

INSPECÇÃO E DIAGNÓSTICO DO MOLHE OESTE DO PORTO DE SINES

João Alfredo SANTOS

Eng. ° Civil, LNEC, Av. do Brasil, 1700-066, Lisboa, +351.21.8443451, jsantos@lnec.pt

Luís Gabriel SILVA

Eng. ° Civil, LNEC, Av. do Brasil, 1700-066, Lisboa, +351.21.8443602, lgsilva@lnec.pt

Maria da Graça NEVES

Eng. ° Civil, LNEC, Av. do Brasil, 1700-066, Lisboa, +351.21.8443426, gneves@lnec.pt

Carlos SILVESTRE

Eng. ° Electrotécnico, DSOR/ISR – IST, Av. Rovisco Pais, 1, Torre Norte, Piso 8, 1049-001 Lisboa

Paulo OLIVEIRA

Eng. ° Electrotécnico, DSOR/ISR – IST, Av. Rovisco Pais, 1, Torre Norte, Piso 8, 1049-001 Lisboa

Antonio PASCOAL

Eng. ° Electrotécnico, DSOR/ISR – IST, Av. Rovisco Pais, 1, Torre Norte, Piso 8, 1049-001 Lisboa

Luís SEBASTIÃO

Eng. ° Electrotécnico, DSOR/ISR – IST, Av. Rovisco Pais, 1, Torre Norte, Piso 8, 1049-001 Lisboa

João ALVES

Eng. ° Electrotécnico, DSOR/ISR – IST, Av. Rovisco Pais, 1, Torre Norte, Piso 8, 1049-001 Lisboa

Resumo

Este artigo tem como objectivo descrever o trabalho em desenvolvimento por uma equipa do LNEC e do IST com duas vertentes complementares: Utilização dos últimos avanços da tecnologia de posicionamento, navegação e controlo para o desenvolvimento de metodologias e ferramentas de inspecção precisa e eficaz da geometria de quebra-mares de talude; Desenvolvimento de metodologias de diagnóstico do estado de risco da estrutura que, a partir de medidas da evolução dos quebra-mares ao longo dos anos, permita ajudar na tomada de decisão de quando e como fazer intervenções na estrutura.

Assim, no âmbito deste trabalho está a ser desenvolvido um instrumento para a caracterização da geometria de quebra-mares de talude que é composto por uma sonda acústica com varrimento mecânico para mapeamento da parte da estrutura abaixo da linha de água e um sistema laser para levantamento da restante parte. Este instrumento está a ser testado na inspecção do quebra-mar de protecção do porto de Sines, tendo sido já efectuadas campanhas com um pré-protótipo para identificar as características dos aparelho necessárias à sua fácil utilização. A aplicação destas técnicas de inspecção de quebra-mares irá pôr à disposição dos técnicos meios para acompanhar a evolução temporal destas estruturas, permitindo localizar com precisão as áreas mais debilitadas.

O volume de dados resultante das inspecções da estrutura (parte emersa e imersa) será condensado num conjunto reduzido de parâmetros que permita a caracterização do estado da estrutura e a sua evolução.

Palavras-chave – Inspecção, quebra-mar, diagnóstico, porto de Sines