
Organização



Apoio e Patrocínio



**Palestrante: Prof. Dra. Conceição Juana Espinosa
Morais Fortes**

Laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC/Portugal)

Data: 25 de Novembro de 2016

Horário: 11h – 12h (Palestra Nº 8)



ESTUDOS DE ENGENHARIA PORTUÁRIA E COSTEIRA. DESAFIOS PARA A MODELAÇÃO FÍSICA E NUMÉRICA

A crescente ocupação do litoral com a correspondente pressão urbanística, que se tem verificado nos últimos 50 anos, agudizou os efeitos da variação da linha de costa, especialmente devido às consequências desta variação na segurança de pessoas e bens. Igualmente, a intensificação das trocas comerciais, levou a um crescimento nas solicitações ao funcionamento do sistema portuário, implicando a expansão e a manutenção das infraestruturas existentes ou mesmo a criação de novas infraestruturas portuárias. Outras atividades como os desportos náuticos (natação, o surf, a vela, o wind-surf...), ou o transporte de passageiros, levam à necessidade de projetos específicos para a zona costeira e portuária. Do exposto, é claro a crescente importância assumida, em múltiplos aspetos, pela orla costeira e pelos portos, estabelecendo a engenharia costeira e portuária como ramo relevante da Engenharia Civil. São várias as metodologias utilizadas para suporte aos projetos de engenharia costeira e portuária entre as quais se destacam a modelação numérica e física. Estas metodologias, em separado ou em articulação, constituem ferramentas importantes para a confirmação do pré-dimensionamento de uma obra, a seleção da configuração em planta mais adequada para uma bacia portuária, a comparação e otimização de soluções para obras de engenharia marítima, etc. E para qualquer das metodologias, tem havido nos recentes

Organização



Apoio e Patrocínio



anos contributos bastante inovadores para melhor responderem às exigências dos estudos e projetos de obras solicitados. Há, para além disso, novos desafios e oportunidades para estas metodologias decorrentes das situações que emergem das alterações climáticas. Abordar-se-á com exemplos de casos de estudo de engenharia costeira e portuária as diferentes aplicações da modelação física e da modelação numérica, evidenciando as potencialidades de cada uma bem como a sua complementaridade. Referir-se-ão contributos inovadores em conceitos, formulações, equipamentos, técnicas e procedimentos experimentais e numéricos que têm surgido nos recentes anos e apontam-se alguns desafios e oportunidades que se colocam a estas metodologias para lidar com as consequências das alterações climáticas.

CURTA BIOGRAFIA: *Conceição Fortes é Investigadora Principal e Chefe do Núcleo de Portos e Estruturas Marítimas (NPE) Departamento de Hidráulica e Ambiente (DHA) do Laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC). É Doutorada em Engenharia Mecânica, Instituto Superior Técnico. Tem desenvolvido investigação no domínio da engenharia costeira e portuária, da modelação numérica e física da propagação de ondas marítimas em zonas costeiras e portuária e dos sistemas de previsão e alerta da agitação marítima, galgamentos, inundações e navegação em zonas costeiras e portuárias. Participa/ou em 48 projetos de investigação programada, 53 estudos e pareceres por contrato, promovidos por entidades nacionais e internacionais. Foi orientadora ou coorientadora de estágios no âmbito de: trabalho de fim de curso (28), estágios de licenciados (17), teses de mestrado (27), teses de doutoramento (3), trabalhos de pós-doutoramento (11). Foi responsável ou co-responsável pela formação de 15 bolseiros do LNEC ou de projetos de investigação. Coorienta presentemente 5 teses de mestrado e 2 teses de doutoramento. É autora ou co-autora de mais de 150 publicações.*