

DESENVOLVIMENTO DE UMA FERRAMENTA DE APOIO À TOMADA DE DECISÃO SOBRE A PRATICABILIDADE DAS BARRAS

Fábio, MADEIRA¹; Margarida, ALVES¹; José Paulo, PINTO¹; Ricardo GUERREIRO²; Nuno ALMEIDA³ e Sara, ALMEIDA¹

¹ Instituto Hidrográfico., fabio.madeira@hidrografico.pt,

² Autoridade Marítima Nacional

³ DEIMOS Engenharia SA

Tema: Portos e zonas costeiras adjacentes

RESUMO

O projeto SAGA (Sistema de Apoio à Gestão Portuária) incluído no domínio da Vigilância Marítima Integrada e coordenado pelo Programa Operacional Mar 2020, com financiamento do Fundo Europeu dos Assuntos Marítimos e das Pescas, tem como objetivo desenvolver um serviço operacional cuja contribuição seja pertinente na avaliação diária, da responsabilidade da Autoridade Marítima Nacional, da praticabilidade das barras portuárias. Esta ferramenta de apoio à decisão identifica as situações condicionantes e inibidoras da navegação nas entradas e saídas dos portos com base num esquema de aprendizagem onde se confrontam as decisões dos Capitães de Porto e as variações ambientais que influenciam essas decisões, nomeadamente as condições meteorológicas e de agitação marítima, a corrente de maré e, quando aplicável, os caudais fluviais.

Este projeto surge na continuação dos estudos realizados no âmbito do SIMOcean (System for Integrated Monitoring of the Ocean) no caso demonstrativo intitulado “Índice do Estado do Mar nas Aproximações aos Portos”. Com recurso a uma rede neuronal foi desenvolvido, para quatro portos da zona marítima Norte (Viana do Castelo, Póvoa do Varzim, Aveiro e Figueira da Foz), um esquema de aprendizagem onde se estabelece uma relação de verosimilhança entre as decisões dos Capitães de Porto e as correspondentes condições de agitação marítima resultante da simulação do modelo de alta resolução.

Na sequência da apresentação dos resultados do projeto SIMOcean às Capitánias da zona Norte, surgiu o interesse no alargamento desta aplicação a outros portos, atualizando a metodologia com a inclusão de um modelo de circulação costeira (DELPH 3D), envolvendo de forma mais ativa elementos da Autoridade Marítima Nacional. A metodologia, a aplicar neste projeto, irá resultar da implementação do modelo, DELPH 3D, e será desenvolvida para os portos de Vila do Conde, Nazaré e Portimão.

Os resultados esperados pelo projeto SAGA permitirão melhorar a segurança e operacionalidade dos portos em estudo, aumentando assim a sua competitividade e potenciando a geração de riqueza assim como a melhoria das condições de trabalho dos vários operadores portuários.

Palavras-chave: Navegabilidade das Barras; Rede Neuronal; DELPH 3D, Vigilância Marítima.