



MORFOMETRIA E CORRELAÇÕES EVOLUTIVAS DO RIO JACARÉ-GUAÇU/SP

RESUMO

A aplicação de parâmetros morfométricos visa mensurar e entender mudanças nas características da paisagem. Neste estudo, objetivamos, por meio da aplicação de parâmetros como profundidade, largura, comprimento, raio e amplitude, comparar as curvas meândricas atuais e pretéritas de setor aluvial no médio curso do rio Jacaré-Guaçu, estado de São Paulo, como forma de entender variações de suas condições hidrológicas e possíveis associações com mudanças ambientais. As medições foram feitas a partir de imagens de satélite CBERS-2B e Rapideye; fotos aéreas em escala 1:25.000; modelo digital de elevação (MDE) SRTM e ALOS/Palsar com resolução espacial de 30 e 12,5m, respectivamente; modelo digital de terreno (MDT) e ortoimagens de alta resolução adquiridas por aeronave remotamente pilotada (ARP). Nossos resultados permitiram a compartimentação da planície aluvial em três unidades, com diferentes características hidrológicas e morfológicas. A primeira, mais distante do atual canal, está associada a meandros em nível de baixo terraço fluvial (nível T1), com até 358 m de amplitude, 989 m de comprimento e largura de até 72 m; a segunda (unidade P1), em porções mais distais da planície de inundação, com até 240 m de amplitude, 700 m de comprimento e largura de 30 m; e a terceira (unidade P2), na planície de inundação proximal e formas do canal atual, com até 200 m de amplitude, 370 m de comprimento e 20 m de largura. A medição dos raios para a unidade P2 não ultrapassou 40 m, com os menores valores entre 16 a 20 m. Nos meandros da unidade P1, o raio varia entre 84 a 35 m. Os meandros da unidade T1, raio entre 105 e 30 m. A diferença planimétrica do canal fluvial nesses setores demonstra condições hidrológicas distintas, com diminuição dos índices das porções mais distantes para as mais próximas ao canal atual, perpassando também por ajustes morfológicos das alças meândricas. Em consonância com dados geocronológicos, credita-se esse processo à mudanças de precipitação e fluxos superficiais desde o Pleistoceno Superior, tendo as alças meândricas do rio Jacaré-Guaçu se modificado à medida que os padrões climáticos e hidrológicos também se modificaram. Assim, a aplicação dos parâmetros, juntamente com metodologias complementares, pode ampliar o entendimento da evolução dos canais fluviais e da paisagem em cenários de mudanças ambientais pretéritas e futuras.

Palavras-chave: Canais fluviais, Morfometria, Meandros, Geomorfologia fluvial.

