



## CONSEQUÊNCIAS DA EVOLUÇÃO DO USO DO SOLO NA MICROBACIA DO CÓRREGO WA, EM MORRINHOS (GOIÁS)

(CONSEQUENCES OF THE EVOLUTION OF LAND USE IN THE WA STREAM MICROBASIN, IN MORRINHOS (GOIÁS))

Lilian Maria Rosa Teixeira Souza<sup>1</sup>  
Alik Timóteo de Sousa<sup>2</sup>

### RESUMO

A microbacia do Córrego WA, está localizada no trecho sudeste da cidade de Morrinhos, Sul do Estado de Goiás. Tem sido intensamente ocupada por diferentes usos dos solos, sendo urbanos, periurbanos, produção de hortifrutigranjeiros e pecuária. A pesquisa teve como objetivo identificar a evolução dos usos dos solos na referida microbacia visando identificar os principais impactos decorrentes dos usos. Foram confeccionados mapas de usos dos solos de 2008, 2016.

**Palavras-chave:** Área de Proteção Ambiental; Córrego WA; Uso e Ocupação do solo.

### INTRODUÇÃO

A cidade de Morrinhos, localizada na Mesorregião Sul e Microrregião Meia Ponte do Estado de Goiás, possui população de 53.640 habitantes (IBGE, 2024). O ambiente urbano é marcado por pequenos córregos, cujas cabeceiras estão impactadas por moradias e obras similares. Entre os principais cursos d'água, destacam-se os córregos Maria Lucinda, Pipoca, do Cordeiro, dois lagos artificiais: o Lago Recanto das Araras e o Lago do Cristina Parque, utilizados para práticas esportivas e lazer e o córrego WA objeto dessa pesquisa.

<sup>1</sup> Discente, Curso de Geografia, Universidade Estadual de Goiás, Campus Sul, Sede Morrinhos - [lilian.rt.souza@gmail.com](mailto:lilian.rt.souza@gmail.com).

<sup>2</sup> Docente, Curso de Geografia, Universidade Estadual de Goiás, Campus Sul, Sede Morrinhos – [alick.sousa@ueg.br](mailto:alick.sousa@ueg.br).

No Setor Jardim América, próximo ao Câmpus da Universidade Estadual de Goiás, há um pequeno lago formado pelo represamento do Córrego WA, tem sofrido os efeitos da intensa urbanização em sua bacia. O uso do solo nessa área inclui a construção de moradias, creches, cultivo de hortaliças e frutíferas, dentre outras, resultando em significativos impactos ambientais, com destaque para a supressão da vegetação ciliar, assoreamento de seu talvegue e impermeabilização de todo o seu entorno.

A pesquisa busca entender as causas e consequências do uso do solo nas vertentes do Córrego WA, promovendo a formação de espaços híbridos que integram elementos urbanos e rurais. O Córrego WA, junto com o Ribeirão Areia e o Córrego Maria Lucinda, compõe uma rede hidrográfica vital para o equilíbrio ecológico de Morrinhos, mas sofre com ações humanas como a remoção da vegetação ripária, que comprometem sua resiliência.

O Artigo 225 da Constituição Federal de 1988 assegura o direito a um meio ambiente equilibrado, impondo ao poder público a responsabilidade de preservá-lo para as futuras gerações. A microbacia hidrográfica é destacada como uma unidade de análise essencial para o planejamento e gestão ambiental, permitindo identificar problemas e propor soluções mais eficazes (BOTELHO, 2010).

### **3. METODOLOGIA**

A pesquisa foi estruturada através de uma abordagem mista, combinando revisão bibliográfica sobre o tema em tela, atividades de campo e análises de imagens de satélite. As visitas de campo permitiram registrar os diferentes usos do solo e os impactos ambientais presentes na microbacia do Córrego WA. Mapas de uso do solo foram elaborados para os anos de 2008, 2016 e 2024, utilizando softwares específicos e imagens do *Google Earth* para visualizar as transformações ocorridas ao longo do tempo na supracita área.

### **4 RESULTADOS E DISCUSSÃO**

O Córrego WA, localizado no Bairro Jardim América, trecho sudeste da cidade, é um pequeno curso d'água com pouco mais de 1,05 km de extensão. Possui um afluente, o córrego JK, que também possui vertentes muito alteradas por atividades urbanas e periurbanas. Em 2008, a microbacia já apresentava intensa ocupação urbana, com diversos usos do solo, tanto privados quanto públicos.

De acordo com a Lei Federal nº 9.985/2000, as áreas de preservação têm como objetivo proteger a biodiversidade e os recursos naturais. No entanto, a APP da nascente e margens do córrego já contava com residências, ruas, um lago artificial e outras infraestruturas urbanas.

Observações em imagens de satélites 2016 foi possível constatar aumento na ocupação do solo em relação à 2008, com redução das áreas verdes e a ampliação das pastagens. Em 2024, a cobertura vegetal original, continuou a diminuir, evidenciada pela construção de uma creche sobre o leito do córrego, o que aumentou os impactos ambientais na microbacia.

A ruralidade urbana é apresentada como uma alternativa para entender a presença de elementos rurais nas cidades, incluindo hortas comunitárias e pequenas propriedades. Na área, foram identificados três tipos de usos dos solos, com destaque para a urbanização e as pastagens. Os principais impactos ambientais incluem erosões fluviais, especialmente no trecho jusante, nas áreas de pastagens e nas margens do ribeirão Areia, na foz do Córrego WA.

A crescente ocupação urbana na microbacia estudada tem reduzido a vazão e a perenidade do referido curso d'água. A Mata de Galeria que existia em sua cabeceira e margens foi totalmente suprimida em detrimento da evolução dos usos dos solos, isso tem impactado sobremaneira o ambiente local. Sua cabeceira e trecho médio é ocupado pela urbanização, lago, comércios, vias pavimentadas, cultivo de hortaliças e frutas. No trecho inferior predomina a pastagem degradada. Em todo o percurso do córrego a vegetação ripária foi totalmente devastada. Fazendo-se necessária à sua devida restauração. Vale salientar que no trecho urbano o manancial foi canalizado agravando os impactos ambientais nesse importante recurso hídrico morrinhense.

## **5. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O uso do solo na microbacia do Córrego WA representa uma contribuição significativa para a compreensão dos desafios socioambientais enfrentados pela cidade de Morrinhos. No entanto, ele também revela várias lacunas que merecem investigação adicional para informar práticas de gestão mais eficazes e sustentáveis no futuro. Neste contexto, surgem diversas sugestões para pesquisas futuras que possam complementar este trabalho e aprofundar o entendimento das mudanças em curso e suas implicações.

Os benefícios da pesquisa da microbacia são diversos. Primeiramente, permite o conhecimento mais aprofundado sobre as características e dinâmicas do uso do solo, possibilitando

o desenvolvimento de estratégias de prevenção e mitigação dos danos causados pelo uso do solo na microbacia do córrego WA.

Outro benefício importante é o embasamento científico para a tomada de decisões por partados gestores públicos. Com os dados obtidos pela pesquisa, é possível implementação política pública mais eficientes e direcionadas para a proteção das áreas afetadas pela ação humana, visando à segurança da população e a sustentabilidade.

Cabe salientar que, enquanto este estudo oferece uma base para entender os desafios enfrentados pela microbacia do Córrego WA, um espectro amplo de questões permanece para exploração futura. Abordar esses temas com rigor e inovação não apenas aprofunda o conhecimento acadêmico, mas também promove a transformação necessária para a sustentabilidade e resiliência das comunidades que dependem dos ecossistemas locais. As pesquisas futuras têm o potencial de orientar políticas eficazes e de promover uma gestão integrada e sustentável dos recursos naturais de Morrinhos.

## 6. REFERÊNCIAS

- BRASIL. Constituição da República Federativa do Brasil. Brasília, DF: Senado Federal, 1988. Art.225.
- FERREIRA, R. & LIMA, M. Gestão Integrada dos Recursos Hídricos: Avanços e Desafios no Contexto Brasileiro. *Revista Brasileira de Recursos Hídricos*, v. 24, n. 4, 2019, p. 89-102.
- BOTELHO, R. G. M. **Bacias hidrográficas**. In: GUERRA, A. J. T.; BOTELHO, R. G. M. Erosão dos solos. In: CUNHA, S. B.; GUERRA, A. J.T. (Orgs.). Geomorfologia do Brasil. 3a. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2010..
- IBGE - Instituto Brasileiro De Geografia E Estatística. **Cidades**. Rio de Janeiro, IBGE, 2025. Disponível em: <https://cidades.ibge.gov.br/brasil/go/morrinhos/panorama>. Acesso em: 26, abril, 2025.
- SNUC (Sistema Nacional de Unidades de Conservação). (2000). Lei Federal nº 9.985.