

4.<sup>as</sup> JORNADAS DE ENGENHARIA HIDROGRÁFICA

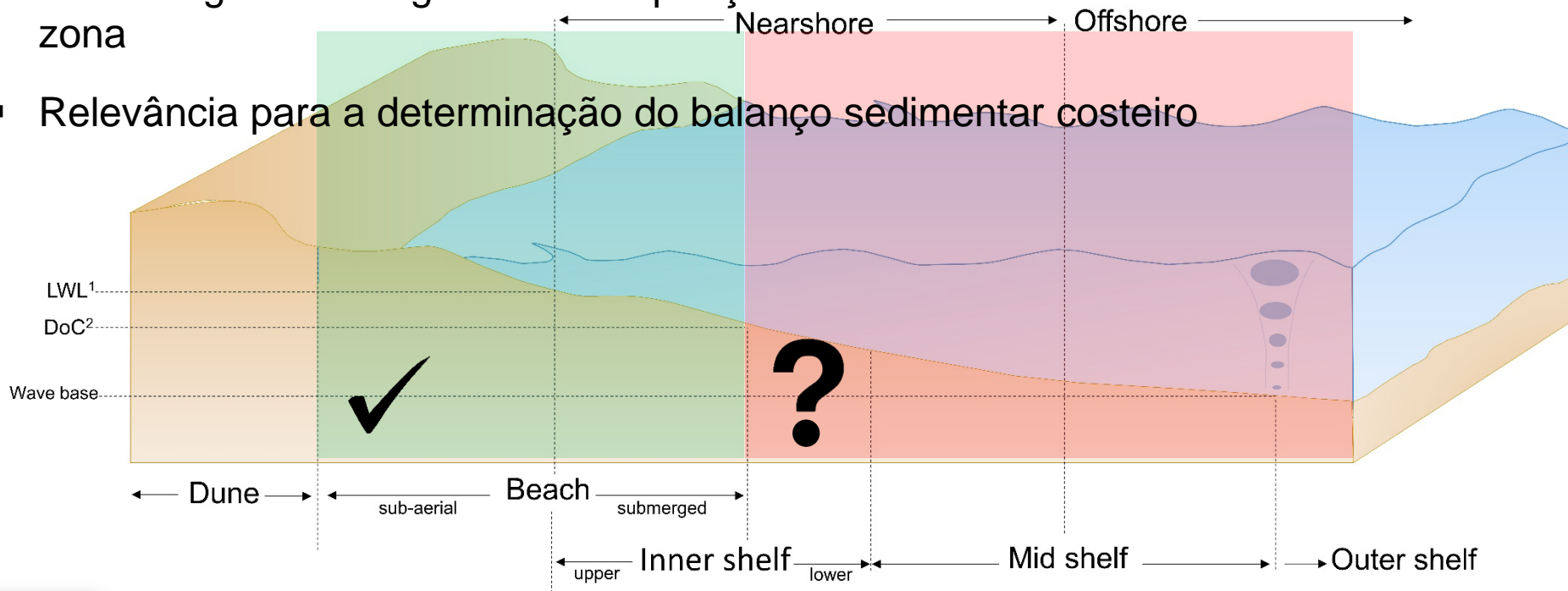
# Estudo da dinâmica sedimentar da plataforma continental do Algarve utilizando areias marcadas

I. Bosnic, J. Cascalho, R. Taborda, T. Drago, M. Rosa, J. Hermínio

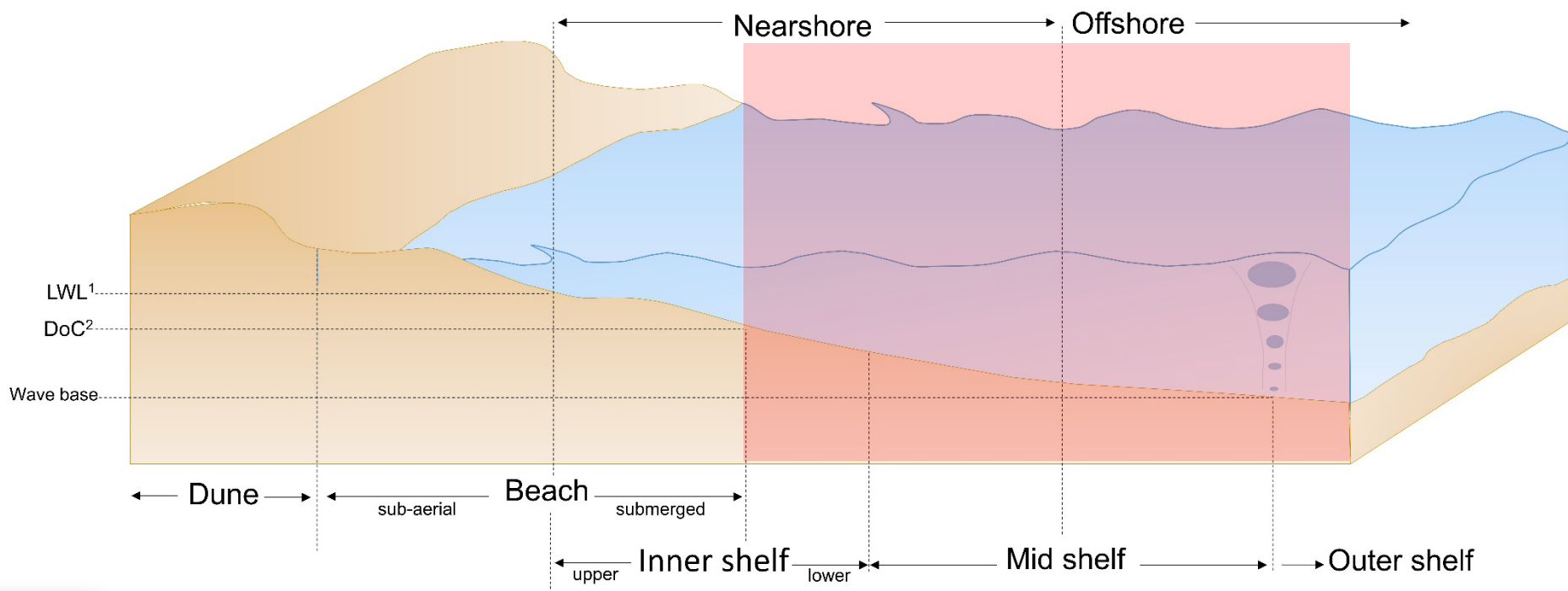


Lisboa  
2016

- Dinâmica sedimentar pouco conhecida - maior parte dos trabalhos baseado em métodos indiretos e modelação
- Dados geralmente não refletem a dinâmica sedimentar a escalas sazonais ou mais alargadas
- Constrangimentos logísticos na aquisição sistemática de dados nesta zona
- Relevância para a determinação do balanço sedimentar costeiro



- Compreender a dinâmica sedimentar na plataforma continental abaixo da profundidade de fecho



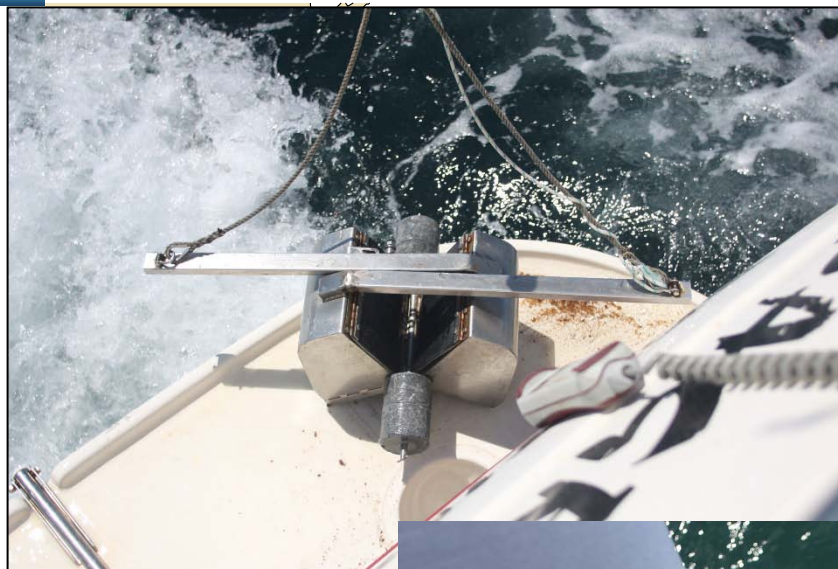
- Setor oriental do sistema de ilhas-barreira da Ria Formosa
- 14 m de profundidade (nmm)
- Areia média a grosseira com presença de conchas







- 4 campanhas de mar
- Resolução média das malhas: 6 m
- Total de 162 amostras
- Amostragem: método de integração no espaço

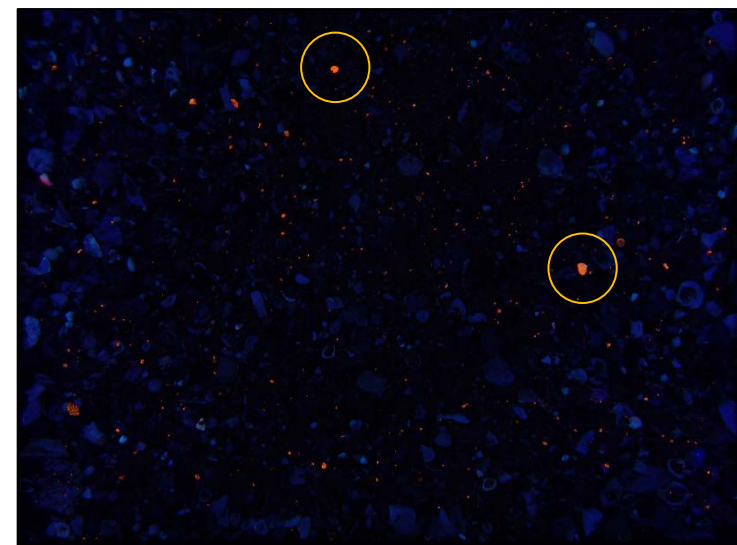
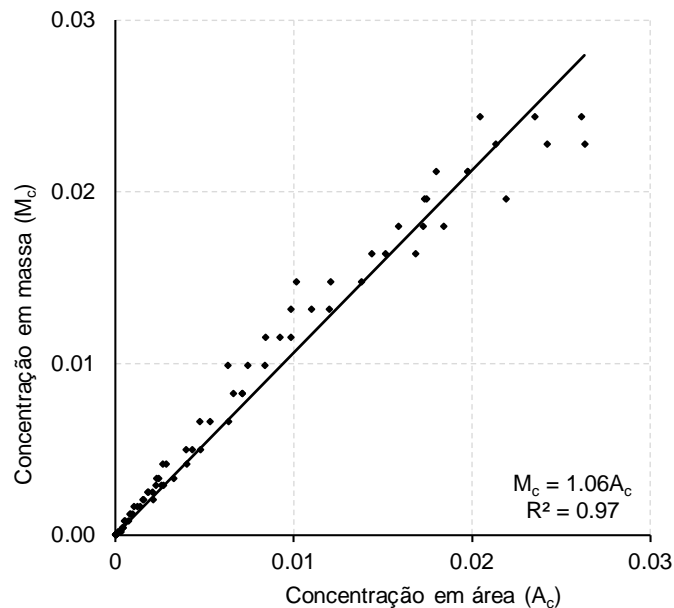


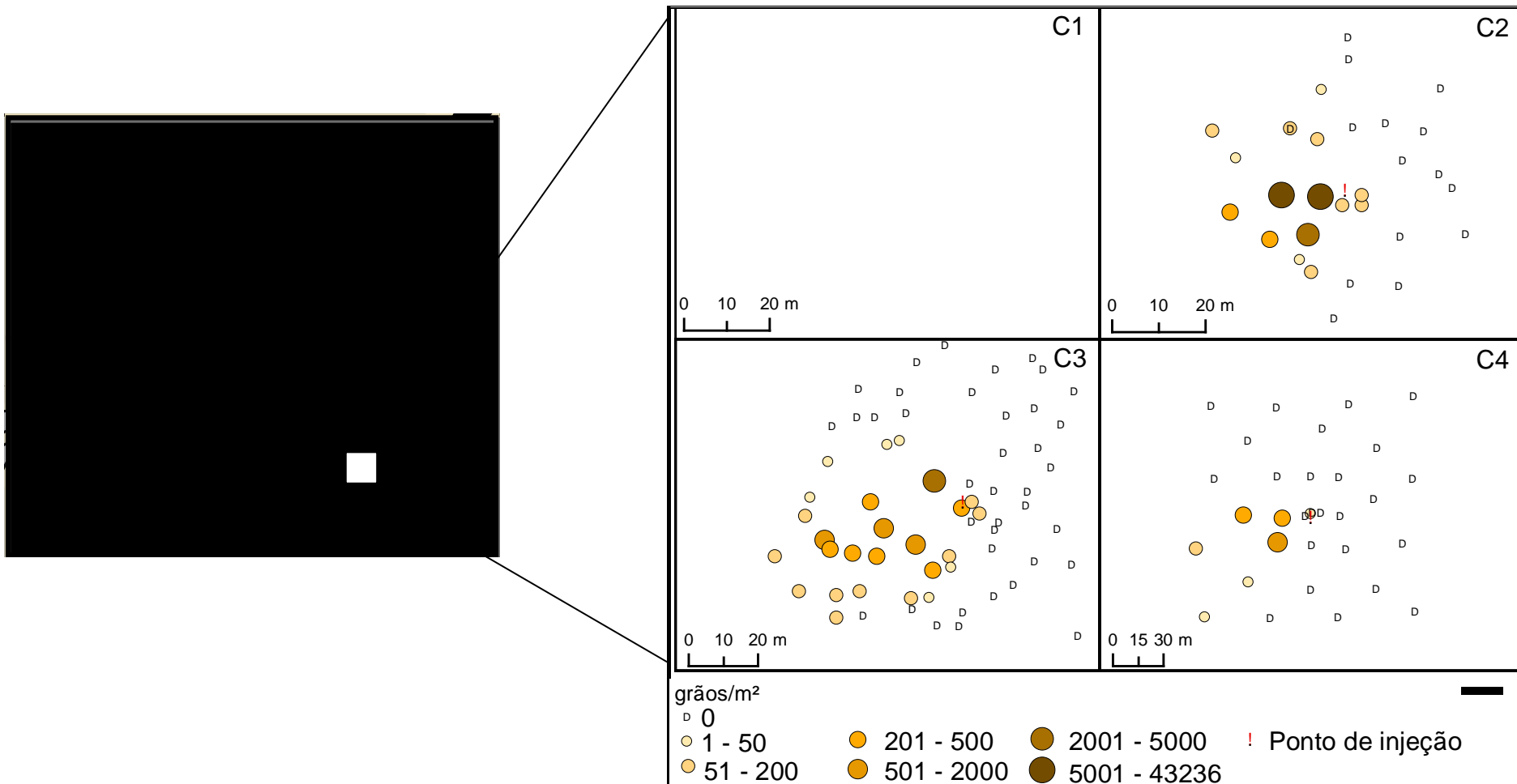
50  
m

ID Campanha	Data	Número de amostras
C1	03-06-2014	28
C2	12-11-2014	37
C3	13-03-2015	65
C4	02-06-2015	32



- Sistema de aquisição de imagens sob luz visível e ultravioleta
- Grãos identificados automaticamente
- Relação entre concentrações (na imagem e na amostra) pré-estabelecida em laboratório

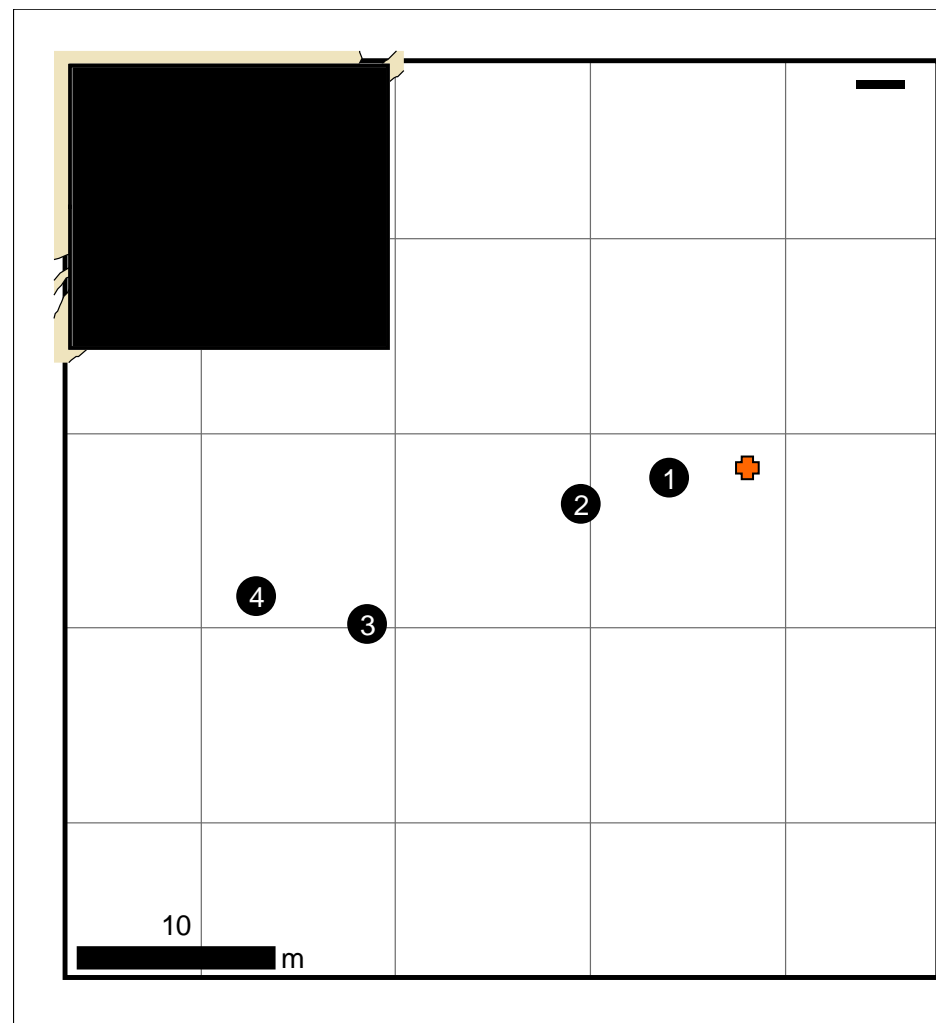






- Transporte paralelo à costa predominante e dirigido para sudoeste
- Transporte transversal à costa em direção à terra

Campanha	$Q_{as}$ ( $10^{-8} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$ )	$Q_{cs}$ ( $10^{-8} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$ )
<b>C1</b>	-2.63	1.81
<b>C2</b>	-0.87	0.44
<b>C3</b>	-3.54	0.75
<b>C4</b>	-1.33	1.96



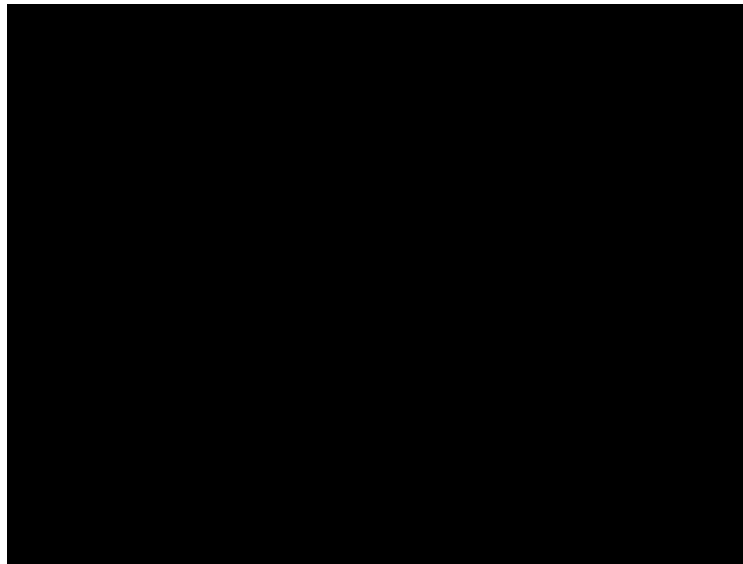
- Velocidade média do centro de massa do traçador: entre 0.02 e 0.10 m/dia
- Taxas de transporte anuais médias entre 0.61 m<sup>3</sup>/m/ano e 0.31 m<sup>3</sup>/m/ano paralelamente e perpendicularmente à costa, respetivamente.

Plataforma  
Praia



- Estimativas inéditas do transporte sedimentar na plataforma.
- Reduzida magnitude do transporte
- Transporte sedimentar compatível com o carácter relíquia das partículas sedimentares

- Relacionar a dinâmica sedimentar com o forçamento oceanográfico local.
- Avaliar a importância relativa das ondas e correntes na remobilização e transporte sedimentar.
- Utilizar estes dados para calibração/validação de um modelo de transporte sedimentar.





# Estudo da dinâmica sedimentar da plataforma continental do Algarve utilizando areias marcadas

I. Bosnic, Cascalho, R. Taborda, T. Drago, M. Rosa, J. Hermínio

ibosnic@fc.ul.pt

## Obrigada.

