rio Cabaçal – Mato Grosso. Revista Equador, Teresina, v. 8, n. 3, p. 81-100, 2019.

LORENZON, T. H. et al. Análise da estabilidade ecodinâmica e fragilidade ambiental da bacia hidrográfica do rio Cabaçal, Mato Grosso. Geografia (Rio Claro), Rio Claro, v. 42, n. 3, p. 27-40, 2017.

OLIVEIRA, J. D. et al. Uso e ocupação da terra na bacia hidrográfica do rio Branco, afluente da margem esquerda do rio Cabaçal, Mato Grosso. In: SIMPÓSIO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA FÍSICA APLICADA, 2017, Campinas. Anais [...]. Campinas: UNICAMP, 2017. DOI: https://doi.org/10.20396/sbgfa.v1i2017.1902.

SOARES, K. M. et al. Uso da terra na bacia hidrográfica do rio Cabaçal e estimativa do coeficiente de escoamento superficial. Revista Ibero-Americana de Ciências Ambientais, [S. l.], v. 12, n. 12, p. 221-233, 2021. DOI: https://doi.org/10.6008/CBPC2179-6858.2021.012.0023.

2ª MOSTRA CIENTÍFICA DO CURSO DE AGRONOMIA

Anhanguera