

# IX ENEPEX/ XIII EPEX-UEMS E XVII ENEPE-UFGD

## MAPEAMENTO DOS PEQUENOS RESERVATÓRIOS NO ALTO CURSO DO RIO PARDO, MATO GROSSO DO SUL

**Instituição:** Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul

**Área temática:** Ciências Exatas e da Terra; GeoCiências; Geografia Física; Hidrogeografia

**COSTA, Rebeca Fernanda Batista**<sup>1</sup> ([rebecafernanda@hotmail.com.br](mailto:rebecafernanda@hotmail.com.br)); **CAPOANE, Viviane**<sup>2</sup> ([viviane.capoane@uems.br](mailto:viviane.capoane@uems.br))

<sup>1</sup> – Discente do curso de Geografia – Licenciatura pela Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul;

<sup>2</sup> – Docente dos cursos de Geografia (bacharelado e licenciatura) na Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul.

Os reservatórios são um recurso fundamental para a humanidade, pois são utilizados para diversas finalidades sociais e econômicas, como a geração de eletricidade, o controle de enchentes, a irrigação e a dessedentação. Para os grandes reservatórios, os impactos ambientais são bem documentados na literatura científica, porém há uma lacuna de conhecimento sobre os pequenos reservatórios formados através da construção de barragens de terra. Na bacia hidrográfica do Rio Pardo há uma Usina Hidrelétrica em operação e foram aprovados sete eixos para a implantação de Pequenas Centrais Hidrelétricas (PCHs), sendo duas delas a montante da confluência do Ribeirão das Botas com o Rio Pardo. Considerando que há uma lacuna de conhecimento sobre as barragens de terra, este trabalho se propôs a fazer um inventário dos pequenos reservatórios formados a partir da construção de barragens de terra no alto curso da bacia hidrográfica do rio Pardo, e analisar os impactos ambientais associados. O mapeamento foi realizado em ambiente do Sistema de Informação Geográfica, no *software* QGIS versão 3.22.10, utilizando imagens de grande resolução espacial do *World Imagery*. Para a validação foi utilizada a série histórica do Google Earth e imagens Sentinel-2 do ano de 2023. Foram identificados 661 reservatórios formados a partir da construção de barragens de terra. Os reservatórios localizam-se predominantemente nas cabeceiras de drenagem e canais de baixa ordem (Strahler). O uso predominante é a dessedentação animal. Durante o inventário, observou-se que processos erosivos lineares, conectados e não conectados aos cursos d'água e reservatórios, ocorrem em toda a área estudada. Os processos erosivos lineares ocorrem principalmente nas áreas de pastagem, que é a classe de uso da terra predominante, em resposta ao manejo inadequado e a presença de solos arenosos altamente suscetíveis a erosão (Neosolo Quartzarênico Órtico em 70,0%). Embora muitas áreas de pastagem tenham sido recentemente convertidas para monocultivos de soja, observou-se inúmeras voçorocas ativas conectadas aos cursos d'água. A mudança de uso da terra - pecuária para soja - resultou na mudança de uso da água de muitos reservatórios - dessedentação para irrigação (pivô central). A combinação de pastagem degradadas, lavouras que utilizam práticas de manejo convencional, com exposição dos solo e, a baixa cobertura de vegetação nativa, principalmente nas áreas de preservação permanente ribeirinhas, no entorno do reservatório e nascentes, faz com que grande parte dos sedimentos e poluentes transportados pelos fluxos superficiais atinjam os sistemas aquáticos. Os resultados apresentados permitem concluir que os estudos que embasaram a aprovação de sete eixos de PCHs na bacia hidrográfica do Rio Pardo, não consideraram o número de pequenas barragens de terra, a fragilidade ambiental e a degradação ambiental existente.

**PALAVRAS-CHAVE:** Inventário, Barragens de terra, Impactos ambientais.

**AGRADECIMENTOS:** À Universidade Estadual de Mato Grosso do Sul, por todo apoio no Programa Institucional de Iniciação Científica – PIBIC/UEMS.