

PROTEÇÃO COSTEIRA COM GEOSSINTÉTICOS PREENCHIDOS: APLICAÇÕES EM PORTUGAL, DESEMPENHO E ESTADO ATUAL

Fabício GALVÃO¹; Carlos COELHO¹;

¹ RISCO & Civil Engineering Department, Aveiro University, Portugal. fabricao@ua.pt, ccoelho@ua.pt

Tema: Monitorização e modelação nas zonas costeiras

RESUMO

Como forma de mitigar a erosão costeira em Portugal, têm-se realizado diferentes intervenções de defesa costeira, como esporões e obras longitudinais aderentes, com recurso a enrocamento, bem como alimentação artificial de areias. No entanto, há alguns anos, acompanhando uma tendência também mundial, tem-se assistido ao crescente uso de materiais geossintéticos em Portugal, para aplicação nas obras de defesa costeira. Em sistemas mais energéticos, como o da costa portuguesa, a aplicação destes materiais geossintéticos preenchido com areia é recente, principalmente quando utilizado em obras de proteção longitudinais, com a face do material aparente (desenterrado) e exposta diretamente a este tipo de agitação. Diante da recente aplicação dos materiais geossintéticos em obras de defesa costeira na costa portuguesa, torna-se importante um levantamento, caracterização e acompanhamento destas soluções. Baseado nestas motivações, este trabalho teve como objetivo: i) identificar as obras realizadas em Portugal com recursos a materiais geossintéticos aplicados em defesa costeira; ii) identificar a tipologia das intervenções (geobags, geocilindros, etc.) e os cenários em que foram utilizadas (emergência, ambientes calmos, expostos a agitação, etc.); iii) caracterizar as estruturas de defesa construídas (dimensões e aspetos técnicos); e iv) avaliar o comportamento que a intervenção teve ao longo do tempo e o seu estado atual.

O trabalho compila diversas informações que se encontrava dispersa, complementada com visitas aos locais das obras, contacto com fabricantes de material geossintético e empreiteiros das obras realizadas. A observação das obras e do seu comportamento mostra que, ao contrário das geossoluções expostas, as geossoluções enterradas podem constituir uma opção viável de proteção costeira, nomeadamente pelo reforço dos sistemas dunares e de praia. Esta solução pode funcionar como uma última linha de defesa, quando se tem uma rápida perda de sedimentos da faixa de praia, devido a um processo erosivo mais repentino, como acontece em eventos de temporal ou tempestade. Desta forma, a solução permite algum tempo para posterior realimentação, e reconstituição do sistema local, sem perdas de estruturas importantes. Percebe-se porém, que o sucesso das soluções, depende atualmente da manutenção periódica da faixa de proteção de areia sobre o geossistema construído.

Palavras-chave: geocilindros, geobags, erosão costeira, defesa costeira, estruturas costeiras.