

Morfologia atípica e destino da areia e lama na Volta Grande do Rio Xingu, Pará

Rodolfo Carlos Mineli¹ e André Oliveira Sawakuchi²

¹ USP; ² USP

RESUMO: O Rio Xingu, um dos maiores afluentes do Rio Amazonas, corre na direção sul-norte, entre os paralelos 1° e 15° de latitude sul e os meridianos 50° e 56° de longitude oeste, com nascentes no Planalto dos Guimarães (Mato Grosso) e foz no trecho final do Rio Amazonas (Pará). Drena área de aproximadamente 520.000 Km² e possui cerca de 2.000 Km de comprimento, com vazão média entre 2.582 a 9.700 m³/s. No seu baixo curso, destaca-se o trecho do rio chamado Volta Grande (Altamira, Pará), onde encontra-se em andamento a construção da barragem do empreendimento hidrelétrico de Belo Monte. Esta região é conhecida pelo percurso atípico e morfologia diversificada do Rio Xingu, onde nota-se grande variação de dinâmica deposicional em termos da captação, transferência e acumulação de sedimentos. Observa-se zona dominada por barras longitudinais, zona erosiva com corredeiras e canais múltiplos retilíneos e zona de canal largo único com influência da maré e fisiografia de afogamento. As zonas de barras longitudinais e canais com corredeiras são dominadas por areias finas a grossas e deposição de lama somente nas barras estabilizadas por vegetação. A morfologia destas barras resulta de interação complexa entre o regime hidrológico, a vegetação e afloramentos de rocha e estruturas do embasamento. Estes controles confinam trechos do rio onde o transporte de sedimentos prevalece, com crescimento de barras limitado ou ausente (zonas de corredeiras) ou onde há domínio de deposição de areia e lama, com depósitos em barras longitudinais que superam 10⁶ km² em área (zona de canais múltiplos). A zona de canais múltiplos e retilíneos é encaixada e erosiva, não apresenta crescimento de barras, apenas deposição de lama em terraços entre canais durante a cheia. O setor de canal largo apresenta deltas de cabeceira e de tributários e deposição de lama no canal. As condições hidrodinâmicas deste trecho são favoráveis à acumulação de lama nos trechos mais profundos do canal e acumulação de areia nas zonas marginais ou de cabeceira. A construção da barragem de Belo Monte pode desestabilizar a dinâmica sedimentar atual do Rio Xingu, proporcionando assoreamento de áreas navegáveis e reduzindo a eficiência de geração de energia.

PALAVRAS CHAVE: Rio Xingu; Morfologia; Sedimentação