



Plano Intermunicipal

Adaptação às Alterações Climáticas do Algarve

CLIMA 2018

Evento "Adaptação às Alterações Climáticas na Região do Algarve (Plano Intermunicipal - AMAL)"

Universidade do Algarve, Faro
23 de novembro de 2018

Financiado por:



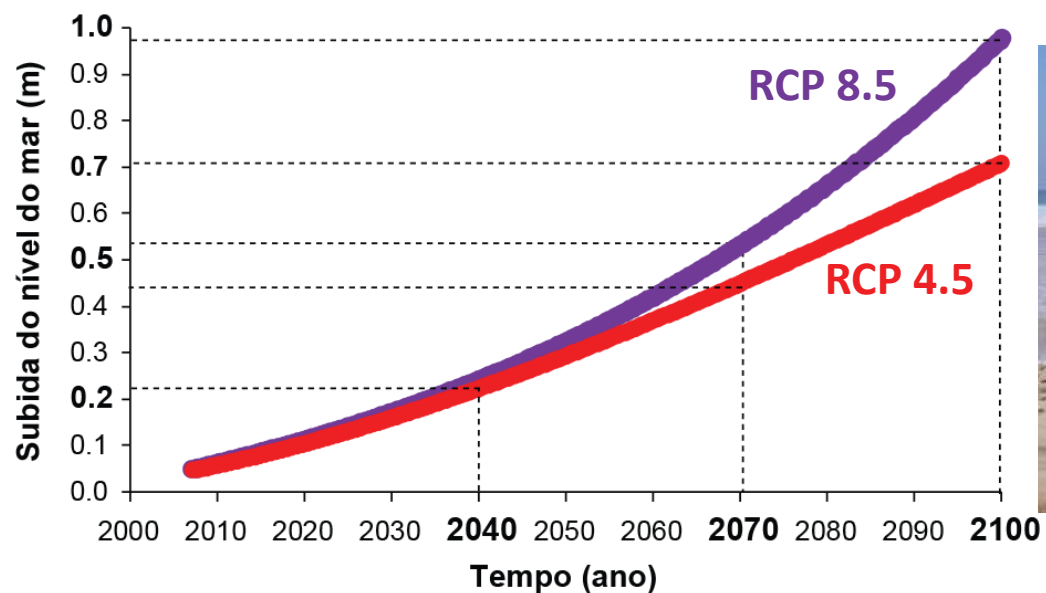
Zonas costeiras

**Rita Carrasco, Susana Costas, Isabel Mendes,
Delminda Moura, Ruwan Sampath, Cristina Veiga-Pires**

Alterações climáticas

Regime tempestades

Subida nível médio do mar



Barreta, 2006

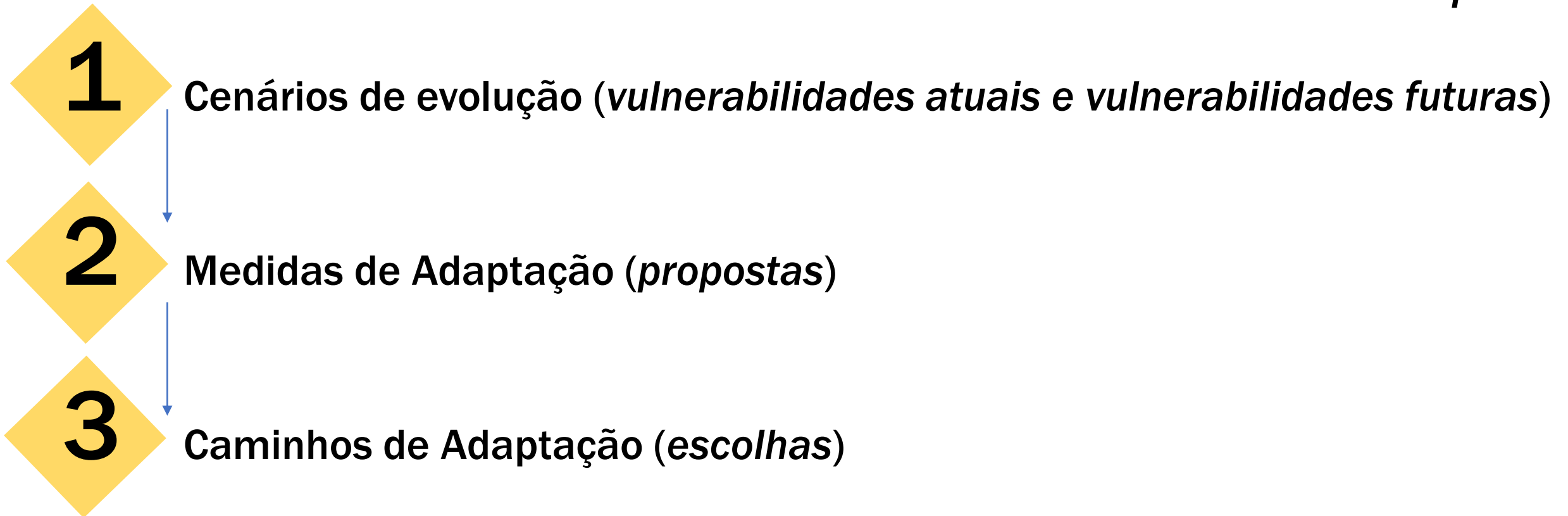
Cofinanciado por:



Ciências ULisboa

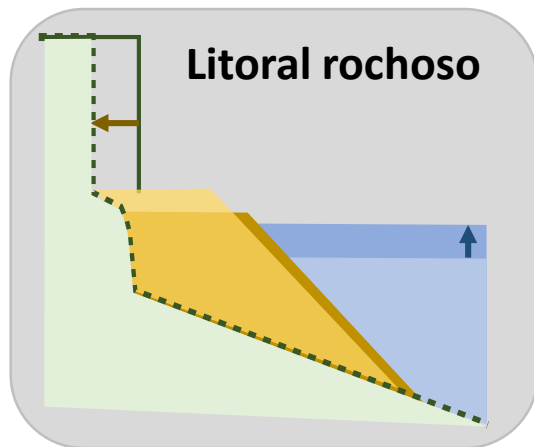
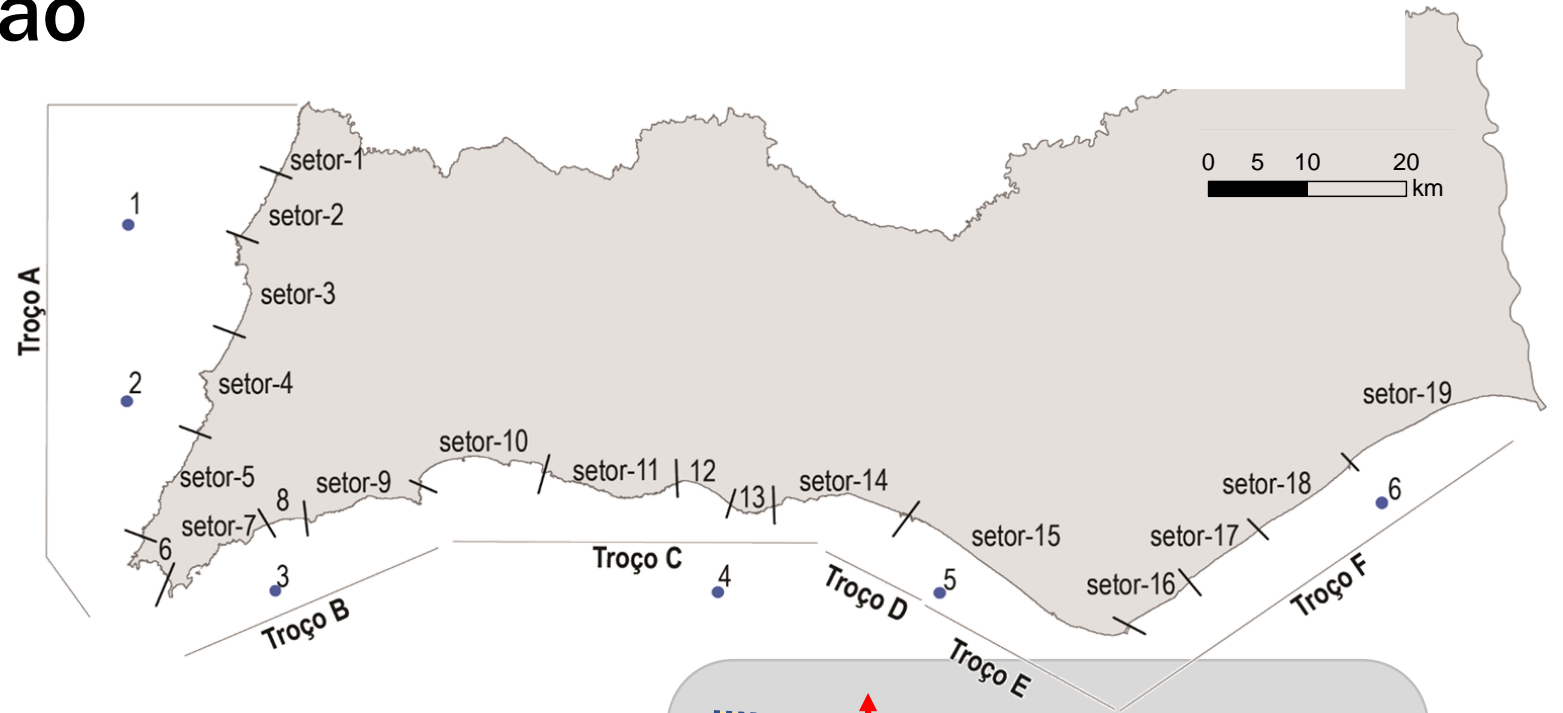


Etapas

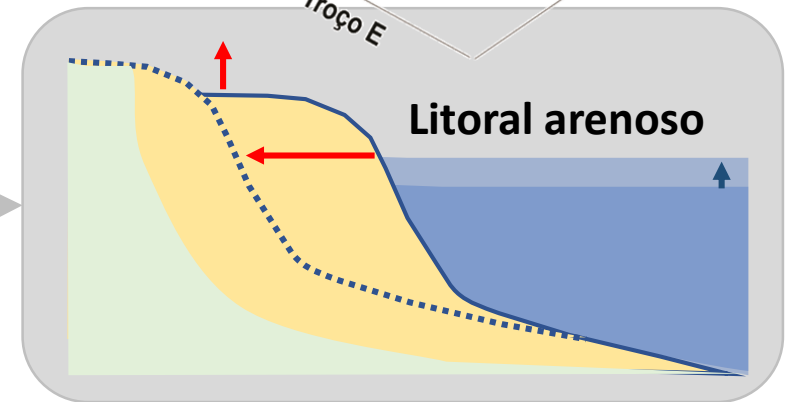


1 Cenários de evolução

Simulação da adaptação morfológica da Zona Costeira



• Subida nível do mar
• Impacto de tempestades



Cofinanciado por:

Vulnerabilidades atuais

Tendência de evolução da linha de costa (2000-2011)



Cofinanciado por:



Ciências
ULisboa



Vulnerabilidades futuras

Previsão da taxa de evolução da linha de costa (2011-2100)



Cenário RCP 4.5

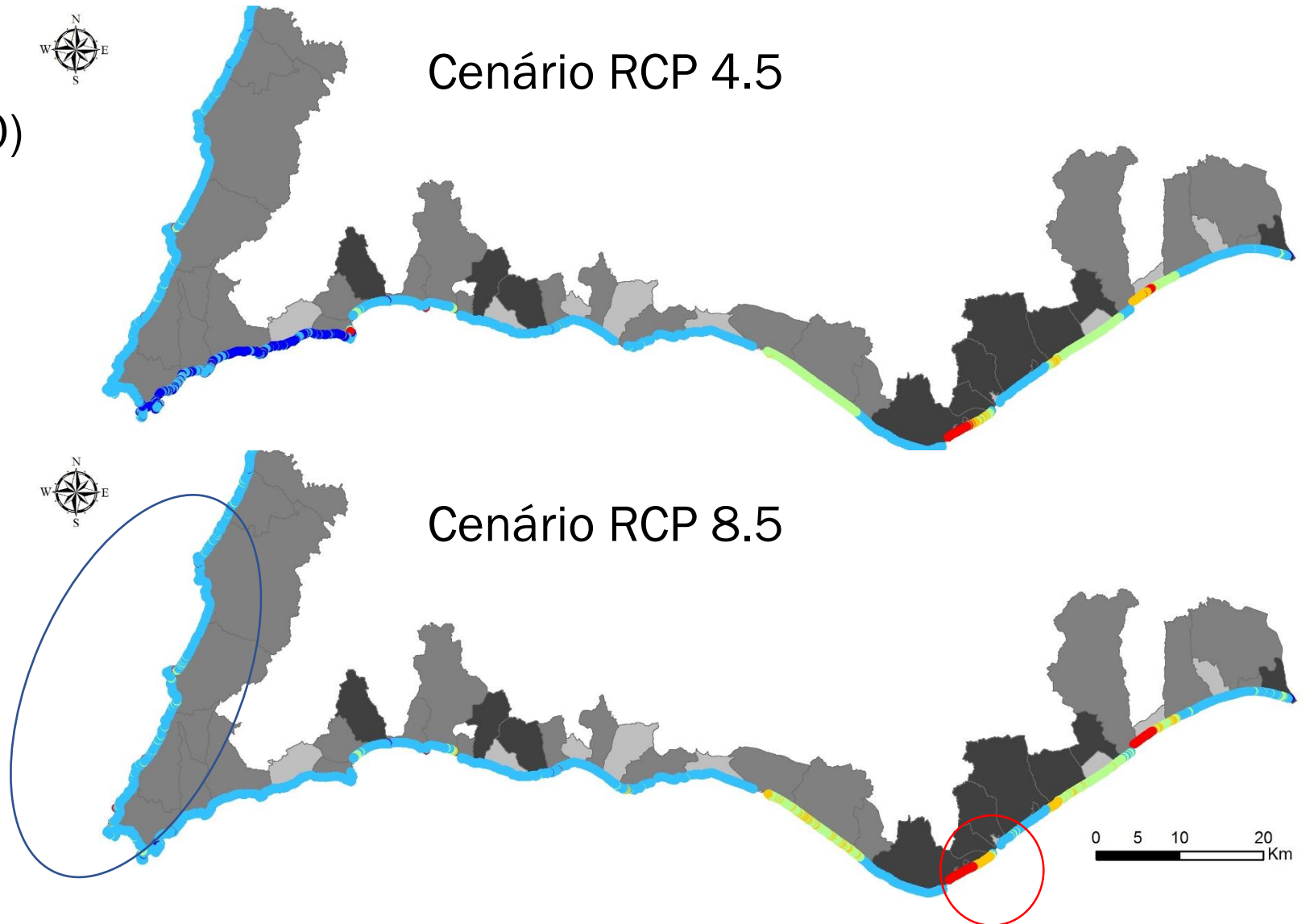


Cenário RCP 8.5

Evolução da linha de costa (m/ano)

Período 2011-2100

- | | |
|---------------|--------------|
| ● < -1.5 | ● -0.5 - 0.5 |
| ● -1.5 - -1.0 | ● 0.5 - 1.0 |
| ● -1.0 - -0.5 | |



Cofinanciado por:



Ciências
ULisboa



QUEDA DE ARRIBA LEMBROU QUE O PERIGO É IMINENTE

Chegou a pensar-se que haveria vítimas, mas não passou de um grande susto, a lembrar o incidente que, em 2009, tirou a vida a cinco pessoas na praia Maria Luísa



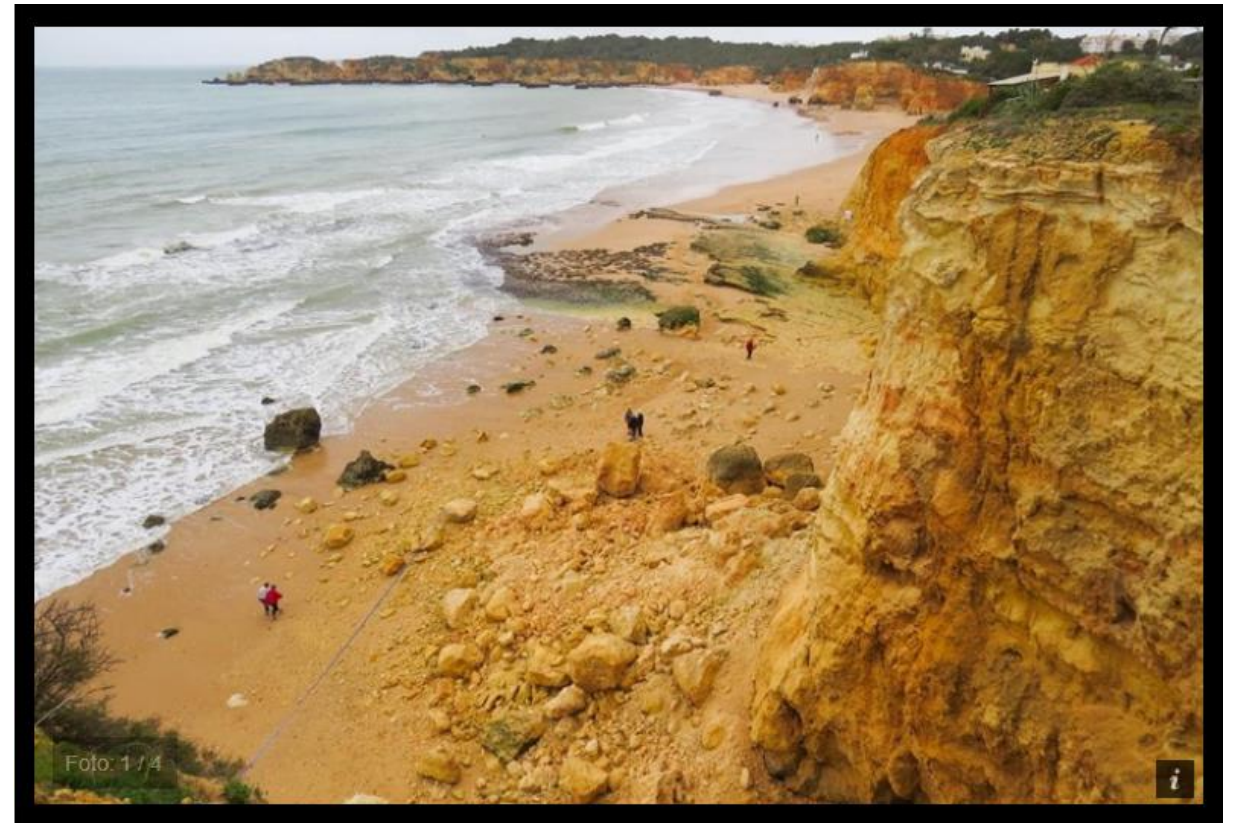
Agosto 2015

Caíram 18 arribas no Algarve desde o início do mau tempo

Casos aconteceram em Albufeira, Lagoa e Portimão. Agência do Ambiente recomenda cautela.

Por Lusa | 07.03.18

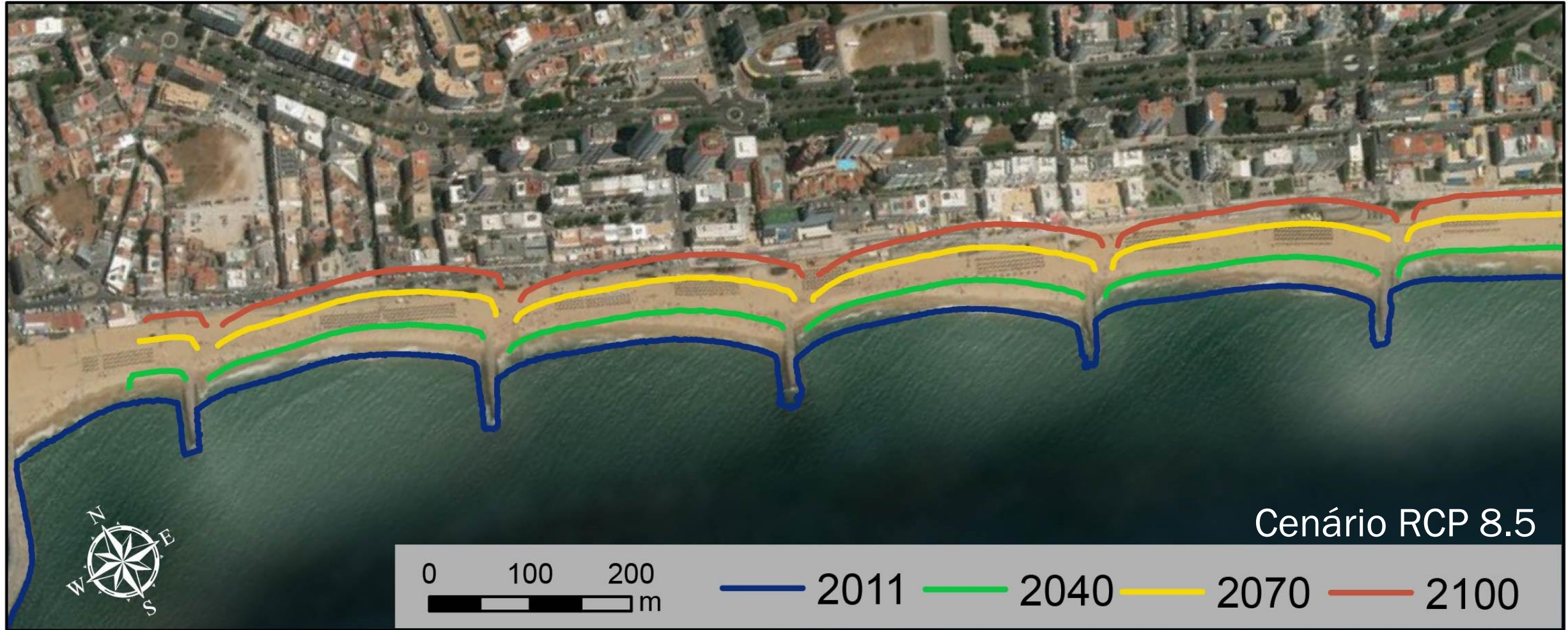
PARTILHE 26



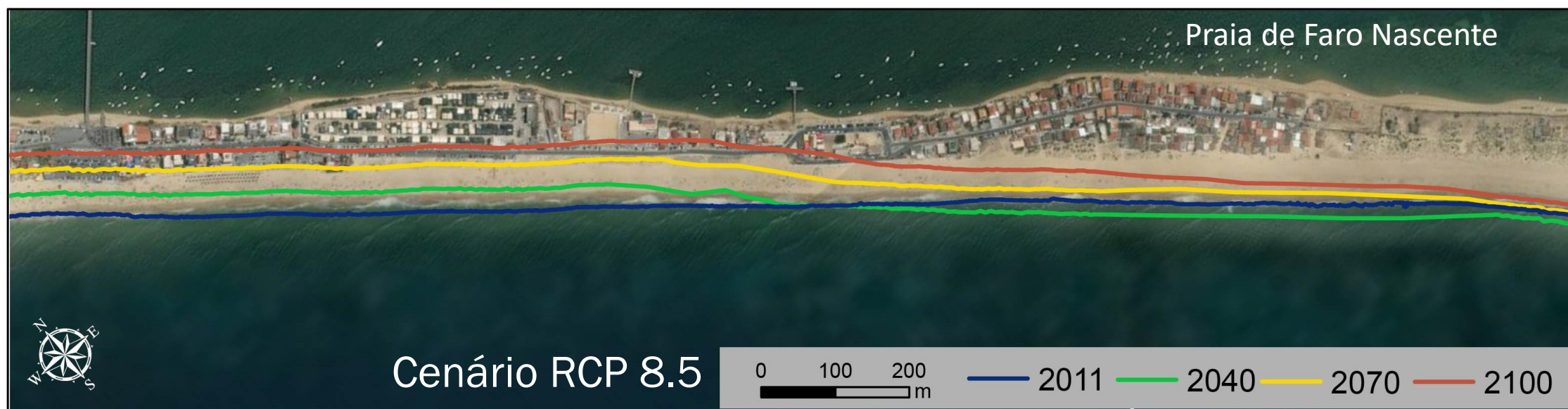
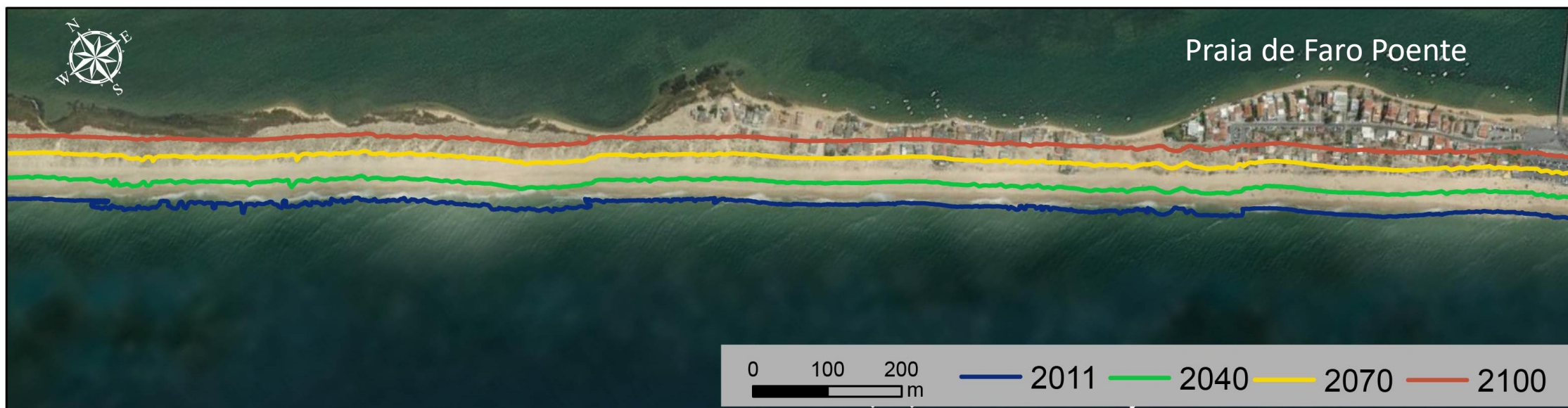
Março 2018

Cofinanciado por:

Previsão da evolução da linha de costa no tempo (Quarteira)



Previsão da evolução da linha de costa no tempo (Península do Ancão)



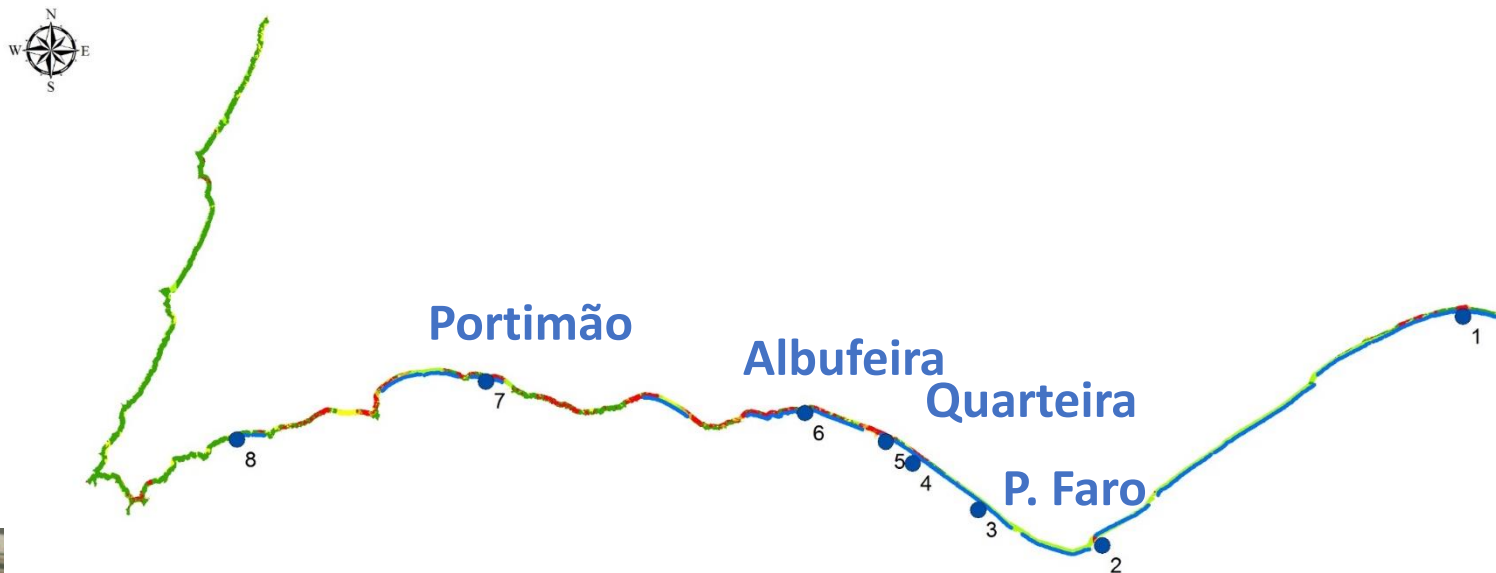
Cofinanciado por:



Ciências
ULisboa



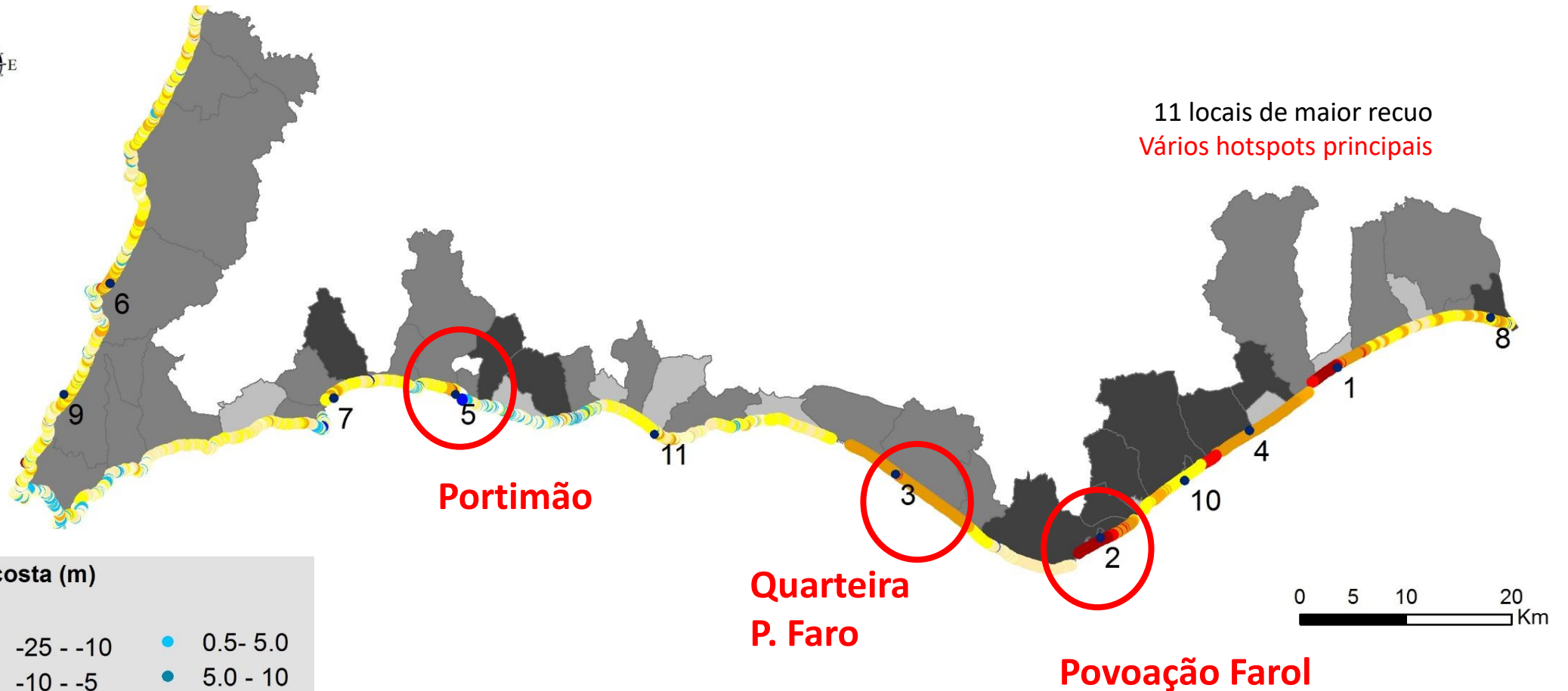
Inundação costeira (2100) Cenário RCP 8.5



Cofinanciado por:

'Hotspots' de vulnerabilidade

Cenário RCP 8.5



Evolução da linha de costa (m)
Resultante (2011-2100)

● < -150	● -25 - -10	● 0.5- 5.0
● -150 - -100	● -10 - -5	● 5.0 - 10
● -100 - -50	● -5 - -0.5	● > 10
● -50 - -25	● -0.5 - 0.5	

1 Cenários de evolução

Mais valia dos resultados

- Resultados do modelo em concordância com o que foi observado no passado (ex. para locais de elevado risco a inundações)
- Capacidade de previsão de adaptação morfológica da costa para o futuro
- Categorização de zonas - *hotspots* de vulnerabilidade em função da ocupação

Limitações dos resultados

- Aproximações na abordagem de modelação (ex. input de parâmetros morfodinâmicos)
- Utilização de escalas mais grosseiras na modelação (em virtude dos tempos e disponibilidade de computação)
- Representatividade local

2 Medidas de Adaptação – propostas

A. *Recuo da ocupação em zonas costeiras vulneráveis*

ex. Retirada e recolocação da ocupação para zonas sem risco

B. *Proteção em zonas costeiras vulneráveis*

ex. Proteção combinada: remodelação de esporões e execução de alimentação artificial de praias

C. *Acomodação em zonas costeiras vulneráveis*

ex. Monitorização da evolução da costa



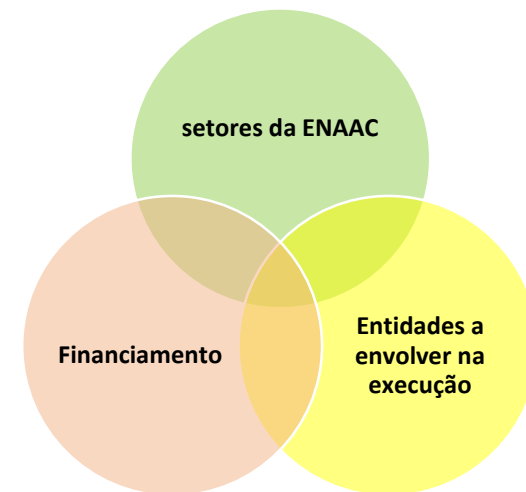
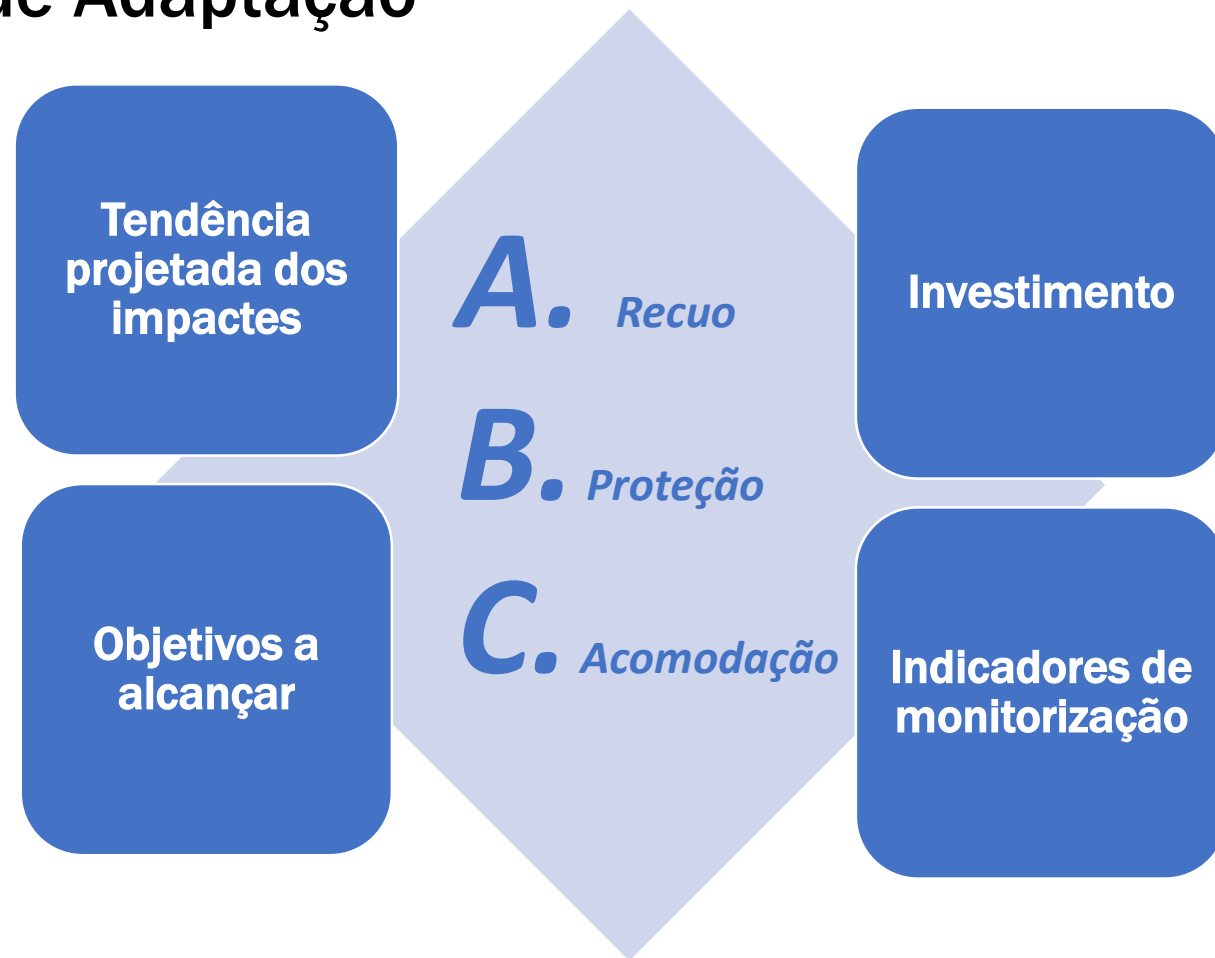
Cofinanciado por:



Ciências
ULisboa



2 Medidas de Adaptação



3 Caminhos de Adaptação – escolha dos técnicos

Alimentação artificial das praias

Construção de paredão e manutenção e Alimentação artificial de praias

Construção e alimentação artificial de dunas e construção e/ou manutenção de paliçadas e passadiços; Sobrelevação de edificações

Situação Atual

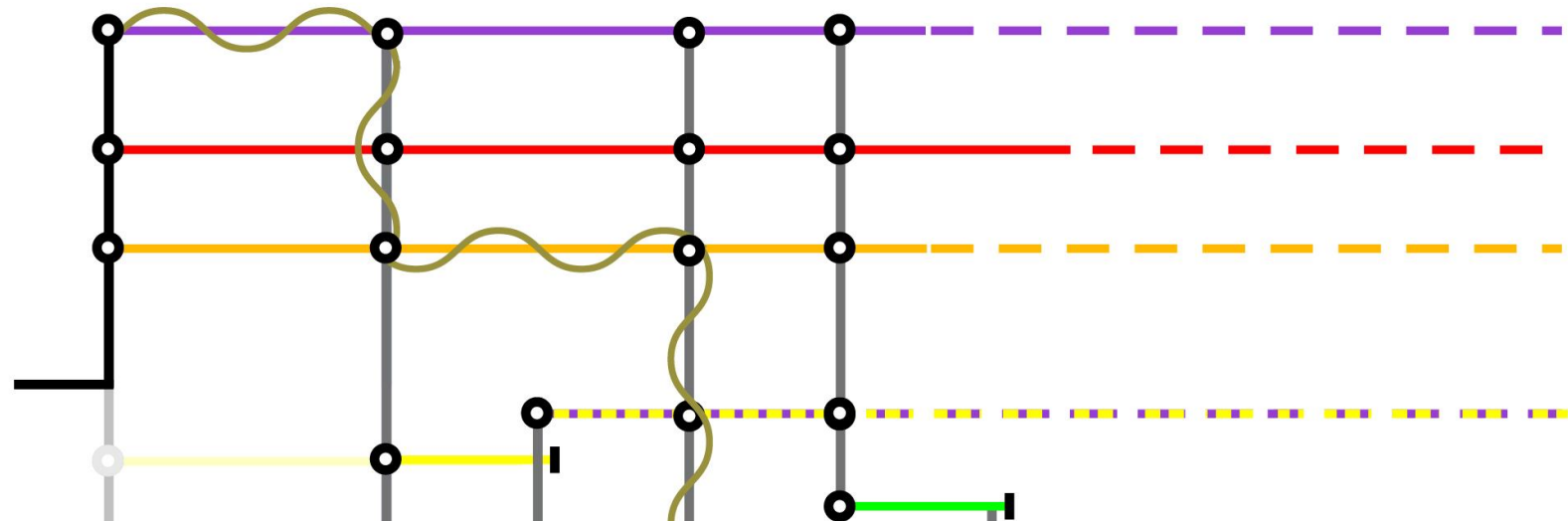
Remodelação de esporões

Retirad

Consensos!

Retirad

- (...) agir antes que a subida do nível médio do mar tenha consequências gravosas para as zonas urbanas (...)
- (...) retirada das habitações (...)
- (...) urgência destas medidas (...)
- (...) estudos sobre a relocalização e medidas legislativas a aplicar, aliadas a campanhas eficazes de sensibilização da população afetada, devem ser desenvolvidas e promovidas (...)



Cofinanciado por:

'Take-home messages'

- 1** Cenários de evolução - mapeamento, validação das previsões, categorização de risco
- 2** Medidas de Adaptação - Expor todas as medidas de adaptação existentes, juntamente com informação sobre eficácia, externalidades, incertezas e custos associados
- 3** Caminhos de Adaptação – discussão de viabilidade e consenso nas decisões

Compromisso de garantir a sobrevivência dos recursos para gerações futuras



OBRIGADA PELA ATENÇÃO



PROJETO PIAAC – AMAL
FARO, 23 NOVEMBRO DE 2018

Cofinanciado por:

Coordenado por:



Elaborado por:



Comunicado por:



Cofinanciado por:



UNIÃO EUROPEIA
Fundo de Coesão