

Inovação em Sistemas de Monitorização



Rui Taborda (FCUL/Universidade de Lisboa)

Organizado por:



Monitorização

- **Um dos pilares fundamentais da
Gestão Integrada da Zona Costeira (GIZC)**

Recomendação 2002/413/ CE, do Parlamento Europeu e do Conselho
de 30 de Maio de 2002

Estratégia Nacional para a Gestão Integrada da Zona Costeira
RCM 82/2009, 8 de Setembro **ENGIZC**

Organizado por:



INSTITUTO
DOM LUIZ



Monitorização

- **ENGIZC**

“As acções de monitorização deverão assumir um papel relevante no sentido de assegurar que as políticas de gestão sejam as mais apropriadas e que as intervenções tenham os efeitos previstos/esperados.”

- **PLANO DE ACÇÃO PARA O LITORAL (2007-2013)**

Organizado por:



INSTITUTO
DOM LUIZ

Monitorização costeira - dificuldades

- Praia : ambiente extremamente dinâmico



Dificuldades associadas à aplicação das metodologias tradicionais

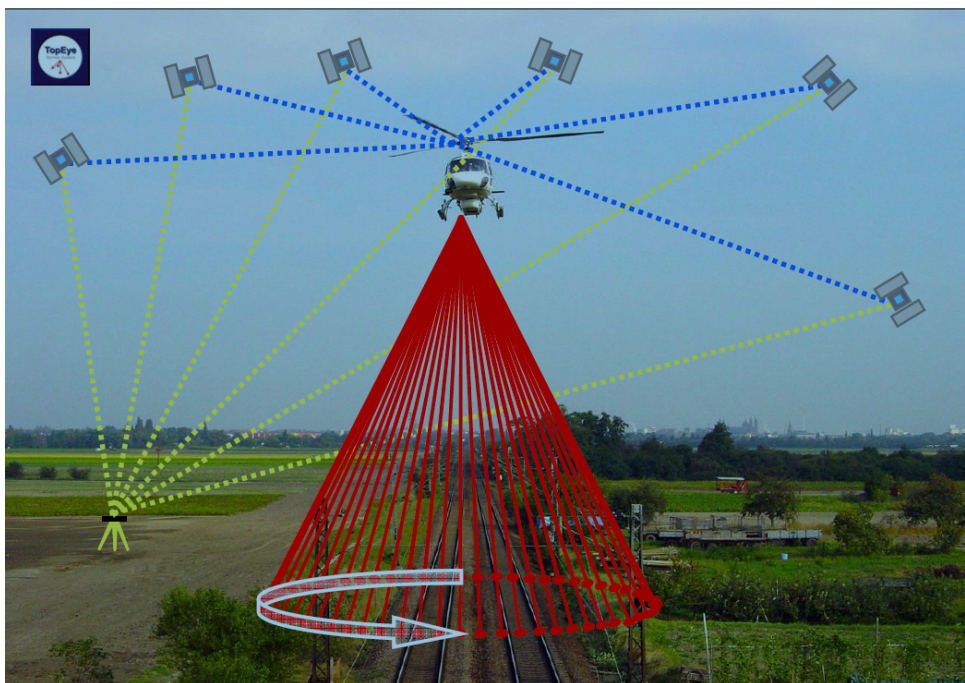
Escalas temporais – segundos/ horas / anos / ++

Escalas espaciais - cm / m / km / ++

Organizado por:

Monitorização costeira - o projecto MICORE

- LIDAR - Ligh Detection and Ranging



Escalas espaciais

- FonteLaser;
- Sistema de varrimento;
- Receptor;
- Sistema de posicionamento e orientação.

Organizado por:

Monitorização costeira - o projecto MICORE

- LIDAR - topográfico

Dados adquiridos pela Universidade do Algarve no âmbito do projecto Micore



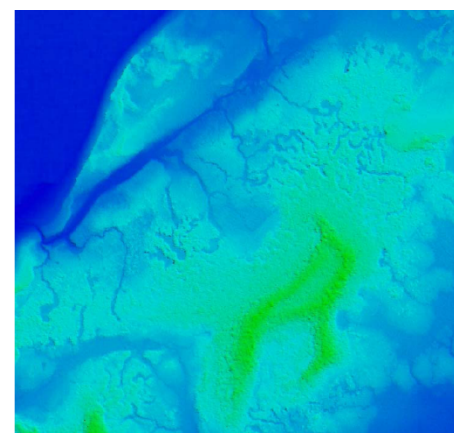
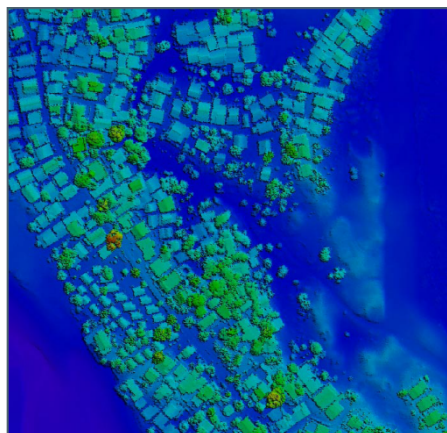
Levantamento + 4000 ha

Organizado por:

Monitorização costeira - o projecto MI CORE

- LIDAR - topográfico

Dados adquiridos pela Universidade do Algarve no âmbito do projecto Micore

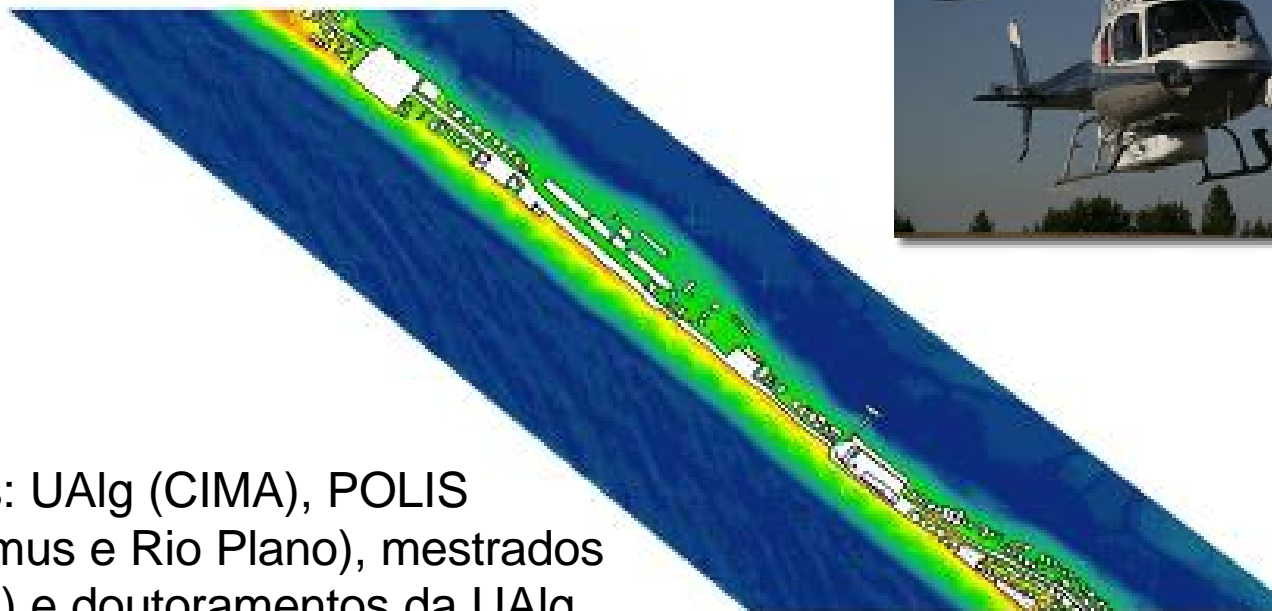


Modelo digital de terreno: resolução 0.5 m; Qualidade: 3.5 cm RMS em altimetria

Organizado por:

Monitorização costeira - o projecto MI CORE

- LIDAR



- Utilizadores: UAAlg (CIMA), POLIS (LNEC, Nemus e Rio Plano), mestrados (Geomática) e doutoramentos da UAAlg.

Organizado por:

Monitorização costeira - o projecto MI CORE

- Vídeo monitorização

Escalas espaciais / **temporais**



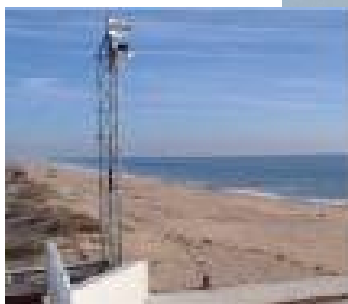
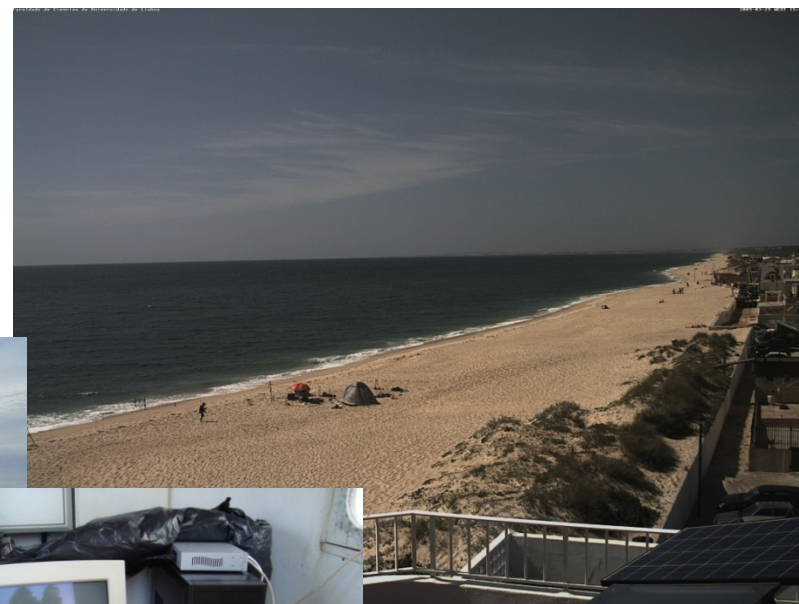
– Técnicas fotogramétricas

- Informação quantitativa do objecto a partir da imagem

Organizado por:

Monitorização costeira - o projecto MI CORE

- Vídeo monitorização

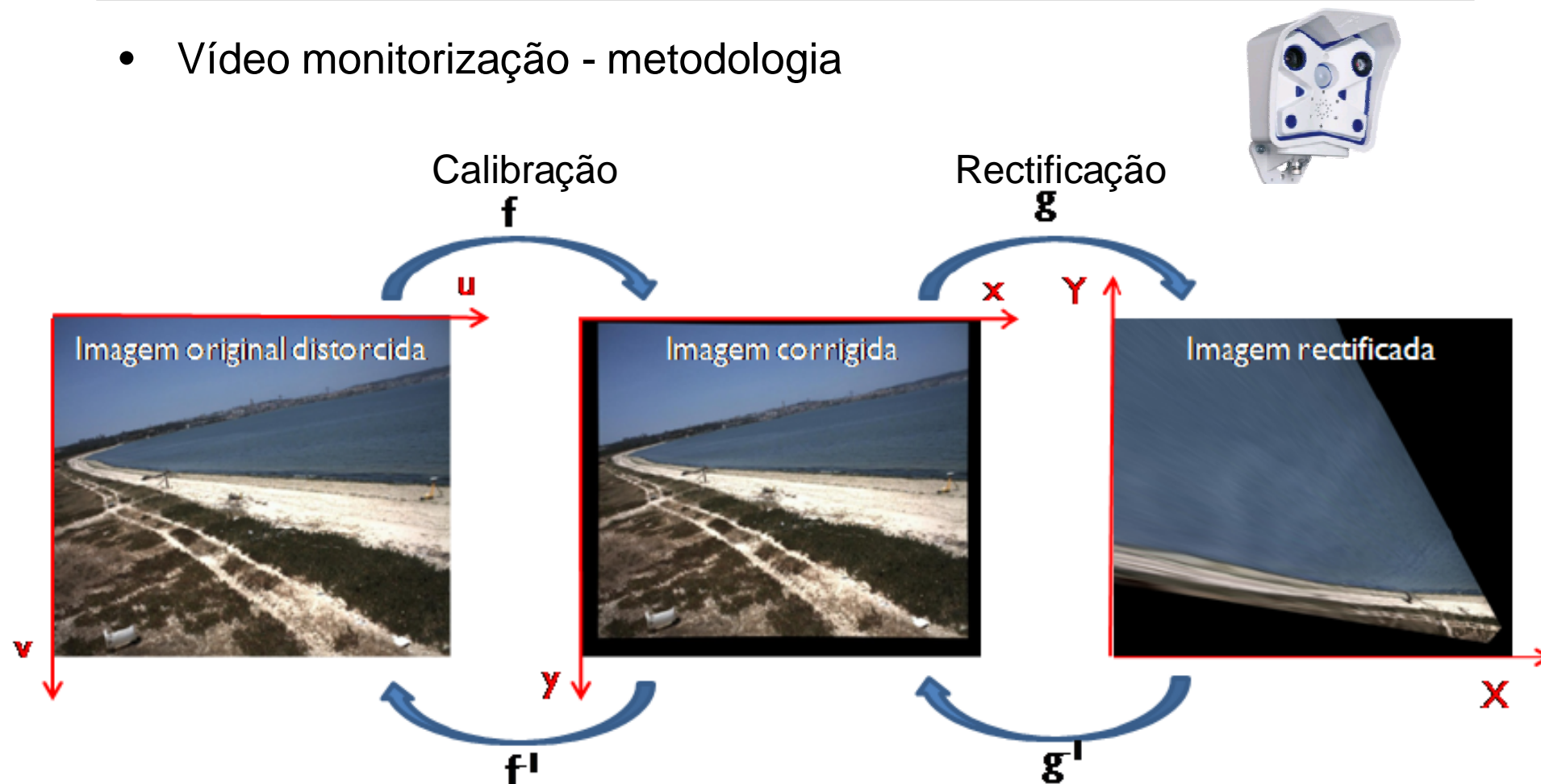


Restaurante Paquete

Organizado por:

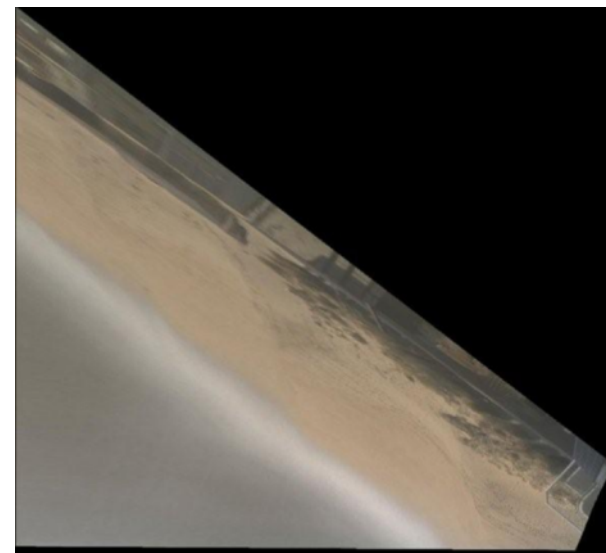
Monitorização costeira - o projecto MI CORE

- Vídeo monitorização - metodologia



Monitorização costeira - o projecto MI CORE

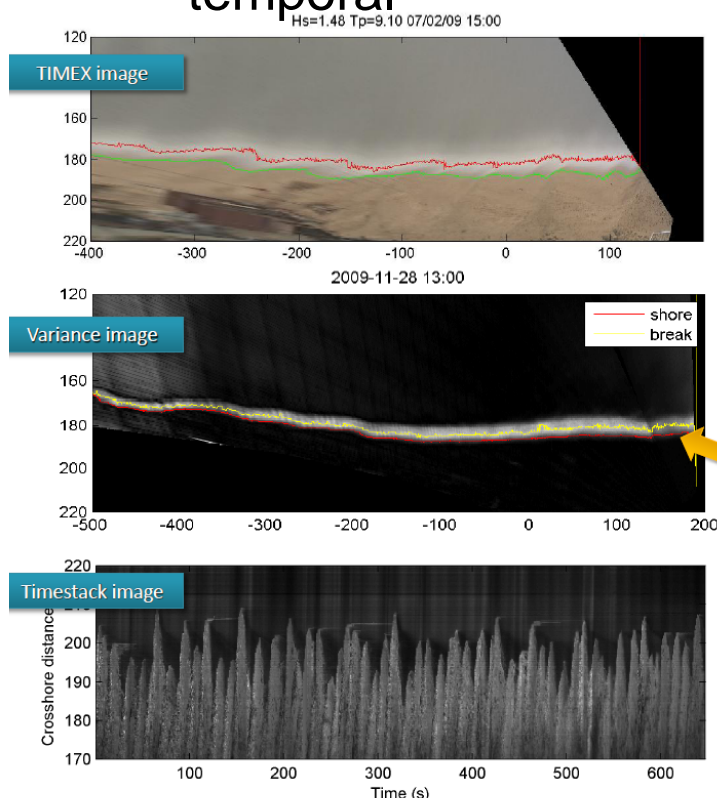
- Vídeo monitorização - exemplos



Organizado por:

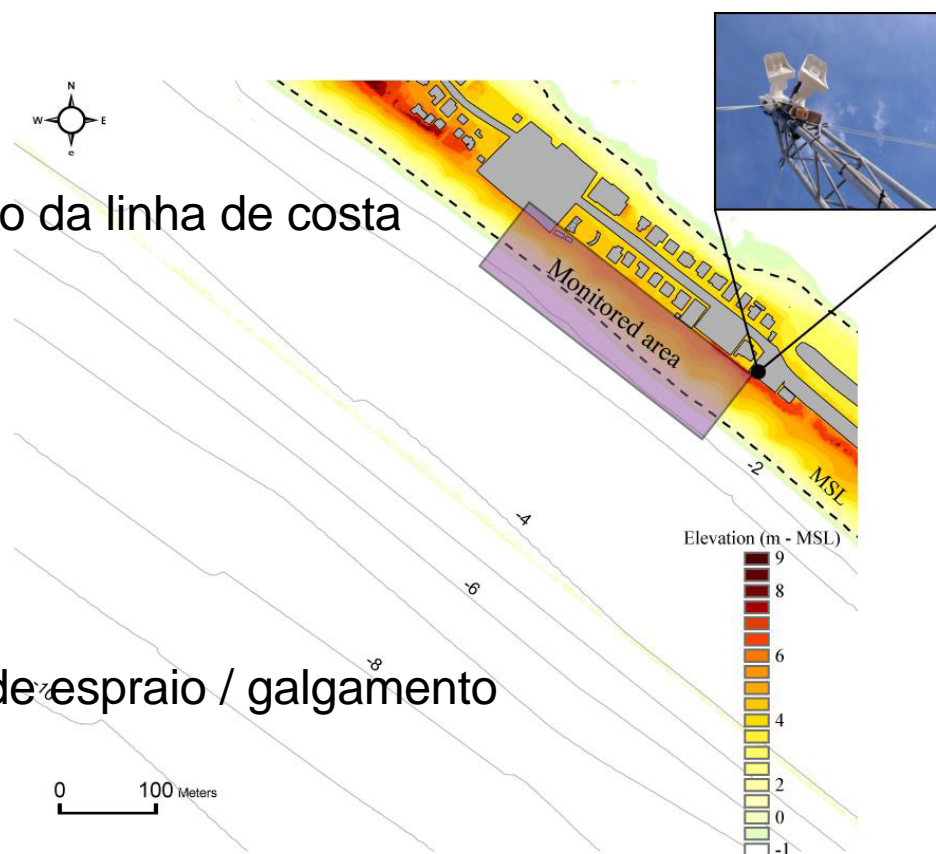
Monitorização costeira - o projecto MICORE

- Vídeo monitorização – Praia de Faro: 1.5 anos => continuidade temporal



Evolução da linha de costa

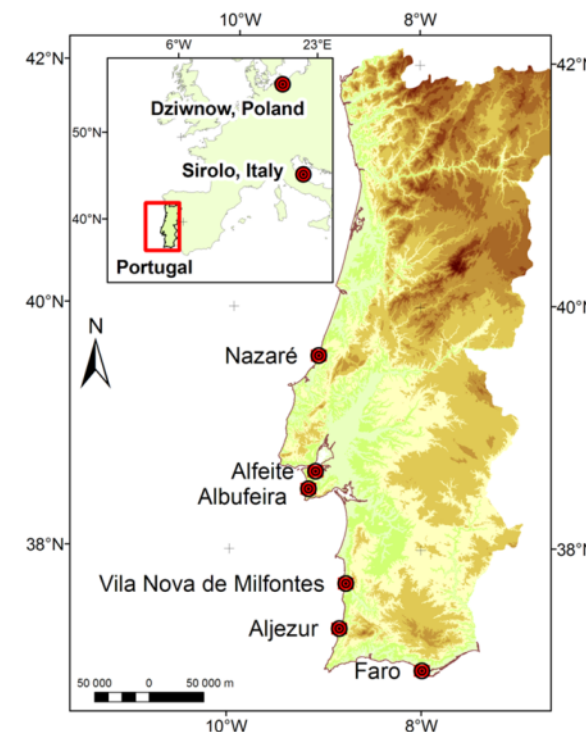
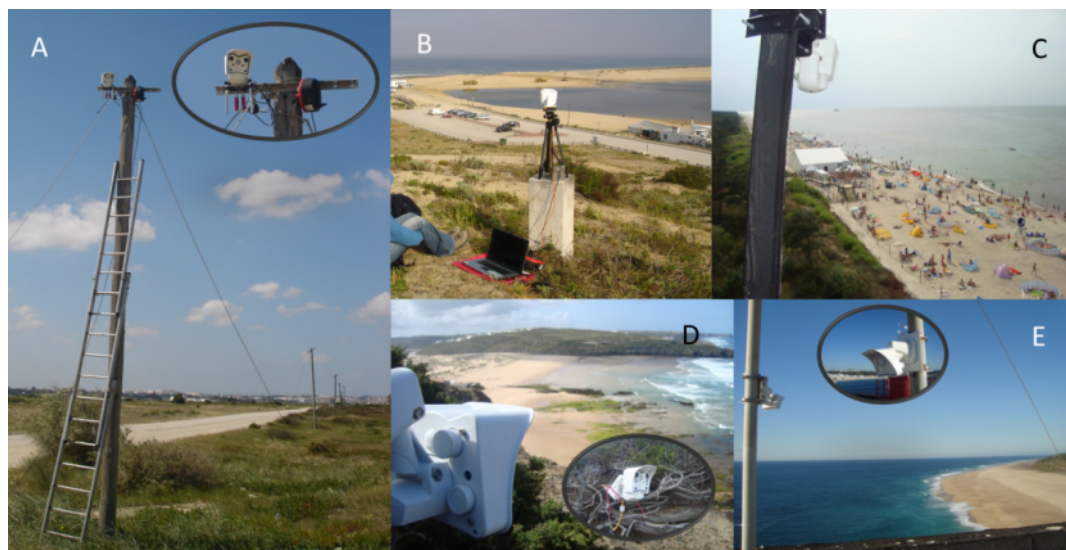
Cotas de espraio / galgamento



Vousdoukas, M.I., Ferreira, Ó., Almeida, L.P., Taborda, R., Silva, A.N. and Andriolo, U., 2009, Automated video system for storm impact evaluation at Praia de Faro (South Portugal). 42nd International Liege Colloquium on Ocean Dynamics. Liege, 26-30 April, 2010.

Organiza

Monitorização costeira - o projecto MICORE



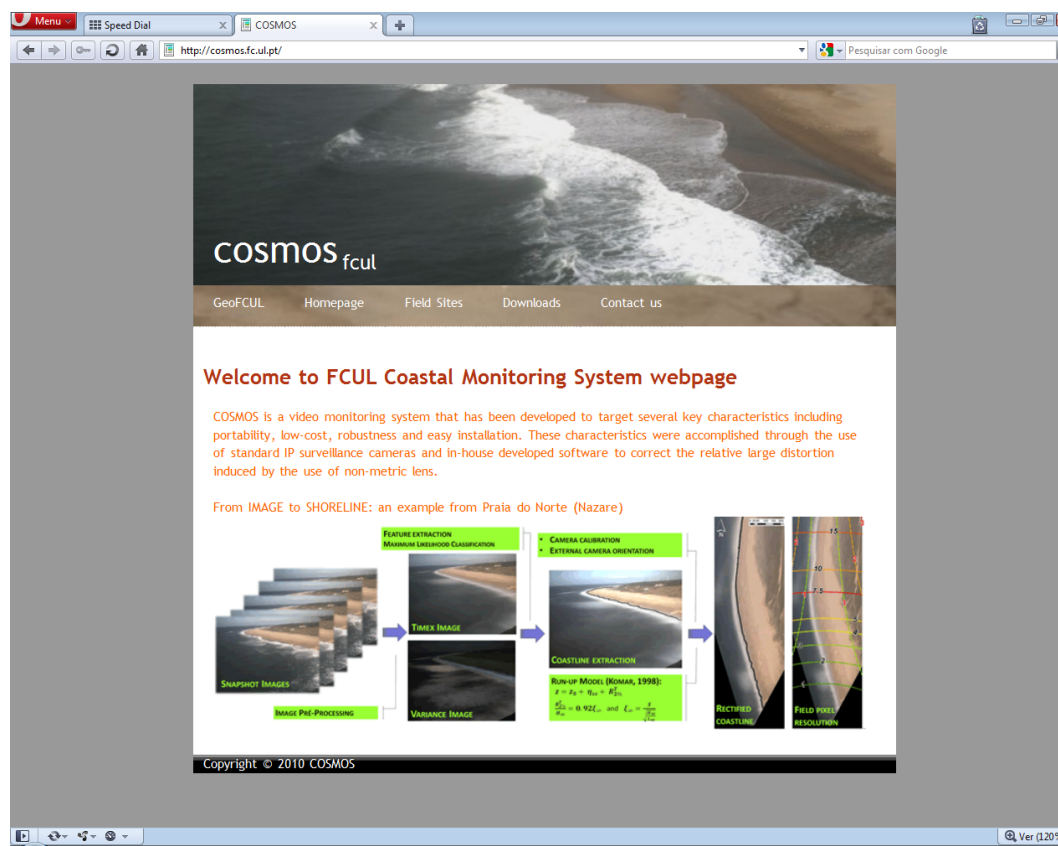
Organizado por:

Monitorização costeira - o projecto MI CORE

Vídeo Monitorização

Sistema COSMOS

Disponibilização



Organizado por:



Monitorização. E depois do Micore?

- Garantir a continuidade dos programas de monitorização.
- Acelerar a transferência de conhecimento para as entidades competentes.

Organizado por:



INSTITUTO
DOM LUIZ