

O barramento hidráulico dos rios Negro, Tapajós e Xingu: efeitos sobre a produtividade orgânica e sobre a transferência de sedimentos para o Rio Amazonas

André Oliveira Sawakuchi

Instituto de Geociências da Universidade de São Paulo

Os rios Negro, Tapajós e Xingu na zona de confluência com o Rio Amazonas apresentam morfologia de afogamento, com canal de bordas relativamente retilíneas, profundidade de dezenas de metros, largura de até 19 km e águas com baixo conteúdo de sedimentos terrígenos em suspensão. Estas características contrastam com as apresentadas por outros tributários do Rio Amazonas, tais como os rios Madeira e Solimões. As zonas profundas destes setores de jusante dos rios Negro, Tapajós e Xingu apresentam sedimentos lamosos ricos em matéria orgânica enquanto que as zonas rasas são dominadas por sedimentos arenosos. Complexos de barras arenosas longitudinais ocorrem na cabeceira destes setores, indicando desaceleração do fluxo d'água e altas taxas de acumulação de sedimentos. Nas zonas rasas adjacentes ao canal, há formação de cordões arenosos e escarpas erosivas retilíneas, morfologias típicas de sistemas dominados por ondas. No Rio Tapajós, observa-se barreiras arenosas paralelas ao canal com crescimento para sul, em sentido contrário ao fluxo do rio. Isto sugere deposição dominada por ondas geradas por ventos de nordeste, as quais proporcionam a formação de deriva longitudinal para sul. Feições semelhantes também são observadas nos rios Negro e Xingu. A retenção da carga sedimentar derivada de montante proporciona águas claras com baixo conteúdo de sedimentos terrígenos, favorecendo a produtividade plantônica. *Blooms* de algas foram observados no Rio Xingu durante a estação seca. A elevada produtividade orgânica na coluna d'água deste rio é compatível com zonas do canal dominadas por sedimentos lamosos ricos em matéria orgânica e elevado fluxo de metano. Interpreta-se que o afogamento do baixo curso dos rios Negro, Tapajós e Xingu resulte do barramento hidráulico pelo Rio Amazonas. Isto proporciona dinâmica sedimentar atípica para um sistema fluvial, com influência significativa do transporte por ondas. Isto dificulta a transferência dos sedimentos terrígenos destes rios para o Rio Amazonas. Destaca-se ainda que a elevada produtividade orgânica e a inversão textural do substrato, com lama no fundo do canal fluvial e areia nas zonas rasas, gera ecossistema particular.

PALAVRAS CHAVE: RIOS AMAZÔNICOS, TRANSPORTE SEDIMENTAR, BARRAMENTO