Visitas à Exposição

Horário

10h-12:30 | 14h-18h

(dias úteis)

Centro de Monitorização e Interpretação Ambiental de Vila do Conde

Av. Marquês Sá da Bandeira nº 320

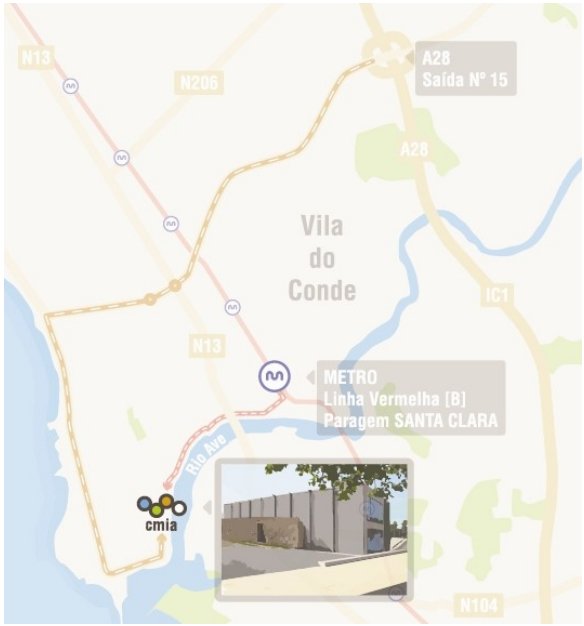
4480-916 Vila do Conde

Tel. 252 637 002

cmia@cm-viladoconde.pt

http://www.cmia-viladoconde.net

http://www.facebook.com/cmia.viladoconde

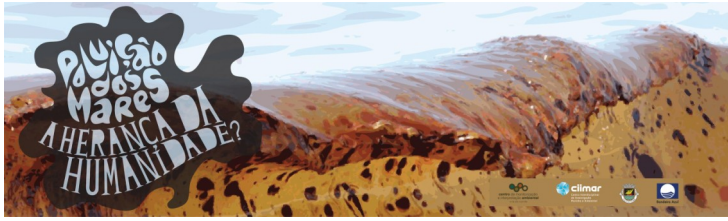


Coordenadas GPS: 41º21'14,83''N; 8º44'35,55W

centro de monitorização e interpretação ambiental
vila do conde

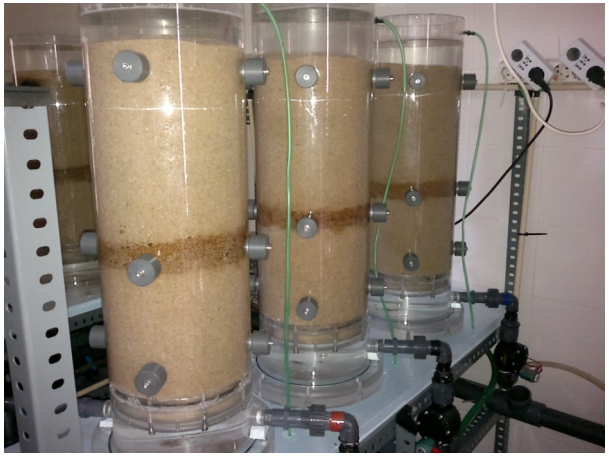
ciimar
Centro Interdisciplinar de Investigação Marinha e Ambiental

Bandeira Azul



"Biorremediação de petróleo:

papel dos microorganismos autóctones"



Palestra proferida pela

Doutora Ana Paula Mucha

31 de Julho de 2014

21h

centro de monitorização e interpretação ambiental
Vila do Conde

Ana Paula Mucha

Licenciou-se em Ciências do Meio Aquático pelo ICBAS, Universidade do Porto, em 1993, tendo terminado o Doutoramento em Ciências do Meio Aquático, na mesma instituição, em 2002. Desde 2005 é Investigadora do Centro Interdisciplinar de Investigação Marinha e Ambiental (CIIMAR). Foi uma das co-fundadoras do Laboratório EcoBioTec (Bioremediation and Ecosystems Functioning) do CIIMAR, em 2012. É também coordenadora científica do CMIA (Centro de Monitorização e Interpretação Ambiental) de Vila do Conde desde 2013.

Os seus interesses de investigação centram-se nas temáticas da ecologia aquática, poluição costeira e estuarina, recuperação de ecossistemas e processos de fitorremediação e biorremediação. Participou em vários projetos de investigação relacionados com o desenvolvimento de protocolos de biorremediação para recuperação de ecossistemas costeiros e estuarinos afetados por poluição, nomeadamente derrames de petróleo.

"Biorremediação de petróleo na zona costeira: papel dos microorganismos autóctones"

O derrame de petróleo no mar é um risco constante que afeta sistematicamente as costas em todos os continentes, estando o assunto na ordem do dia devido aos recentes acontecimentos no Golfo do México. Em Novembro de 2002, o petroleiro Prestige derramou a sua carga afetando a costa norte atlântica de Espanha. Transcorridos oito anos sobre o acidente, foi ainda possível encontrar resíduos de petróleo enterrados na zona intertidal das praias até cerca de 3 m de profundidade, os quais são periodicamente remobilizados para a superfície acabando por afetar a utilização destas praias para fins turísticos. Estes estudos vieram assim colocar em questão a eficiência das técnicas de limpeza tradicionais utilizadas nestas praias e apontam para a necessidade do desenvolvimento de novas tecnologias de remediação. A biorremediação é considerada uma opção de limpeza eficiente e económica para áreas afetadas por contaminação moderada. O alicerce da biorremediação passa pela utilização de agentes biológicos, nomeadamente microrganismos, para remediar contaminantes orgânicos no ambiente. No entanto, para que este processo seja eficiente, torna-se necessário acelerar os processos microbianos de degradação. O aumento da eficácia dos processos de biodegradação de hidrocarbonetos do petróleo constitui um grande desafio para melhorar a performance e aceitação das técnicas de biorremediação.

O objetivo desta palestra prende-se com a apresentação de resultados recentemente obtidos por investigadores do CIIMAR, relativos ao desenvolvimento de metodologias capazes de estimular a biorremediação por microrganismos de hidrocarbonetos enterrados a várias profundidades na zona intertidal de praias atingidas por derrames de petróleo. Este trabalho foi desenvolvido por uma equipa de investigação multidisciplinar e assenta em diversas atividades interligadas:

i) Trabalho de campo para colheita de amostras e caracterização da amplitude da contaminação;

ii) Seleção, a partir das comunidades autóctones, de microrganismos capazes de degradar hidrocarbonetos, através da utilização de meios de cultura seletiva; e

iii) Otimização do processo de biorremediação em laboratório utilizando um sistema de mesocosmos em que se simulam os processos biológicos sob a influência das marés.