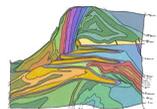


Dinâmica Sedimentar Recente em Três Áreas do Litoral de Benguela: Contribuição para o Ordenamento do Território

João B. Huvi^{1,2,3}, Pedro A. Dinis³, Pedro P. Cunha³

¹ Instituto Superior Politécnico Tundavala, ² Instituto Superior de Ciências da Educação de Benguela da Universidade Katyavala Bwila: (hjoabaptistahuvi@yahoo.com.br), ³ MARE - Marine and Environmental Sciences Centre; Departamento de Ciências da Terra da Universidade de Coimbra.

Palavras-Chave: Litoral de Benguela, Dinâmica sedimentar, Cordões de praia, Delta dominado pela ondulação.



Os sectores estudados exemplificam diferentes sistemas sedimentares no litoral de Benguela (Angola). As áreas da Baía Farta e Caota desenvolvem-se a norte da desembocadura de pequenos rios litorais (Dungo e Mormolo, respectivamente) que se encontram quase sempre com leito seco. A área da Baía Farta está fortemente condicionada pela descarga de sedimentos pelo rio Coporolo, um dos mais importantes que desagua na Província de Benguela, cuja foz se situa a cerca de 40 km

para sul. O Delta do Cavaco está associado a um rio muito torrencial, com grande sazonalidade de caudais, reflectindo as condições climáticas na bacia de drenagem.

Procedeu-se a um estudo da morfologia das áreas de acumulação sedimentar envolvendo: (1) Análise de imagens com diferentes idades (fotografia aérea de 1988, imagens de satélite Landsat 7 de 1990 e 2000), carta topográfica de 1950 e de imagens do Google Earth de 2004; (2) medição de perfis topográficos

transversais de praias, usando um dispositivo com duas hastas conectadas por uma mangueira com água (Andrade e Ferreira, 2005).

Os três sectores analisados caracterizam-se pela presença de séries de cordões de praia que ocupam áreas mais ou menos extensas a oriente da faixa de praia actual. O delta do Cavaco apresenta uma sucessão de cordões interrompida nos sectores sob maior influência do canal fluvial. Os cordões alargam-se (máximo da ordem de 200 m) e individualizam nas proximidades do canal fluvial, apresentando a sua face mais inclinada virada ao Atlântico. Em pontos mais afastados do canal surgem amalgamados e com a topografia mais arredondada e simétrica. Na praia a norte da foz do Cavaco observou-se forte erosão costeira com migração da linha de costa para oriente entre Setembro de 2009 e Março de 2010. O troço distal do canal do Cavaco migrou significativamente durante o período

de 1950 a 2010, com deslocação da foz para norte. Nas proximidades da foz a linha de costa também se deslocou para ocidente nos sectores costeiros imediatamente a norte e sul da embocadura. Por outro lado, os locais mais afastados da embocadura revelam, por vezes, evidências de erosão e recuo da linha de costa. Nas proximidades da embocadura podem ocorrer pequenas lagunas ao longo dos sectores deprimidos entre os cordões mais ocidentais. Segundo o modelo de classificação de Bhattacharya e Walker (1992), o delta do Cavaco tem características morfológicas típicas dos deltas dominados pela ondulação.

Na região da Baía Farta reconhece-se, a norte da foz do Dungo, um campo de cordões litorais muito mais extenso (próximo de 2 km de largura) que no delta do Cavaco, com desníveis topográficos evidentes nos 500 m mais litorais. Na Caota, os cordões litorais posicionam-se exclusivamente a norte da foz do rio Mormolo e estendem-se





por cerca de 300 m. Nestas regiões não se observam alterações claras na linha de costa quando se faz uma análise pormenorizada para os últimos 50 anos. Contudo, a inclinação da berma da praia na região da Baía Farta aumentou ligeiramente entre Setembro de 2009 e Fevereiro de 2010.

Em síntese, os vários cordões de praia, nos três sectores testemunham posições anteriores da linha de costa. A região da Caota, localizada numa baía, é a mais estável, não se tendo observado alterações morfológicas significativas, sazonais ou numa escala menor, para os últimos 50 anos. Na Baía Farta apenas foi possível identificar alterações sazonais na morfologia da praia actual após um período de grande agitação marítima, do final de 2009 a início de 2010. A área do delta do Cavaco é a que tem sofrido maiores alterações. A faixa

de praia tem migrado para ocidente em resposta à progradação deltaica. A análise morfológica sugere que a evolução do delta envolve fases de intenso acarreo fluvial e fases de redistribuição desses sedimentos sob acção das ondas, com ritmo sazonal. As fases fluviais ocorrem somente em estações chuvosas e são responsáveis por intensa progradação nas proximidades da embocadura do canal fluvial. As fases de redistribuição sedimentar serão sazonalmente mais prolongadas e responsáveis pelo afeiçoamento de irregularidades no traçado da linha de costa. A escassez de sedimentos lodosos entre cordões de praia pode ser explicada por uma grande eficácia dos processos de remobilização sedimentar sob acção das ondas (Bhattacharya e Giosan, 2003), com os finos a serem mantidos em suspensão e arrastados para o mar (offshore).

Bibliografia:

Andrade F. e Ferreira, M. A. (2006). A simple method of measuring beach profiles. *J. Coastal Research*, 22, 995-999.

Bhattacharya, J.P. e Giosan, L (2003). Wave-influenced deltas: geomorphological implications for facies reconstruction. *Sedimentology*, 50, 187-210.

Bhattacharya, J.P. e Walker, R.G. (1992). Deltas. In: *Facies Models: Response to Sea-Level Change* (Eds. R.G. Walker and N.P. James). Geological Association of Canada, St Johns, pp. 157-177.