



## **IMPACTOS AMBIENTAIS DECORRENTES DA EXPANSÃO URBANA E DAS OBRAS DE MACRODRENAGEM EM UMA BACIA HIDROGRÁFICA INSERIDA NOS BAIRROS NOVA LIMA E NOVOS ESTADOS EM CAMPO GRANDE/MS**

### **RESUMO**

A expansão urbana acelerada e a implantação de obras de macrodrenagem têm provocado significativas alterações na dinâmica ambiental das bacias hidrográficas. No contexto dos bairros Nova Lima e Novos Estados, em Campo Grande/MS, essas intervenções intensificaram os impactos sobre os cursos d'água e ecossistemas locais, evidenciando a necessidade de uma análise mais aprofundada sobre suas consequências ambientais. Nesse sentido, este estudo teve como objetivo analisar os impactos socioambientais decorrentes dessas transformações, com ênfase nas alterações geoambientais, na intensificação de processos erosivos e na degradação da qualidade do solo e da água. Os aspectos geoambientais foram analisados com base em documentos cartográficos disponibilizados pela Prefeitura Municipal de Campo Grande, como a carta geotécnica e o levantamento aerofotogramétrico de 2008. Para identificar as mudanças no uso e cobertura da terra foram utilizados os dados da Rede MapBiomias. O mapeamento das obras de macrodrenagem foi realizado a partir da análise de imagens do Google Earth e de dados do Diário Oficial do município. Além disso, foram conduzidos trabalhos de campo com o objetivo de observar e registrar, *in loco*, os impactos ambientais decorrentes da urbanização e das obras de macrodrenagem, complementando e validando as análises cartográficas e documentais. A caracterização do meio físico da bacia hidrográfica (1.079 ha) indica que a área apresenta elevada fragilidade ambiental, uma vez que predomina um substrato litológico composto por arenitos do Grupo Caiuá indiviso, dos quais se originam solos arenosos, altamente suscetíveis à erosão. Embora a carta geotécnica não tenha mapeado a Formação Serra Geral, em campo foram identificados afloramentos de basalto na calha do canal principal, próximo ao exutório. No contexto pedológico, predomina a classe dos Neossolos Quartzarênicos, caracterizados pela textura arenosa, baixa fertilidade natural, reduzida capacidade de retenção de água e nutrientes, e elevada suscetibilidade à erosão hídrica e eólica. Tais características tornam a área especialmente vulnerável à pressão antrópica e às alterações promovidas pela urbanização. Em relação às mudanças no uso e cobertura da terra, em 1985 a área era predominantemente utilizada para a pecuária extensiva. Com o tempo, houve significativa expansão urbana, especialmente no alto curso da bacia hidrográfica. Em 2023, cerca de 50% da bacia já apresentava infraestrutura urbana. Apesar da presença de empreendimentos planejados, como o Alphaville, a expansão urbana ocorreu sem considerar a fragilidade ambiental do território. A impermeabilização do solo e a canalização dos fluxos por meio de sistemas de drenagem de águas pluviais resultaram na degradação progressiva dos ecossistemas fluviais. Para conter a erosão (ravinas e voçorocas), foram construídas barragens, mas uma delas rompeu-se em 2019, agravando os danos ambientais já existentes. Em 2022, uma obra foi iniciada para a recuperação do local; contudo, foi paralisada no ano seguinte. Durante os trabalhos de campo, foram observados o lançamento de efluentes nos corpos d'água, o descarte irregular de resíduos sólidos em áreas de preservação permanente, a presença de inúmeras ravinas na obra paralisada — o que tem causado o assoreamento do reservatório — e o comprometimento da fauna local. Considerando que a área rural da bacia hidrográfica está inserida na zona de expansão urbana, há uma tendência de agravamento dos impactos socioambientais, caso não sejam adotadas medidas voltadas à preservação e à recuperação ambiental de forma integrada à urbanização.

**Palavras-chave:** Fragilidade ambiental, Erosão, Expansão urbana, Manancial.



Figura 1 – Localização da área de estudo no contexto de Mato Grosso do Sul, aspectos físicos e recortes temporais ilustrando os processos erosivos nas cabeceiras de drenagem e construção de barragens (2002, 2017 e 2025)

