



Dinâmicas do Uso do Solo e Vulnerabilidade Ambiental: Um Olhar Sobre as Margens do Rio Jauru em Porto Esperidião, Mato Grosso

Natiély Honorato Araújo ⁽¹⁾ Ana Carolina Ferraro ⁽²⁾

RESUMO

A ocupação desordenada das margens fluviais em áreas urbanas tem provocado sérios impactos socioambientais, especialmente em cidades de pequeno porte, que carecem de planejamento territorial. Este estudo teve como objetivo analisar as dinâmicas de uso e ocupação do solo e a vulnerabilidade ambiental nas margens do rio Jauru, no perímetro urbano de Porto Esperidião/MT, buscando compreender os principais padrões de uso da terra, os impactos decorrentes dessa apropriação e propor diretrizes para a gestão e recuperação ambiental desses espaços. A pesquisa adotou uma abordagem qualitativa, de natureza exploratória e descritiva, estruturada a partir de revisão bibliográfica e documental e observações *in loco* na área de estudo. Os resultados apontaram um processo contínuo de ocupação irregular das Áreas de Preservação Permanente, especialmente por populações de baixa renda, com substituição da vegetação nativa por construções e atividades comerciais, sendo observado uma intensa modificação da paisagem ao longo das décadas.

Palavras-chave: Áreas ribeirinhas. Bacia hidrográfica. Degradação. Ocupação urbana. Planejamento ambiental.

1 INTRODUÇÃO

O solo é um recurso natural fundamental à sustentação da vida no planeta, desempenhando papel decisivo, não apenas como base física para o desenvolvimento das atividades humanas, mas também como elemento ativo sobre os processos naturais e sociais. Ao longo dos anos, o modo como o solo tem sido ocupado e utilizado vem alterando de forma expressiva a paisagem, muitas vezes de maneira desordenada e sem considerar as consequências a longo prazo para os ecossistemas.

De acordo com Cassamo *et al.* (2019, p. 2), “a pressão sobre os recursos naturais, incluindo o solo, requer ações planejadas para permitir o uso racional dos recursos, visando melhor compreender a interação solo - planta - atmosfera, seu comportamento, suas potencialidades e suas limitações”. A crescente ocupação urbana desordenada tem sido um dos principais causadores de transformação desses espaços, refletindo diretamente na degradação ambiental, na perda de serviços ecossistêmicos e na intensificação de riscos socioambientais.



No caso das margens dos rios, os processos de ocupação revelam muito sobre a relação entre a sociedade e a natureza, especialmente quando se observa a forma como esses espaços ambientalmente sensíveis são apropriados, transformados e, muitas vezes, degradados em função de interesses imediatistas, desconsiderando os limites físicos e ecológicos do território.

Nesse cenário, a bacia hidrográfica se configura como unidade essencial para o planejamento ambiental, por integrar aspectos físicos e sociais do território. Segundo Araújo *et al.* (2024), as bacias hidrográficas são compreendidas como unidades essenciais para a gestão dos recursos hídricos, pois possibilitam a compreensão dos ciclos hidrológicos tanto em escala local quanto regional. Entretanto, a pressão imobiliária e a fragilidade da fiscalização dificultam a proteção dessas áreas. Ferreira (2021) aponta que a carência de fiscalização e as diferentes interpretações do Código Florestal resultam em falhas de aplicação, especialmente em áreas urbanas.

No município de Porto Esperidião, localizado no sudoeste de Mato Grosso, o rio Jauru, importante elemento da paisagem natural e urbana, vem sendo progressivamente ocupado de forma irregular, comprometendo a integridade ecológica e a qualidade de vida da população local. Dessa forma, o presente trabalho objetivou analisar as dinâmicas do uso do solo e a vulnerabilidade ambiental nas margens do rio Jauru, no perímetro urbano de Porto Esperidião/MT. A pesquisa visa contribuir com subsídios para a gestão ambiental urbana e o ordenamento territorial, ressaltando a importância das APPs na manutenção da integridade dos ecossistemas e da qualidade de vida da população.

2 MATERIAIS E MÉTODOS

2.1 Área de estudo

A área estudada compreende um trecho urbano do corredor fluvial do rio Jauru, localizado no município de Porto Esperidião, na região sudoeste do estado de Mato Grosso. O território municipal faz limites ao sul com a República Federativa da Bolívia; ao norte com Figueirópolis D'Oeste e Jauru; ao nordeste com Glória D'Oeste e São José dos Quatro Marcos; ao oeste com Pontes e Lacerda; e ao sudeste com o município de Cáceres.

2.2 Metodologia



A pesquisa, de abordagem qualitativa, exploratória e descritiva, desenvolveu-se em três etapas. Primeiro, realizou-se revisão bibliográfica e documental para fundamentar teoricamente a investigação e contextualizar a problemática ambiental em áreas ribeirinhas. Em seguida, efetuou-se análise físico-ambiental e espacial integrada, para interpretar padrões de uso e ocupação do solo, e identificar impactos socioambientais nas margens do rio Jauru. Por fim, foram propostas algumas estratégias de gestão territorial como parte da metodologia do estudo, com o objetivo de orientar a conservação das margens do rio Jauru e apoiar decisões voltadas à sustentabilidade ambiental e ao uso adequado do solo.

3 RESULTADOS E DISCUSSÃO

O estudo analisou o uso e ocupação do solo nas margens do rio Jauru, em Porto Esperidião/MT, evidenciando vulnerabilidade ambiental decorrente da ocupação desordenada, especialmente em Áreas de Preservação Permanente (APPs).

A urbanização crescente na margem direita, marcada por residências, ranchos e estabelecimentos comerciais, resulta na perda da vegetação ciliar, impermeabilização do solo e pressão direta sobre os recursos hídricos, refletindo desigualdade no acesso ao território urbanizado formal e tensões entre interesses econômicos e conservação ambiental (Nascimento, 2015; Andrade; Romero, 2005).

A Prainha, único ponto de acesso público ao rio, evidencia a limitação do uso coletivo devido à ocupação irregular, e o intenso uso da área acelerou a erosão do barranco, necessitando intervenção do poder público, com barreira de contenção de rochas (Figura 1).



Figura 1 – Comparativo do rio Jauru: antes e depois da revitalização.

Legenda: Da esquerda para a direita: (A) prainha do rio Jauru antes da revitalização, s.d.; (B) prainha do rio Jauru após a revitalização, 2024.

Fonte: (A) Google Maps (s.d.) e (B) Acervo pessoal da autora (2024).



Em contraste, a margem esquerda mantém vegetação ciliar contínua e funções ecológicas intactas, incluindo retenção de água, o controle da erosão e a conservação da biodiversidade, evidenciando a necessidade de ações diferenciadas de manejo e proteção (Figura 2).



Figura 2 – Vista parcial da margem esquerda do rio Jauru.
Fonte: Acervo pessoal da autora.

A apropriação das APPs sem a devida observância do Novo Código Florestal (Lei nº 12.651/2012) compromete a integridade dos ecossistemas e evidencia a fragilidade do planejamento territorial, muitas vezes em detrimento das funções ecológicas essenciais desses ambientes. Essa ocupação desordenada das áreas próximas às bacias hidrográficas, marcada por rápidas transformações, intensifica os desequilíbrios em toda a rede de drenagem e nos solos circundantes.

Os problemas socioambientais observados corroboram Aragão (2017), indicando gestão precária das margens fluviais, enquanto Santos, Jesus e Nolasco (2014) reforçam que a análise do uso e cobertura do solo é ferramenta central para compreender as interações entre sociedade e natureza e os impactos das transformações territoriais.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo evidenciou que a ocupação desordenada das margens do rio Jauru, especialmente na margem direita, comprometeu a vegetação ciliar, aumentou a erosão e reduziu a capacidade do solo em reter água, intensificando impactos ambientais e limitando o uso coletivo do rio. A comparação com a margem esquerda preservada reforçou a



importância da manutenção de áreas naturais para a estabilidade ecológica. A partir desses resultados, tornam-se essenciais estratégias de gestão que articulem a recuperação da vegetação ciliar, o controle da ocupação em APPs, intervenções pontuais para mitigação de impactos e planejamento urbano integrado à proteção ambiental, garantindo o equilíbrio entre a ocupação humana, o uso social do rio e a preservação dos ecossistemas locais.

REFERÊNCIAS

ANDRADE, L. M. S.; ROMERO, M. A. B. **A importância das áreas ambientalmente protegidas nas cidades**. XI Encontro Nacional da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Planejamento Urbano e Regional – ANPUR, Salvador, p. 20, 2005. Disponível em: <http://www.xienanpur.ufba.br/363.pdf>. Acesso em: 03 jun. 2025.

ARAGÃO, J. P. G. de V. **Uso e ocupação das margens do Rio Capibaribe: Vulnerabilidades socioambientais em áreas urbanas**. Tese (Doutorado em Desenvolvimento e Meio Ambiente) – Universidade Federal de Pernambuco, Centro de Filosofia e Ciências Humanas. Recife, p. 294, 2017.

ARAÚJO, N. H.; SANTOS, M. de O. dos.; RITELA, M.; ANDRADE, F. J. do E. S.; SILVA, P. O. da.; ANDRADE, L. N. P. da S. **Rio Jauru: hidrodinâmica e os tipos de uso no perímetro urbano em porto esperidião, Mato Grosso**. Anais do XX SGBFA - Simpósio Brasileiro de Geografia Física Aplicada & IV ELAAGFA - Encontro Luso-Afro-Americano de Geografia Física e Ambiente. Campina Grande: Realize Editora, 2024. Disponível em: <https://editorarealize.com.br/index.php/artigo/visualizar/118049>. Acesso em: 19 mai. 2025.

CASSAMO, M. J.; COSTA, O. D. V.; GLOAGUEN, T. V.; POELKING, E. L.; PINHEIRO, E. R. S. Capacidade de uso das terras da Serra da Jiboia – Bahia. **Revista Brasileira de Geografia**, v. 64, n. 2, 2019, p. 18-36. Disponível em: <https://rbg.ibge.gov.br/index.php/rbg/article/view/2359>. Acesso em: 20 mai. 2025.

FERREIRA, R. C. A preservação das margens dos rios urbanos na legislação da Federação Brasileira: atritos entre o território normado e o território como norma. **Boletim Campineiro de Geografia**, v. 11, n. 1, p. 45–58, 2021. Disponível em: <https://publicacoes.agb.org.br/boletim-campineiro/article/view/2818>. Acesso em: 06 jun. 2025.

NASCIMENTO, G. A. **Vida ao Beberibe: ocupação de áreas ribeirinhas e drenagem urbana, o ciclo de impactos na Unidade de Esgotamento 17**. Recife, 2015, p. 109.

SANTOS, L. T. S. de O.; JESUS, T. B. De.; NOLASCO, M. C. Influência do uso e ocupação do solo na qualidade das águas superficiais do rio Subaé, Bahia. **Geographia Opportuno Tempore**, 1(1), 68–79. Disponível em: <https://doi.org/10.5433/got.2014.v1.18286>. Acesso em: 17 jul. 2025.