

OS PADRÕES DE CANAL DO RIO MOGI GUAÇU/SP

Márcio Henrique de Campos Zancopé PPGG/IGCE/UNESP-RC – zacgeo66@hotmail.com)
Archimedes Perez Filho. Prof. Dr. IGEO/UNICAMP.archi@ige.unicamp.br)

Os estudos ambientais voltaram-se nas últimas duas décadas para a bacia hidrográfica, definindo-a como unidade geográfica de planejamento. Entretanto poucos têm se dedicado aos mecanismos e processos do canal fluvial. Este trabalho propõe-se resgatar a Geomorfologia Fluvial nesta temática.

O rio Mogi Guaçu, na região centro-nordeste do Estado de São Paulo, torna-se um bom exemplo para este estudo, pois em seus aproximados 490Km de comprimento, possui seu alto curso na Serra da Mantiqueira, no sul mineiro; corre para Oeste, entrando na porção paulista da Bacia Sedimentar do Paraná, pela Depressão Periférica Paulista, onde estabelece seu curso médio; e , adernando para NO, entra em seu curso inferior no Planalto Ocidental Paulista, desaguando no Rio Pardo. Portanto passa por três ambientes estruturais, impondo-lhe condições diferentes de estruturação.

Com base em fotografias aéreas (IAC/SP de 1962) escala aproximada de 1:25.000 realizou-se a interpretação dos padrões do canal fluvial do Mogi Guaçu. Baseando-se em cartas topográficas 1:50.000 (IBGE) e 1:10.000 (IGC/SP) realizou-se levantamento morfométrico e cálculo dos Índice de Sinuosidade ($I_s=cc/cv$) e Densidade de Meandramento ($D_m=n/cf$), para a definição e compreensão da geometria do canal.

Observou-se que o Rio Mogi apresenta sete diferentes padrões de canal. O (1) Padrão *Foz do Mogi* (Km0-75 da foz) apresenta-se retilíneo a tortuoso com baixa sinuosidade ($I_s=1,042$) e vale estreito. O (2) Padrão *Meandros de Jataí* (Km75-155 da foz) apresenta-se meandrante com elevada sinuosidade ($I_s=2,13$ e $D_m=2,376$) e ampla planície com inúmeros meandros abandonados. O (3) Padrão *Boqueirão de Porto Ferreira* (Km155-262 da foz) apresenta-se retilíneo a tortuoso com baixa sinuosidade ($I_s=1,2$) e vale estreito. O (4) Padrão *Meandros de Leme* (Km262-300 da foz) apresenta-se com meandros encaixados de elevada amplitude ($I_s=1,478$ e $D_m=1,241$; os baixos valores representam similaridade entre a sinuosidade do vale e do canal fluvial). O (5) Padrão *Meandros de Conchal* (Km300-345 da foz) apresenta ampla planície com três grupos sucessivos de meandramentos com inúmeras lagoas marginais e meandros abandonados ($I_s=1,566$ e $D_m=2,159$). O (6) Padrão *Contato Serra-Depressão* (Km345-384 da foz) apresenta-se tortuoso, fortemente alinhado ($I_s=1,33$) e vale estreito. O (7) Padrão *Alto Curso* (Km384-nascente) apresenta alternância de trechos tortuosos e planícies alveolares com desenvolvimento de meandramentos ($I_s=1,2$).

A organização dos diferentes padrões de canal do Rio Mogi Guaçu resulta da combinação e inter-relação das variáveis constituintes do sistema canal fluvial, tais como a vazão, litologia da calha e estrutura geológica, distribuição dos solos, quantidade e tipo de carga detrítica transportada, resistência do canal ao fluxo, declividade do leito, velocidade do fluxo, largura e profundidade do canal. Com efeito, a inter-relação das variáveis do sistema fluvial varia de modo contínuo ao longo da bacia e do canal, resultando combinações diferentes e conseqüente distribuição e organização da geometria do sistema canal fluvial, ou seja, do padrão de canal.