

Análise morfodinâmica da zona costeira adjacente à Zona Portuária de Natal/RN

*Jairo Rodrigues de Souza*¹; *Venerando Eustáquio Amaro*¹; *Débora Vieira Busman*¹; *Samir do Nascimento Valcácio*¹; *Michel Rodrigues Câmara*¹

¹ UFRN, Departamento de Geologia, Laboratório de Geoprocessamento, Caixa Postal 1584, Campus Universitário Lagoa Nova, CEP 59078-970, Natal/RN

RESUMO: A faixa costeira adjacente à zona portuária da cidade de Natal, no Estado do Rio Grande do Norte, mostra-se passível a ocorrência de vazamento de hidrocarbonetos em virtude do tráfego de embarcações (nos últimos quatro anos, a média da movimentação geral de cargas foi de 25.961, 75 toneladas, segundo a Companhia Docas do Rio Grande do Norte - CODERN), sendo, portanto, uma área ambientalmente sensível. Para subsidiar a gestão costeira integrada nesta região de alta relevância ambiental e econômica, este trabalho objetivou a análise da variação da linha de costa (LC) dos últimos anos ao longo do litoral norte do município do Natal/RN, correspondente à praia da Redinha. Para tanto, realizou-se uma análise multitemporal através de imagens do sensor Landsat 7 ETM+ abrangendo os anos de 2007 e 2011, imageadas em nível de maré média de sizígia. A obtenção dos dados se deu através da vetorização da LC dessas imagens. Para os cálculos das áreas de acreção e erosão, a metodologia constou de aplicação de ferramentas do sistema *ArcGIS*, onde as LC dos anos 2007 e 2011 foram interpoladas. Esta análise multitemporal permitiu a identificação das regiões submetidas a processos destrutivos e construtivos nos últimos quatro anos. As áreas de deposição foram as porções setentrional e meridional da praia, com 127.000 m², e a região central da praia apresentou 179.000 m² de erosão; isto é, a praia apresentou neste período um balanço sedimentar negativo de 52.000 m². Para as estimativas da variação da LC, foram traçadas retas perpendiculares à linha costeira, distando 500 m entre si, onde foram vetorizadas as distâncias entre as LC de 2007 e 2011. Verificou-se que a costa sofreu regressão ao sul e norte da praia, sendo as taxas de maior recuo de, aproximadamente, 57 e 88 metros. Porém, em uma região de maior deposição, a linha costeira avançou cerca de 60 metros. Portanto, a praia da Redinha vem sofrendo processo de erosão, evidenciado pelo balanço sedimentar negativo e pelo recuo da praia, sugerindo um processo de retrogradação costeira. Para maior entendimento da dinâmica praial, é necessário um período maior de análises de imagens de satélite e monitoramento morfodinâmico *in situ*.

PALAVRAS CHAVE: VARIAÇÃO MULTITEMPORAL, LINHA DE COSTA, PORTO DE NATAL.