

SIMULAÇÃO INTEGRADA DA DISPERSÃO DE POLUENTES NO CAMPO PRÓXIMO E NO CAMPO AFASTADO DE UM EMISSÁRIO

Paulo LEITÃO

PhD, Hidromod, Taguspark, Núcleo Central, 363, 2780-920 Oeiras, pchambel.hidromod@taguspark.pt

Ramiro NEVES

PhD, Prof. / Instituto Superior Técnico, Av. Rovisco Pais 1, 1096 Lisboa Codex, ramiro.neves@ist.utl.pt

Frank BRAUNSCHWEIG

Master, Researcher / Instituto Superior Técnico, Av. Rovisco Pais 1, 1096 Lisboa Codex, frank.maretec@ist.utl.pt

José LEITÃO

PhD, Hidromod, Taguspark, Núcleo Central, 363, 2780-920 Oeiras, jcleitao.hidromod@taguspark.pt

Rodrigo FERNANDES

Master, Researcher / Instituto Superior Técnico, Av. Rovisco Pais 1, 1096 Lisboa Codex, rodrigo.maretec@ist.utl.pt

RESUMO

Esta comunicação visa apresentar o trabalho desenvolvido pelos autores no acoplamento de um modelo integral de jactos com impulsão com um sistema de modelação 4D que permite simular a variação espacial e temporal de um meio costeiro. Este trabalho tem por objectivo permitir simular a dispersão de plumas de emissários no campo próximo e no campo afastado de forma integrada. Esta foi a estratégia adoptada pelos autores que teve como principal consequência o desenvolvimento de um módulo de dispersão no campo próximo (MOHIDJET) que facilmente se integra em sistemas 4D de modelação do meio aquático.

Nesta comunicação apresenta-se a metodologia adoptada no desenvolvimento do módulo MOHIDJET e alguns exemplos de aplicação. Os resultados a apresentar podem ser divididos em duas secções. Na primeira, é apresentada a comparação dos resultados do MOHIDJET com resultados obtidos com os modelos CORJET e JETLAG para três cenários. Na segunda secção, são apresentados resultados em casos reais, nomeadamente a simulação da dispersão das plumas dos emissários de São Jacinto (Aveiro) e da Guia (Cascais) no campo próximo e no campo afastado de forma integrada. No caso do emissário da Guia o MOHIDJET acoplado ao sistema MOHID é utilizado no modelo operacional do estuário do Tejo (<http://www.mohid.com/tejo-op>) para fazer previsões diárias da evolução da pluma de coliformes fecais associada a este emissário.

Palavras chave: Emissários, modelação, dispersão, campo próximo e campo afastado.