

# Efeitos da hidrodinâmica em comunidades biológicas de praias de calhau rolado em áreas marinhas protegidas

Nuno Vaz Álvaro\*, Ana Isabel Neto\* & Eduardo Brito de Azevedo#

\*CIRN & Departamento de Biologia, Universidade dos Açores;

Laboratório de Investigação Aquática Insular – Centro Interdisciplinar de Investigação Marinha e Ambiental (LAIR - CIIMAR/CIMAR).

# CITA-A (Centro de Investigação e Tecnologias Agrárias dos Açores) - Centro de Estudos do Clima, Meteorologia e Mudanças Globais.

Email de contacto: [nalvaro@uac.pt](mailto:nalvaro@uac.pt)



## Enquadramento e metodologia

O presente trabalho tem como objectivo caracterizar a geomorfologia e componente biótica de praias de calhau rolado no sentido de compreender a distribuição e abundância de espécies chave e as respostas das suas populações às mudanças climáticas que vêm ocorrendo nas últimas décadas.

O trabalho desenvolve-se nas ilhas de São Miguel e Terceira, em seis praias de cada ilha (fig.1)

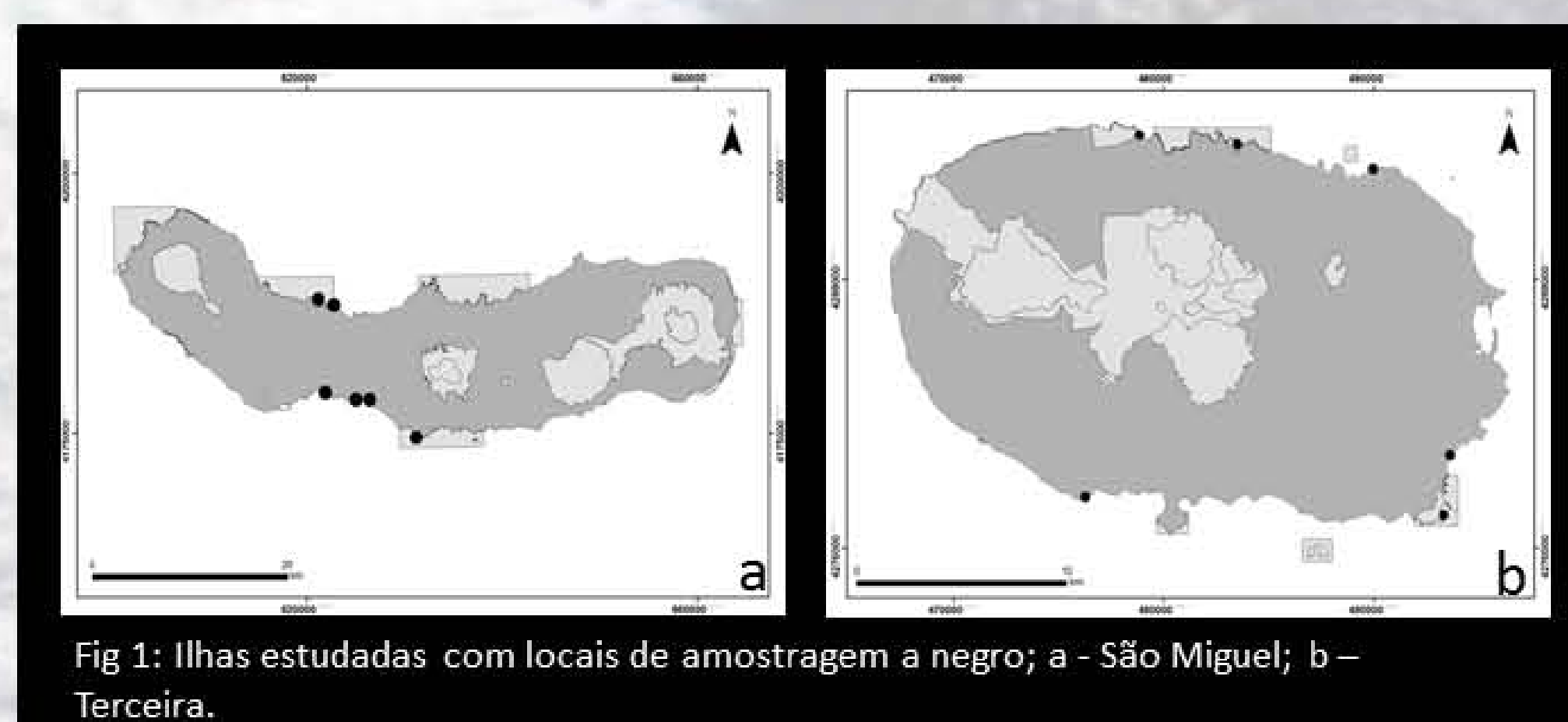


Fig 1: Ilhas estudadas com locais de amostragem a negro; a - São Miguel; b - Terceira.

### Caracterização geomorfológica:

- Perfil da praia (fig 2a);
- Dimensão do cascalho (fig 2b,2c).



Fig 2: Caracterização geomorfológica; a - perfil da costa; b - medição in situ do cascalho; c - medição via digital.

### Caracterização das populações de decápodes:

- Quatro praias na Ilha Terceira, duas em áreas protegidas, (fig3);
- Identificação das espécies (fig4);
- Abundância;
- Classes de tamanho (fig5);
- Proporção dos sexos;
- Ciclo reprodutor (fig6).



Fig 3: Praias com amostragem biológica na Ilha Terceira: a - Biscoitos; b - Contendas; c - Salgueiros; d - Fajãzinha



Fig 4: a - *Pachygrapsus marmoratus*; b - *Pachygrapsus maurus*; c - *Eriphia verrucosa*.



Fig 5: Espécimes colectados numa amostra.



Fig 6: Fêmea de *Pachygrapsus maurus* ovada.

### Identificação e distribuição de outros componentes do biota:

- Algas (fig7a);
- Anelídeos;
- Esponjas (fig7b);
- Outros crustáceos;
- Moluscos;
- Peixes (fig7c).



Fig7: a - *Ulva compressa*; b - *Porífera*; c - *Coryphoblennius galerita*.

### Variáveis geofísicas:

- Registo da direcção e intensidade da ondulação e do vento ao longo do período de estudo.

## Resultados esperados

- Informação biológica e ambiental cientificamente validada para os locais estudados;
- Base de dados georreferenciada da informação recolhida nos locais de estudo;
- Cartografia das costas estudadas com indicação sazonal da variação do perfil e estrutura do substrato;
- Cartografia da distribuição das espécies e da estrutura/distribuição das comunidades;
- Modelo da abundancia e dispersão das comunidades costeiras em praias de calhau rolado que constitua uma ferramenta para monitorização futura.