

# INVESTIGAÇÃO DO IMPACTO ANTROPOGÊNICO NA MORFOLOGIA FLUVIAL DA BACIA DO ALTO DO RIO PARAGUAI E PANTANAL

Cristino de Oliveira, S. (USP) ; do Nascimento Pupim, F. (UNIFESP)

## RESUMO

Atividades humanas juntamente com as influências naturais alteram os atributos da morfologia do canal, como a largura, profundidade, sinuosidade e padrão do canal. O conhecimento baseado em causa e efeito sobre a capacidade de resposta morfológica dos canais fluviais às alterações naturais e antropogênicas são importantes para avaliar a influência da atividade humana nos sistemas fluviais e, assim, definir uma perspectiva geomorfológica fluvial no Antropoceno. Diante disso, avanços tecnológicos em sensoriamento remoto melhoraram a capacidade de analisar quantitativamente as paisagens em dimensões e detalhes como nunca antes. Na Bacia do Alto Paraguai (BAP), que abriga a planície do Pantanal, a ocupação antrópica das áreas dos planaltos, desde meados da década de 70, tem alterado sensivelmente o transporte da carga sedimentar dos rios, podendo ocorrer processos de agradação ou degradação que afetam a morfologia do canal. Neste contexto, a quantificação das mudanças morfológicas a partir de parâmetros morfométricos (barras fluviais, largura, comprimento e taxa de migração) possibilitou avaliar a dinâmica fluvial e seus ajustes frente às transformações do uso do solo na BAP, desde 1985 até os dias atuais. Para atingir este objetivo foram utilizadas imagens de satélites da série Landsat, pois apresentam quase três décadas de imagens, com grande cobertura espacial, moderada frequência temporal e distribuídas gratuitamente. O processamento e interpretação das imagens foram realizados a partir da plataforma do Google Earth Engine, o qual permitiu descrever um conjunto de instruções em código para reprodução nos principais rios da bacia. Resultados preliminares sugerem que as respostas dos principais sistemas fluviais que compõem a BAP são espacialmente heterogêneas e não lineares, dependendo do tipo de impacto antrópico e de condições naturais de contorno.

## PALAVRAS CHAVES

*Sensoriamento Remoto; Landsat; Google Earth Engine*