



LABORATÓRIO NACIONAL DE ENGENHARIA CIVIL



FUNDAÇÃO  
DA FACULDADE DE CIÊNCIAS  
DA UNIVERSIDADE DE LISBOA

**FCT**

Fundação para a Ciência e a Tecnologia  
MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E DO ENSINO SUPERIOR

# Relatório Técnico

## Campanha MorFeed VII – 27/10/2011 e 28/10/2011



Martha Guerreiro, Ana Rilo, Filipa S. B. F. Oliveira e Paula Freire

*MorFeed -Morphodynamic feedback of estuarine margins to  
climate change*

Lisboa, Novembro de 2011

## ÍNDICE

<b>1. TERMOS DE REFERÊNCIA .....</b>	<b>3</b>
<b>2. OBJECTIVOS.....</b>	<b>3</b>
<b>3. LOCALIZAÇÃO .....</b>	<b>3</b>
<b>4. DESCRIÇÃO DOS TRABALHOS DE CAMPO .....</b>	<b>4</b>
4.1. MATERIAL UTILIZADO.....	4
4.2. PESSOAL PARTICIPANTE .....	5
4.3. CRONOLOGIA DOS TRABALHOS DESENVOLVIDOS .....	5
<b>5. ANÁLISE PRELIMINAR DOS RESULTADOS.....</b>	<b>5</b>
<b>6. AVALIAÇÃO DA CAMPANHA.....</b>	<b>6</b>
<b>ANEXOS.....</b>	<b>7</b>

## 1. Termos de referência

O presente relatório tem como objectivo a descrição da campanha de campo designada por MorFeed VII, realizada no âmbito do Projecto *MorFeed* (*Morphodynamic feedback of estuarine margins to climate change*), financiado pela Fundação para a Ciência e Tecnologia (contrato PTDC/AAC-AMB/100092/2008).

O principal objectivo do projecto *MorFeed* é o desenvolvimento de um modelo conceptual que traduza a resposta morfológica das margens estuarinas a diferentes cenários de alterações climáticas. O estuário do Tejo foi seleccionado como local de estudo.

Neste projecto participam o Laboratório Nacional de Engenharia Civil (LNEC), instituição coordenadora, e a Fundação da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa (FFCUL) através dos centros de investigação Instituto Dom Luís (IDL), Centro de Geologia (CGUL) e Centro de Oceanografia (CO).

A campanha de campo MorFeed VII realizou-se na praia de Carcavelos (Oeiras), nos dias 27 e 28 de Outubro de 2011.

## 2. Objectivos

A campanha MorFeed VII teve como principais objectivos:

- Levantamento de perfis da praia de Carcavelos antes e após um episódio de tempestade com duração aproximada de 24 horas.
- Recolha de sedimentos para análise granulométrica da praia de Carcavelos.

## 3. Localização

O trabalho de campo decorreu na praia de Carcavelos (Figura 1).



**Fig. 1 – Enquadramento geográfico da área em estudo e pormenor da praia de Carcavelos (© Google Earth).**

## 4. Descrição dos trabalhos de campo

### 4.1. Material utilizado

No decurso da campanha foi utilizado o seguinte equipamento: DGPS - Topcon HiperPro, máquina fotográfica e de vídeo e sacos de plástico para as amostras de sedimento.

## 4.2. Pessoal participante

A lista das pessoas envolvidas encontra-se discriminada no quadro1.

**Quadro 1 – Equipa da campanha Morfeed VII.**

Instituição	Nome	Tarefas
LNEC	Filipa Oliveira Paula Freire Ana Rilo Martha Guerreiro	Aquisição de dados topográficos, sedimentológicos e fotográficos.

## 4.3. Cronologia dos trabalhos desenvolvidos

Os trabalhos de campo tiveram início às 08h00 e terminaram às 11h00 do dia 27 e 28 de Outubro de 2011, tendo decorrido de acordo com a calendarização que consta no Quadro 2. As condições da maré durante a campanha são apresentadas no Anexo 1.

**Quadro 2 – Calendarização dos trabalhos realizados.**

Dias 27 e 28 de Outubro	
7h30	Saída do LNEC.
08h00	Instalação do equipamento.
8h30/11h00	Levantamento topográficos dos perfis A a E.
11h00/11h30	Arrumação do material.
12h00	Chegada ao LNEC

## 5. Análise preliminar dos resultados

Os resultados da campanha traduziram-se no levantamento de 10 perfis topográficos transversais à praia e 5 amostras de sedimento (Figura 2).



**Figura 2 – Localização dos perfis na praia de Carcavelos.**

Os pontos foram levantados no sistema de coordenadas geográficas ETRS89. Devido ao facto de ser necessário instalar a base do DGPS num ponto não georeferenciado, foi necessário adquirir dados para pós processamento. Este foi efectuado recorrendo aos dados da estação GPS/GNSS de Cascais da rede RENEPE - Rede nacional de estações permanentes (<http://www.igeo.pt/produtos/geodesia/vg/renepe/renepe.asp>).

## 6. Avaliação da campanha

A campanha decorreu com sucesso tendo sido alcançado o objectivo traçado inicialmente.

**ANEXOS**

**ANEXO 1**



**Previsão de marés para os dias 27 e 28 de Outubro de 2011. Instituto Hidrográfico**  
**[<http://www.hidrografico.pt/previsao-mares.php>]**