

ANÁLISE GRANULOMÉTRICA E CARACTERIZAÇÃO SEDIMENTAR DOS ESTUÁRIOS DO MASSANGANA E TATUOCA, COMPLEXO INDUSTRIAL-PORTUÁRIO DE SUAPE (PE)

VASCONCELOS, A. G. P. P. ¹; SANTOS, L. D. ¹ & BARCELLOS, R. L. ¹

¹ GSGMar/LABOGEO-DOCEAN, UFPE

RESUMO: O Complexo Industrial Portuário de Suape está localizado na baía de Suape (8°20'/8°25'S-34°55'/35°00'W) associado aos estuários dos rios Massangana e Tatuoca, a cerca de 50 km ao sul do Recife (PE). Desde sua construção em 1978 ocorrem modificações significativas nas características ecológico-ambientais na área, devido às intensas interferências advindas dessa ocupação recente e atividades humanas no meio costeiro local, tais como: aterros, dragagens, implosões do cordão de *beach-rocks*, além do tráfego de embarcações de grande porte, emissão de esgotos e, principalmente, hidrocarbonetos de petróleo. Exibe como características principais a presença de uma laguna costeira arenosa holocênica protegida por uma linha de rochas de praia associada a dois canais estuarinos areno-lamosos rasos (<15m prof.), dois rios costeiros locais (vazão < 2m³/s), submetidos a um regime de meso-marés (2,80m na sizígia), correntes de até 0,8m/s, em condição de clima tropical úmido (25°C/2200mm). Esta pesquisa tem como objetivo a caracterização sedimentar e geoquímica dos sedimentos superficiais da área, incluindo 2 amostras localizadas na plataforma continental adjacente, por meio da análise da granulométrica e geoquímica, utilizando a matéria orgânica total (MOT) e o carbonato de cálcio (CaCO₃) como indicadores ambientais e de aportes continentais e/ou marinhos. Em 23/07/2017 no cruzeiro GeoSub 13, com uma draga tipo *VanVeen*, foram coletadas dezesseis amostras de sedimentos superficiais nos quais se executaram análises granulométricas por peneiramento e pipetagem, CaCO₃ e da MOT, sendo os dados submetidos aos tratamentos estatísticos de Folk & Ward (1957) e diagrama textural de Shepard (1954). De acordo com os resultados ocorre uma predominância de sedimentos arenosos litoclásticos moderadamente selecionados (em 57% das amostras), em geral, areias finas e médias terrígenas holocênicas com baixos teores orgânicos (< 5,0%) e de carbonatos (< 8,1%), denotando uma maior influência fluvial, localizadas no rio Massangana e porções mais internas da Baía de Suape. Por outro lado, os maiores teores de carbonatos predominam nas amostras submetidas a uma maior influência marinha na sedimentação como na plataforma interna adjacente (STs 29 e 40), no canal do porto (Sts 7, 8 e 9) e na porção leste da baía (Sts 1, 2 e 3). Foi observada uma relação direta entre os teores de lama e os maiores percentuais de MOT, que apresentaram uma correlação significativa ($r^2 > 0,71$). As 4 amostras com maiores percentuais orgânicos (MOT > 8,0%) estão localizadas na área de maiores profundidades (> 10,6m), adjacente ao terminal portuário, tanto no rio Tatuoca (Sts 7 e 9) como na plataforma na área abrigada do píer externo (St 29), bem como em um baixio sedimentar no médio estuário do rio massangana (St 16). A retenção de lamas e MOT nos pontos adjacentes ao porto se deve possivelmente à baixa dinâmica de correntes de fundo devido às maiores profundidades, além do aporte local de material antropogênico e também de origem natural. Em síntese, os sedimentos estudados são predominantemente arenosos litoclásticos com baixos teores orgânicos, porém sedimentos lamosos com altos teores de matéria orgânica são observados em determinados pontos do sistema estuarino e podem indicar impactos ambientais atuais.

PALAVRAS CHAVE: ESTUÁRIO, SEDIMENTOLOGIA, POLUIÇÃO