

# RELATÓRIOS DE CAMPANHA

**MODELA-2013 (2ª parte)  
Junho 2013**



**Miguel Santos e Antonina dos Santos**



**Edição**

IPMA

Rua C – Aeroporto de Lisboa

1749-007 LISBOA

Portugal

**Edição Digital**

Anabela Farinha

**Capa**

Anabela Farinha

Disponíveis no sitio web do IPMA

<http://ipma.pt/pt/publicacoes/index.jsp>

Todos os direitos reservados

**Referência Bibliográfica**

SANTOS. M.; DOS SANTOS, A., 2013. Modela-2013 (2<sup>a</sup> parte)  
Junho2013. *Relatórios de Campanha*, 8p.

## RELATÓRIO DE CAMPANHA

### 1 – IDENTIFICAÇÃO

- **NOME:** MODELA2013 – Patch Study
- **Nº DE SÉRIE:** 02020513 (2ª Parte)
- **NAVIO:** NI Noruega
- **DATA:** 24 a 27 de Maio de 2013
- **DURAÇÃO:** 4 dias
- **ZONA:** Costa Continental Portuguesa (Zona de Aveiro)
- **ÂMBITO:** Projecto MODELA (PTDC/MAR/098643/2008)
- **COORDENADOR(A):** A. Miguel Santos
- **CHEFE DE CAMPANHA:** Antonina dos Santos
- **INSTITUIÇÕES ENVOLVIDOS:** IPMA/DivOA; Univ. Algarve.

### 2 – LIGAÇÕES COM PROJECTOS

- **NACIONAIS:** Projectos MODELA (PTDC/MAR/098643/2008), IMPROVE (PTDC/MAR/110796/2009), SFlux (PTDC/MAR/100677/2008).
- **INTERNACIONAIS:**

### 3 – OBJECTIVOS

- Estimar a advecção de uma massa de água relacionada com aglomerados de larvas de peixe (e.g., sardinha);
- Obter a abundância de larvas de peixe ao longo do tempo eliminando o factor dispersão;
- Estimar taxas vitais de larvas de peixe;
- Obter dados oceanográficos para validação de modelos numéricos.

#### 4 – METODOLOGIA

- Seguimento de uma bóia derivante lançada numa aglomerado de larvas de sardinha, durante 3 dias;
- Estações oceanográficas utilizando Rosette+CTD+Fluorómetro+PAR para determinação de Temperatura, Salinidade, Chl-a e disponibilidade de luz na coluna de água. Estas observações foram efectuadas em cada 30 minutos na posição da bóia derivante;
- Arrastos obliquos com redes de plâncton (Bongo60 e Bongo90) para captura de zooplâncton (e.g., larvas de peixe), na posição da bóia derivante e de 3 em 3 horas;
- Arrasto vertical com rede WP2\_40;
- Mapa de estações realizadas (posições da bóia derivante) em anexo.

#### 5 – LISTAGEM DE ACTIVIDADES

Assinalam-se as actividades que se realizarão durante esta campanha:

Pesca/Amostragem:       Caracterização Biológica:       Biometria:   
Relações Tróficas:       Composição Específica:       Marcações:   
Oceanografia:       Planctonologia:       Poluição:   
Rastreio Acústico:       Pesca/Tecnologia:       Selectividade:       Outros Recursos:   
Topografia:       Outros:

#### 6 – EQUIPAMENTO UTILIZADO

- Rosette+CTD SBE911p
- Fluorómetro Chelsea AquaTracka III
- PAR Chelsea
- Redes de plâncton (WP2\_40-55 micra, Bongo60-335 micra e Bongo90-750 e 500 micra)
- Fluxómetros

## 7 – CONSTITUIÇÃO DA EQUIPA (Fotografia no Anexo I)

- Antonina dos Santos (DivOA; Chefe de Cruzeiro; Projectos IMPROVE e MODELA)
- A. Miguel Santos (DivOA; Projectos MODELA, IMPROVE e SFlux)
- Rita Pires (DivOA; Bolseira Projecto IMPROVE)
- João Pastor (DivOA; Projecto SFlux)
- Paulo Relvas (CCMar/Univ. Algarve; Projectos IMPROVE e SFlux)
- Catarina Coelho (Aluna do Curso de Ciências do Mar Univ. Algarve)
- André Matos (Aluno do Curso de Ciências do Mar Univ. Algarve)
- Luciano Junior (Aluno do Curso de Ciências do Mar Univ. Algarve)
- Nuno Simões (Aluno do Curso de Ciências do Mar Univ. Algarve)

## 8 – ACTIVIDADES REALIZADAS

Lançamento de uma bóia derivante numa “mancha” de larvas de sardinha, identificada na 1ª Parte da campanha, em que se realizou uma grelha de estações no âmbito do projecto IMPROVE. O início da experiência (posição inicial da bóia) realizou-se aproximadamente em frente à praia de Mira (40.378° N; -8.951° W), a uma profundidade de cerca de 50 m. A bóia foi seguida durante 3 dias completos (24-05-2013 10:00 a 27-05-2103 10:00), com amostragens de CTD em cada 30 minutos e arrastos oblíquos de plâncton de 3 em 3 horas com 2 redes Bongo, uma com 60 cm de diâmetro de boca e malha de 335 micra e outra com 90 cm de diâmetro de boca e malhas de 750 e 500 micra. No total foram realizadas 99 medições de CTD e recolhidas 96 amostras de plâncton. A seguir discrimina-se o número total de amostras recolhidas na campanha por sonda e rede de plâncton:

CTD+fluorómetro+PAR:	99
Bongo90 500 micra:	24
Bongo90 750 micra:	24
Bongo60 335 micra:	48

Na primeira estação perdeu-se, por causa desconhecida, a rede WP2 com diâmetro de boca de 40 cm e malha de 55 micra. Durante a recuperação da rede e sem razão aparente, a rede quando estava quase à superfície, soltou-se do cabo.

IPMA Algés, 21 de Junho de 2013

O Coordenador do Projecto MODELA



A. Miguel Santos

## ANEXO I - EQUIPA TÉCNICA DA CAMPANHA



Da esquerda para a direita: Luciano Junior, André Matos, Rita Pires, Nuno Simões, Catarina Coelho, João Pastor, Antonina dos Santos, Paulo Relvas e A. Miguel Santos.

## ANEXO II – TRAJECTO DA BÓIA DERIVANTE



