

2º Encontro da SBPC em MS/ XI ENEPEX / XIX ENEPE/ 22ª SNCT - UEMS / UFGD 2025

EXPANSÃO URBANA E IMPACTOS SOCIOAMBIENTAIS EM UMA BACIA HIDROGRÁFICA INSERIDA NOS BAIRROS NOVA LIMA E NOVOS ESTADOS EM CAMPO GRANDE/MS

Instituição: Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, Campo Grande-MS

Área temática: Ciências Exatas e da Terra - Geociências - Geografia Física.

OLIVEIRA, Jéssica Herculano¹ (jkbogadoo@gmail.com); **CAPOANE, Viviane**² (viviane.capoane@uems.br);

¹ – Acadêmica no curso de Geografia da UEMS

² – Professora nos cursos de graduação e pós-graduação em Geografia da UEMS (Orientadora)

No Brasil, a expansão urbana tende a reproduzir e agravar desigualdades socioespaciais, o que, entre outras consequências, leva à adoção de soluções ineficazes para a gestão das águas pluviais. Essas intervenções, em vez de promover soluções integradas, comprometem os processos hidrossedimentológicos. Em Campo Grande, tais impactos se manifestam em diversas bacias hidrográficas. Nesse contexto, este estudo buscou compreender os impactos econômicos e socioambientais decorrentes da expansão urbana e das obras de drenagem em uma bacia hidrográfica periurbana. Inicialmente, realizou-se a delimitação da bacia a partir de um Modelo Digital de Elevação (MDE) gerado com dados altimétricos do aerolevantamento de 2008 (escalas 1:2.000 na área urbana e 1:10.000 para a zona rural). Os atributos topográficos foram extraídos do MDE (resolução de 5 m) por meio dos *softwares* ArcMap e SAGA GIS. A análise dos aspectos geotécnicos, litologia e solos, utilizou a carta na escala 1:10.000. As mudanças no uso e cobertura da terra foram avaliadas a partir de classificações do MapBiomas e, imagens de alta resolução do Google Earth, subsidiaram a análise. Trabalhos de campo foram conduzidos para identificar *in loco* os impactos antropogênicos. A caracterização do meio físico mostra que a área (1.079 ha) é ambientalmente frágil, com predomínio de solos arenosos (Neossolo Quartzarênico) e clima tropical savânico, fatores que aumentam a suscetibilidade à erosão e à formação de processos erosivos lineares. A análise temporal do uso e cobertura da terra mostrou redução significativa das pastagens (de 63,2% em 1985 para 39,7% em 2023) e expansão da infraestrutura urbana (de 8,9% em 1985 para 40,7% em 2023), com apenas 11,1% de vegetação nativa remanescente em 2023. Essas transformações alteram a dinâmica do solo e da água, reduzindo a infiltração e aumentando o escoamento superficial, o que contribui para a degradação ambiental. A urbanização desordenada da bacia, associada às obras de drenagem pluvial, como canalização de cursos d'água e aterramento de áreas úmidas, intensificou os processos erosivos, gerando ravinas e voçorocas. Medidas paliativas, como a construção de barragens, mostraram-se insuficientes para conter esses impactos, evidenciado pelo rompimento de uma delas em 2019. Ademais, os trabalhos de campo identificaram poluição por efluentes, descarte irregular de resíduos sólidos e comprometimento da biodiversidade local. Com a expansão urbana avançando sobre a zona rural, há risco de agravamento dos processos erosivos, instabilidade dos taludes e aumento da poluição, o que reforça a urgência de implementar estratégias integradas de preservação, recuperação e restauração ecológica. Conclui-se que a expansão urbana desordenada, aliada à fragilidade natural da bacia, tem intensificado a erosão e a degradação ambiental. A impermeabilização do solo, a canalização e o enterramento de cursos d'água, assim como as obras de macrodrenagem mal planejadas, agravaram esses impactos, comprometendo a qualidade dos recursos hídricos e a biodiversidade. A ausência de controle ambiental efetivo e o avanço sobre áreas rurais ampliam os riscos socioambientais, demandando ações imediatas e integradas para a mitigação dos impactos.

PALAVRAS-CHAVE: Erosão, Urbanização, Degradação ambiental.

AGRADECIMENTOS: À Fundação de Apoio ao Desenvolvimento de Ensino, Ciência e Tecnologia (FUNDECT) do estado de Mato Grosso do Sul, pela bolsa de Iniciação Científica.