DISTRIBUIÇÃO SEDIMENTAR EM DELTAS ASSIMÉTRICOS: UM ESTUDO DE CASO NO DELTA DO RIO PARAÍBA DO SUL

Silveira, L.F.S.¹; Medeiros, S.R.¹; Borghi, L.¹

¹Universidade Federal do Rio de Janeiro

RESUMO: A assimetria é um atributo comumente reconhecido na morfologia de diversos ambientes deltaicos modernos dominados por ondas. Embora a progradação destes ambientes ocorra principalmente a partir do aporte sedimentar fluvial, a assimetria é condicionada fortemente pela atuação de correntes de deriva litorânea. O estudo das variações de fonte sedimentar, além dos processos, permite compreender a evolução deposicional de um delta, tal como sua assimetria. Modelos deposicionais usuais para assimetria deltaica têm subestimado a capacidade do próprio rio na organização dos sedimentos à barlamar (*updrift*). O presente trabalho busca avaliar tais modelos através das mudanças na distribuição dos sedimentos (fontes sedimentares) que constituem os cordões litorâneos do delta do rio Paraíba do Sul, baseado em análises texturais e composicionais (mineralógicas) de 215 amostras de areias coletadas ao longo de cordões litorâneos, em setores da planície deltaica adjacentes em ambas as margens do rio Paraíba do Sul (planícies setentrional e meridional), em uma área de aproximadamente 800 km². As análises texturais dos sedimentos compreenderam etapas de caracterização granulométrica, por meio de peneiramento, e morfoscópica, por estimativa visual; enquanto que a análise mineralógica foi estabelecida pela caracterização e quantificação de minerais pesados translúcidos em microscópio petrográfico. Os dados gerados foram tratados e organizados estatisticamente, resultando no reconhecimento de assembleias de minerais pesados, as quais, juntamente com os parâmetros texturais, permitiram a identificação de dez petrofácies. A distribuição espacial dessas petrofácies (mapa) mostra a tendência geral contribuição sedimentar diferenciada para os setores. A planície deltaica setentrional reflete a contribuição sedimentar do rio, enquanto que a planície meridional exibe uma mistura de fontes sedimentares, onde em sua porção norte, próxima ao rio, observa-se maior contribuição fluvial e em sua porção sul, maior contribuição de sedimentos remobilizados por correntes de deriva litorânea (S-N), distintos do rio Paraíba do Sul. Tal distribuição de petrofácies não está de pleno acordo com o modelo deposicional usual de formação de deltas assimétricos, uma vez que se observa na porção à barlamar (*updrift*) um aporte sedimentar oriundo tanto de correntes de deriva litorânea quanto fluvial. Outro aspecto importante das petrofácies trata de suas associações, que permitem reconhecer descontinuidades (discordâncias de alta frequência), que também caracterizam a arquitetura deltaica.

PALAVRAS-CHAVE: DELTAS DOMINADOS POR ONDAS, DERIVA LITORÂNEA, SEDIMENTOLOGIA.