

SISTEMA DE PREVISÃO E ALERTA DE GALGAMENTOS NO PORTO DE S. ROQUE DO PICO, AÇORES

Pedro POSEIRO¹²; Liliana Pinheiro¹, Conceição FORTES¹, Maria Teresa Reis¹,
Eduardo Azevedo²

¹ Laboratório Nacional de Engenharia Civil.

pposeiro@lnec.pt, lpinheiro@lnec.pt, jfortes@lnec.pt, treis@lnec.pt

² Universidade dos Açores. *eduardo.mv.azevedo@uac.pt*

Tema: Vulnerabilidade e risco nas orlas costeiras, Portos e zonas costeiras adjacentes

RESUMO

O porto de S. Roque do Pico é uma das principais infraestruturas portuárias da ilha do Pico, para apoio a navios de carga e descarga de mercadorias e a navios do tipo ferry de transporte (Gilberto Mariano e Mestre Simão) de passageiros entre ilhas, sendo também utilizado para fins piscatórios e de recreio.

A zona portuária é protegida por um quebra-mar com um comprimento aproximado de 400 m, composto por dois troços retos de, aproximadamente, 200 m cada um. Em 2005, realizaram-se obras de reparação deste quebra-mar, especialmente na sua cabeça. Recentemente, foi construída uma rampa Ro/Ro para atracação de ferries que fazem transporte de passageiros e viaturas entre as ilhas.

No porto são frequentes a ocorrência de fenómenos de galgamento no quebra-mar do porto, nomeadamente no enraizamento e na cabeça da estrutura que comprometem a atividade portuária, pondo em risco a segurança das pessoas que se encontram no local, as atividades desenvolvidas, as infraestruturas existentes e limitando a própria navegação.

Por essa razão, considera-se importante dotar as autoridades locais de um sistema de previsão e alerta que, com a devida antecedência, alerte para a ocorrência de situações de emergência e permita a adoção de medidas para evitar perda de vidas e minimizar prejuízos económicos e ambientais. Nesse âmbito está em curso o projeto ECOMAPORT, Programa Operacional INTERREG MAC 2014-2020, que visa dotar o porto de S. Roque do Pico (e o porto da Madalena do Pico) de um sistema de previsão e alerta.

A ideia base do sistema é a utilização de previsões de agitação marítima para a determinação dos seus efeitos em termos de valores de caudal médio galgado em zonas específicas, recorrendo a modelos numéricos e redes neuronais artificiais e/ou fórmulas empíricas. A comparação destes valores com valores máximos pré-estabelecidos permite: i) a avaliação, em tempo útil, de situações de emergência e a emissão de alertas às entidades competentes sempre que se preveja estar em causa a segurança de pessoas, bens ou atividades desenvolvidas; ii) a construção de mapas de risco, considerando séries temporais longas de previsões da agitação marítima ou cenários pré-definidos associados às mudanças climáticas e/ou eventos extremos.

Este sistema baseia-se na metodologia já desenvolvida para o porto da Praia da Vitória, Terceira, Açores, onde se encontra atualmente em funcionamento o sistema HIDRALERTA.

Nesta comunicação descreve-se, essencialmente, o trabalho desenvolvido até à data no módulo do sistema de alerta e da sua aplicação ao porto de S. Roque do Pico, apresentando as características específicas associadas a este local e mostrando os resultados preliminares obtidos pelo sistema.

Palavras-chave: sistema de previsão e alerta, galgamentos, zonas portuárias, estruturas marítimas, Porto de S. Roque do Pico.