



Sistema de Alerta de Tempestades



André Pacheco (CIMA/Universidade do Algarve)

Organizado por:



INSTITUTO
DOM LUIZ



SISTEMA DE ALERTA A TEMPESTADES

Alerta de Potenciais Consequências de Tempestades em Zonas Costeiras

- ligar os modelos morfológicos aos modelos de previsão de agitação marítima/vento;
- preparar protocolos de aviso face à previsão de consequências;
- desenvolver um sistema inovador para a minimização dos impactes decorrentes de eventos tempestivos;

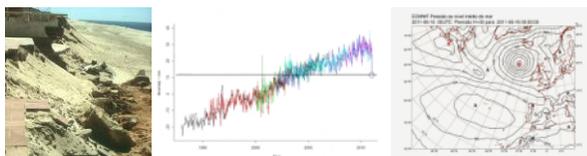
Colaborar na transferência do sistema para a Sociedade Civil, sobretudo Agências de Protecção Civil, Autarquias e instituições com responsabilidade na gestão do litoral



Organizado por:

SISTEMA DE ALERTA A TEMPESTADES

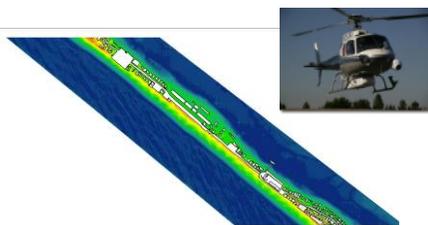
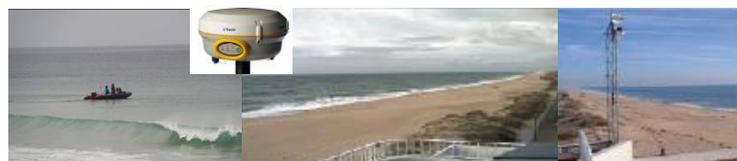
1. Dados históricos de tempestades, nível médio do mar, sobrelevação e meteorológicos



2. Formato de dados e protocolos de monitorização



3. Monitorização do caso de estudo



Previsão meteorológica (ondas e marés)

Previsão de 48h

Modelo de propagação de agitação

SWAN
Simulating WAves Nearshore

4. Plataforma de Modelação

Definição de Risco e indicadores de impacto de tempestades (IITs)

- ➔ Emergência costeira
- ➔ Redução do risco de erosão

■	Não há risco	I
■	Baixo Risco	I
■	Risco médio	I
■	Risco elevado	T

Modelo empírico de estimativa do espraio

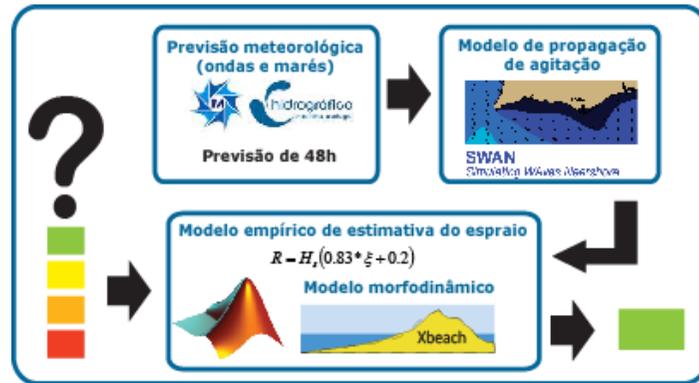
$$R = H_s(0.83 * \xi + 0.2)$$

Modelo morfodinâmico

Organizado por:

SISTEMA DE ALERTA A TEMPESTADES

5. Sistema de Alerta de Tempestades



Google maps



<http://www.cima.ualg.pt/micore/>

Organizado por:

Qual a utilidade potencial da operacionalidade de um Sistema de Alerta de Tempestades?

- Intervenção imediata de prevenção e monitorização;
- Monitorização de estruturas de defesa;
- Evacuação de populações;



Organizado por:

Investigação: Perspectivas futuras?

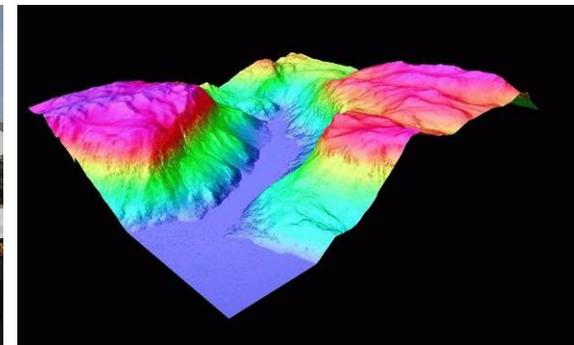
Desenvolver o código em *software “open source”*;



Dar continuidade à validação; Este Inverno de 2011/12 será importante para validar o sistema e fazer ajustes;



Incorporar a actualização constante da morfologia de praia; recurso à detecção remota;



Organizado por: