


Erosão Costeira e Instabilidades de Arribas Rochosas da Caota e Sombreiro

Afonso Domingos Caiúve^{1,2}; Pedro Santarém Andrade³;
Pedro Callapez Tonicher⁴

¹ Instituto Superior Politécnico Tundavala, ²Dep. Ciências da Terra, Universidade de Coimbra; (abcaiuve@hotmail.com), ³Centro de Geociências, Dep. Ciências da Terra, Universidade de Coimbra; (pandrade@dct.uc.pt), ⁴Centro de investigação da Terra e do Espaço da Universidade de Coimbra Dep. Ciências da Terra, Universidade de Coimbra.

Palavras-Chave: Arribas, Caota, Morro do Sombreiro, Cambolo, Erosão Costeira.



Neste trabalho efetua-se o estudo da erosão e da instabilidade de arribas rochosas situadas no perímetro do Morro do Sombreiro, praia do Cambolo e área da Caota (ponta da Caruita). Estas zonas integram a faixa litoral da província de Benguela, apresentando grande potencialidade de desenvolvimento económico relacionado com as atividades turísticas e balneares. Devido às condições climáticas, a hidrodinâmica da sua envolvente, e as suas características geológicas, as arribas encontram-se sujeitas à ação contínua da erosão, resultando num conseqüente recuo da linha

costeira, que pode afetar populações locais, infraestruturas e interesses económicos (Kaiúve, 2014).

A área de estudo tem uma extensão de 5.700 m, repartida por 37 estações que são subdivididas em 7 troços de características litológicas próprias. A unidade de base que aflora na área em estudo corresponde à Formação Quifandongo (Guiraud *et al.*, 2010) de idade essencialmente miocénica, a qual é constituída por dois membros tendencialmente regressivos. Sobre esta assentam depósitos de cobertura consolidados, arenocascalhentos.



Procedeu-se à elaboração e utilização de duas fichas de trabalho. Uma delas (Ficha A) está relacionada com a suscetibilidade à erosão costeira, enquanto a outra, designada Ficha B, é relativa ao estudo das instabilidades das arribas.

Do estudo efetuado verificou-se que 7 estações são constituídas por calcários e arenitos carbonatados, 5 apresentam conglomerados e arenitos, 17 são compostas principalmente por margas e arenitos, e em 8 estações constatou-se a preponderância de material margoso, argiloso e siltoso. As arribas são constituídas predominantemente (mais de 80%) por materiais rochosos de resistência média a muito baixa, o que favorece os processos erosivos e as ocorrências de instabilidades.

Os movimentos de instabilidade mais comuns correspondem aos desmoronamentos, que se verificaram em 70 % das estações consideradas,

enquanto os fluxos e os deslizamentos constituíram as principais situações de instabilidade, respetivamente, em 24 % e 5 %, das estações.

O levantamento de campo permitiu verificar que 54% das arribas têm altura superior a 25 metros. Em 16 estações, as arribas não apresentam proteção do sopé, pelo que 43,2% se encontram vulneráveis às ações marinhas. As ações marinhas foram consideradas de intensidade média a alta em 37 % das estações, correspondendo de modo geral às áreas situadas no litoral próximo da ponta do Sombreiro e também no litoral de orientação Nordeste-Sudoeste.

A suscetibilidade à erosão costeira das arribas rochosas, foi definida em sete estações como de suscetibilidade baixa, o que equivale a 18,9%, registaram-se 23 casos de suscetibilidade moderada, correspondente a 62,1 %, e ainda 7 situações de suscetibilidade elevada,

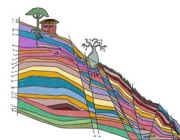


o que constitui 18,9 %. Constatou-se assim, que 81% das situações registadas têm uma suscetibilidade média a elevada de erosão costeira.

As principais consequências da erosão costeira e dos movimentos de instabilidade na área de estudo, estão relacionadas com a perda do património geológico e arqueológico, bem como dificuldades de acesso a alguns troços devido ao recuo da linha costeira e à queda de blocos rochosos. A exposição às ocorrências de instabilidade a que podem estar sujeitos os turistas, banhistas, pescadores e residentes da área estudada, está relacionada com movimentos de instabilidade

rápidos a muito rápidos. É possível ocorrerem desabamentos de edifícios e moradias localizadas nas encostas da ponta da Caruita, devido ao incremento de carga no topo das arribas. Também a construção na faixa litoral, em particular na ponta da Caruita, pode proporcionar que as edificações fiquem sujeitas à agitação marinha.

As principais medidas sugeridas para minimizar os efeitos da erosão costeira e instabilidades são: delimitar, sinalizar e informar os residentes e turistas, das áreas de maior suscetibilidade à erosão costeira e de ocorrência das instabilidades, evitando assim situações de consequências gravosas.



Bibliografia:

Caiúve, A.D.B. (2014). Estudo da Erosão Costeira e da Instabilidade de Arribas Rochosas na Área da Caota e Sombreiro. Benguela, Angola, 93p.

Guiraud, M.; Buta-Neto, A.; Quesne, D. (2010). Segmentation and differential post-rift uplift at the Angola margin as recorded by the transform – rifted Benguela and oblique-to-orthogonal-rifted Kwanza basins. *Marine and Petroleum Geology*, vol. 27, pp. 1040-1068.