



## X Reunião Ibérica de Fitoplâncton Tóxico e Biotoxinas

Realizou-se de 12 a 15 de Maio, no INRP/IPIMAR em Lisboa, a X Reunião Ibérica sobre Fitoplâncton Tóxico e Biotoxinas que contou com 120 participantes de Portugal, Espanha e Marrocos. Foram apresentadas 61 comunicações orais, sendo 46 de Espanha e 15 de Portugal. Relativamente a comunicações na forma de painel, foram apresentados 16 trabalhos, 10 de Espanha e 6 de Portugal.



Logo na primeira sessão os trabalhos reflectiram os avanços tecnológicos na determinação de pigmentos e actividade fotossintética de fitoplâncton incluindo o fitoplâncton nocivo. Estes trabalhos mostraram implicações na identificação e na dinâmica das espécies, na monitorização das águas ibéricas e na avaliação do estado ecológico das águas costeiras. Foram apresentados resultados da monitorização de fitoplâncton tóxico e biotoxinas ao longo de toda a costa ibérica, sendo de salientar a primeira detecção de toxinas amnésicas na costa catalã e os primeiros registos de intoxicação do tipo "ciguatera" após consumo de peixe nas Ilhas Selvagens do arquipélago da Madeira. Verificou-se assim uma maior atenção científica sobre espécies bentónicas tropicais produtoras do síndrome ciguatera, como *Coolia*, *Ostreopsis* e *Gambierdiscus* havendo evidências da sua expansão geográfica com detecção nos arquipélagos da Madeira e Canárias, e na costa Atlântica de Marrocos. Vários trabalhos contribuíram para o melhor conhecimento da ecologia e fisiologia das espécies de *Alexandrium* e *Dinophysis*. A importância das colecções de

culturas ficou bem demonstrada pela grande utilização de estirpes cultivadas nos vários trabalhos.

De referir os avanços no desenvolvimento e aplicação de metodologias para detecção de toxinas como diversos procedimentos de purificação, novas metodologias como a cromatografia rápida e ensaios celulares para novas toxinas. Foram caracterizados os perfis de toxinas de *Gymnodinium catenatum* e *Prorocentrum lima* e estudados novos metabolitos isolados de culturas de *Prorocentrum belizeanum*. Apresentaram-se evidências da produção de ácido domóico pela diatomácea *Pseudo-nitzschia delicatissima*, apesar do estatuto taxonómico desta espécie estar em discussão. Assinala-se a aplicação de linhas celulares renais e hepáticas para a avaliação da citotoxicidade e genotoxicidade da microcistina-LR e evidências da ligação do ácido ocadaico a uma lipoproteína.

A disponibilização *on-line* da colecção de culturas Estela Sousa e Silva e o uso da internet é bem demonstrada pela REDIBAL - uma rede que com a contribuição dos participantes da X Reunião Ibérica pode desenvolver-se e ter um papel importante na divulgação de informação de HAB, na discussão de conceitos e mesmo na organização e melhoramento das próximas edições da Reunião Ibérica.

A próxima, a XI Reunião Ibérica, realizar-se-á em Bilbao dentro de 2 anos.

A organização



## Reuniões realizadas no IPIMAR

No dia 19/5/2009, o IPIMAR acolheu no seu auditório uma reunião do Conselho Consultivo Regional para as águas ocidentais austrais (CCR.S) com o objectivo de finalizar as preparações de uma candidatura INTERREG sobre planos de gestão de longo prazo para as pescarias mais importantes na região. Nesta reunião participaram membros do



CCR.S (organizações de produtores e outras associações ligadas à pesca e o mar), das administrações e cientistas dos países envolvidos (França, Espanha e Portugal), incluindo representantes das Canárias, Açores e Madeira. Mais informações sobre o CCR.S e a reunião de Lisboa pode se encontrar no site:

<http://www.ccr-s.eu/PT/index.asp>

Na semana de 25 a 30 de Maio, decorreu nas instalações do IPIMAR uma reunião do Comité científico, técnico e económico da pesca (STECF na sigla inglesa) da Comissão Europeia. Em Lisboa reuniu-se o subgrupo em gestão de stocks (SGMOS na sigla inglesa) dedicado à avaliação de medidas de con-

trolo de esforço, reunindo especialistas de vários países e coordenado pelo escocês Nick Bailey. O objectivo principal desta reunião foi construir uma base de dados com dados de esforço e captura dos países da União Europeia, e explorar os dados para garantir a consistência dos mesmos.

## Sessão de divulgação

No dia 27 de Maio realizou-se nas instalações do IPIMAR, em Lisboa, a Sessão de Divulgação “Microbiologia e suas utilizações biotecnológicas: aplicações ao sector do pescado” no âmbito do projecto BIOTECMAR, “VALORIZAÇÃO BIOTECNOLÓGICA DOS PRODUTOS E SUBPRODUTOS MARINHOS”. Nesta sessão abordaram-se diversos aspectos relacionados com o controlo microbiológico dos produtos da pesca, tendo-se sublinhado o caso específico dos moluscos bivalves. Apresentaram-se também as possibilidades de utilização de diversas estirpes bacterianas na conservação do pescado e na produção de proteínas recombinantes as quais apresentam múltiplas aplicações científicas e tecnológicas.

As apresentações realizadas nesta sessão estão disponíveis na página do IPIMAR em:

<http://ipimar-iniap.ipimar.pt/unidades-de-investigacao/uvpp-projectos.html>



## Exposição de fotografias subaquáticas

Durante a X Reunião Ibérica sobre Fitoplâncton Tóxico e Biotoxinas, o fotógrafo Rui Guerra apresentou um conjunto de fotografias subaquáticas da sua autoria e que integram uma exposição intitulada “Nossas Águas”.



“Quanto mais mergulhamos o controlo dos equipamentos e as preocupações com a nossa segurança passam a ser uma segunda natureza e ficamos com a mente livre para descobrirmos novas oportunidades fotográficas”, diz-nos o fotógrafo.



## Palestras promovidas pelo C.C.

As plumas de água menos densa provenientes dos rios e estuários são um factor importante na determinação das condições de circulação e resposta biogeoquímica das águas da plataforma adjacente. No estudo destas regiões utilizam-se por vezes modelos simplificados das plumas dos rios considerando uma linha de costa rectilínea e um rio como uma fonte pontual de água menos densa. Nos modelos mais elaborados utiliza-se uma geometria realista e valores observados da descarga fluvial, vento e marés, tendo em vista a análise da dispersão da pluma de um rio na zona costeira adjacente. Nesta palestra, Nuno Firmino Vaz (UA/IST - MARETEC) apresentou um estudo da dispersão da pluma do Estuário do Tejo, em Janeiro e Maio de 2007, recorrendo a um conjunto de modelos numéricos tridimensionais encaixados - MOHID - desenvolvido no MARETEC / IST.

Os resultados das simulações para Janeiro de 2007 mostram que na plataforma, junto à embocadura do Tejo, a exportação de águas estuarinas forma uma pluma que é largamente influenciada pela geometria da linha de costa, estendendo-se



em equilíbrio geostrófico ao longo da costa para Norte até próximo do Cabo Carvoeiro. Ventos do quadrante Norte provocam uma deslocação da pluma para o largo. Com o relaxamento dos ventos Norte observa-se um deslocamento da pluma em direcção à costa, transportando a água estuarina para o norte ao longo da costa da Estremadura. Os resultados para Maio de 2007, a propagação da pluma de água em direcção à costa adjacente segue um padrão diferente ao de Janeiro. Como resposta às nortadas mais intensas e persistentes, as águas da pluma são advectadas em direcção ao sul e não são aprisionadas pela batimetria junto à costa.

Foram utilizados dados da detecção remota para validar a variabilidade horizontal da clorofila na camada superficial, tendo-se verificado que o modelo reproduz o efeito da pluma estuarina nos padrões da clorofila superficial observados por detecção remota, especialmente nos períodos de baixa intensidade do vento. Nos períodos de nortadas persistentes o efeito da serra de Sintra no vento é subestimado. A pluma do estuário tende a ficar confinada numa área limitada pelo cabo Raso a oeste e o Cabo Espichel a sul, apresentando um claro transporte para sul com orientação para sudoeste chegando a estender-se para Sul do Cabo Espichel.

## Visita de estudo de alunos do 10º ano

No dia 15 de Maio, durante a manhã, o INRB IP/IPIMAR recebeu nas suas instalações em Algés, a visita de 27 alunos do 10º ano da Escola Secundária Maria Amália Vaz de Carvalho.



A visita foi organizada em dois módulos, um essencialmente teórica com apresentações orais da Drª Rogélia Martins “A enguia e a sua pesca em Portugal” (U-REMS), do Dr. Francisco Ruano

“Aquacultura” (U-AQ), da Drª Teresa Moita “Fictoplâncton” (U-AMB) e a Drª Susana Gonçalves apresentou um filme sobre “Preparação de salsichas de peixe” (U-VPPA).

De seguida, visitaram as instalações do Instituto onde tiveram oportunidade de ver os Tanques das enguias, bem como visitar o Laboratório de Físico-química sensorial, o Laboratório de fitoplâncton e, por último, o Laboratório de Patologia.



## Legislação

Decreto-Lei nº 128/2009 de 28 de Maio

Estabelece o modelo de governação do Programa Operacional Pescas 2007-2013 - PROMAR

# PROMAR

### Ficha Técnica

Edição: IPIMAR  
Editores: Anabela Farinha; Irineu Batista  
Corpo Editorial: Irineu Batista; Anabela Farinha; Dulce Oliveira  
Grafismo: Anabela Farinha; Luís Catalan  
Fotografia: Constança Pasadas

ISSN: 1647-1504  
Todos os direitos reservados

Av. de Brasília, 1449-006 LISBOA  
Tel: 21 302 70 00  
Fax: 21 301 59 48  
Correio electrónico: ipimar@ipimar.pt

Estamos na web

<http://ipimar-iniap.ipimar.pt>

O IPIMAR é um Laboratório integrado no Instituto Nacional de Recursos Biológicos, I.P., serviço de investigação do Ministério da Agricultura, do Desenvolvimento Rural e das Pescas - MADRP.

A nossa finalidade é:

- Produção de conhecimentos nas áreas das pescas, aquicultura, ambiente marinho e valorização dos produtos aquáticos;
- Cooperação com a administração e o sector;
- Prestação de serviços a utentes e clientes;
- Disseminação e transferência de conhecimentos.