

*POLICY BRIEF* **2014**

---

# *GESTÃO INTEGRADA DA ZONA COSTEIRA*

Luísa Schmidt  
João Mourato  
Ana Delicado



## CHANGE

Mudanças climáticas, costeiras e sociais:  
erosões globais, concepções de risco e  
soluções sustentáveis em Portugal

[www.projectochange.ics.ul.pt](http://www.projectochange.ics.ul.pt)

O projecto CHANGE explora as interacções entre alterações climáticas globais, dinâmicas sócio-territoriais na orla costeira de Portugal continental e o impacto de práticas de risco locais em processos de erosão costeira. Objectivos:

- 1 Analisar impactos previsíveis da erosão e alterações climáticas sobre as populações;
- 2 Compreender as práticas e avaliações de risco dos diversos agentes sociais envolvidos no uso da costa;
- 3 Analisar as possíveis dinâmicas de interacção entre essas práticas/avaliações e o impacto das alterações climáticas;
- 4 Revelar as tensões entre os actuais modelos de planeamento de gestão costeira e os conceitos, práticas e expectativas a nível local;
- 5 Confrontar cenários de evolução costeira com as interpretações por parte das populações, da administração e dos *media* sobre os actuais fenómenos de erosão;
- 6 Fornecer recomendações para um planeamento e uso do território mais sustentáveis, num quadro de risco acrescido de erosão costeira e impactos das alterações climáticas.

**Duração:** Abril de 2010 a Abril de 2014

**Coordenação:** Luísa Schmidt

**Equipa:** ICS-ULisboa: Ana Delicado, Ana Horta, Carla Gomes, João Mourato, Mónica Truninger, Paulo Granjo, Pedro Prista (ISCTE-IUL), Susana Guerreiro, Tiago Saraiva  
FC-ULisboa: Filipe Duarte Santos (coord.), Catarina Vargas, Gil Penha-Lopes, Tiago Capela Lourenço.

**Consultores:** Alveirinho Dias - Universidade do Algarve; Gert Spaargaren - Wageningen University; Kris Van Koppen - Wageningen University; Riley Dunlap - Oklahoma State University; Tim O'Riordan - University of East Anglia.

## METODOLOGIA DO PROJECTO

O projecto baseou-se em três estudos de caso em zonas costeiras portuguesas onde os processos de erosão já são críticos: Vagueira, na laguna de Aveiro; Costa da Caparica, na Área Metropolitana de Lisboa; Quarteira, na costa meridional algarvia. Apesar de estas áreas terem em comum dinâmicas de crescimento recentes com forte pressão urbana, apresentam perfis sociais e processos de ocupação e vulnerabilidades costeiras diferentes, permitindo análises comparativas.

A estratégia de investigação adoptada recorreu a uma combinação de métodos num quadro de interacção entre ciências sociais e ciências naturais:

- Caracterização das três áreas a nível sócio-económico, de fluxos populacionais e crescimento urbano, de usos do solo e actividades económicas (desde 1950);
- Análise de políticas públicas de escala nacional, regional e local, tanto a nível da gestão costeira, como das alterações climáticas;
- Análise de percepções e práticas locais de risco – através de entrevistas a stakeholders locais (N=52); inquéritos por questionário a amostras representativas de residentes e proprietários de negócios e de segundas habitações (N=643); observação directa; *focus group* (três em cada localização); bem como análise das representações mediáticas sobre mudança costeira (jornais nacionais e locais);
- Concepção de mapas de susceptibilidade à inundação nas três áreas, para os horizontes temporais de 2025, 2050 e 2100;
- Apresentação e discussão dos cenários futuros com as comunidades locais e entidades administrativas, através de workshops (um em cada localização), para identificar os factores que facilitam e dificultam futuros processos participativos e adequar as políticas públicas de planeamento.

# PARTE I

## CONTEXTO

A dinâmica de evolução da costa portuguesa e o desenvolvimento dos instrumentos para a sua gestão integrada são condicionados por múltiplos factores. Estes podem ser sistematizados de acordo com a sua natureza: biofísica; socioeconómica ou político-administrativa.

## O CONTEXTO BIOFÍSICO

**Portugal é um dos países europeus mais afectados pela erosão costeira.** A costa oeste portuguesa, exposta à agitação marítima do Atlântico Norte, é uma das mais energéticas de toda a Europa.

É assim inevitável o recuo da linha de costa, embora com significativas variações consoante o troço costeiro e o período histórico considerados. As causas deste recuo, cada vez mais acentuado, estão geralmente relacionadas com a redução do fornecimento sedimentar devida a actividades humanas, sobretudo a construção de barragens, a extracção de inertes nos cursos de água e a construção de estruturas pesadas de defesa costeira e de obras portuárias.

Por outro lado, **os processos naturais que alimentam este recuo são exponenciados pelo impacto das alterações climáticas.** Estas provocam uma maior frequência de valores extremos do nível médio global do mar (NMGM) que acelera a erosão costeira, «permitindo que as ondas rebentem mais próximo da costa e transferindo mais energia para o litoral» (Relatório do Grupo de Trabalho do Litoral, 2014).

Os mapas de susceptibilidade do projecto Change, com horizontes temporais de 2025, 2050 e 2100, ilustram o agravamento do galgamento, inundação e erosão costeiras decorrentes do aumento do NMGM e suas consequências nas actividades económicas e sociais da costa.

## O CONTEXTO SÓCIO-ECONÓMICO

A população portuguesa foi abandonando, progressivamente, o interior do país a caminho dos centros urbanos, comerciais e industriais, polarizados em torno das áreas de influência de Lisboa e do Porto.

Na segunda metade do século XX, a conjugação dos grandes ciclos migratórios dos anos 60 com a popularização crescente de uma cultura recreativa balnear moderna, sobretudo após a revolução de Abril, gerou as condições para um processo acelerado de ocupação intensiva de muitos lugares costeiros.

Acentuou-se cada vez mais o contraste entre as regiões do interior, hoje com densidades abaixo dos 20 habitantes/km<sup>2</sup>, e as zonas costeiras, com uma densidade média de 215 habitantes/km<sup>2</sup>.

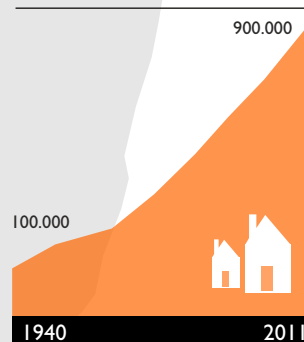
No total das freguesias costeiras de Portugal continental – e sem incluir as freguesias estuarinas de Lisboa e as ribeirinhas do Porto – a população mais do que duplicou desde 1960 e o número de alojamentos quadruplicou (Fig.1). Verificou-se um duplo processo de 'costeirização': por um lado, pela afluência das populações à costa e, por outro, pela crescente utilização turística e recreativa por parte de residentes, utentes e turistas. ►

**Nas freguesias costeiras, os alojamentos vagos mantiveram-se entre 1991 e 2001, mas aumentaram 35% nos últimos dez anos (11% do total)**

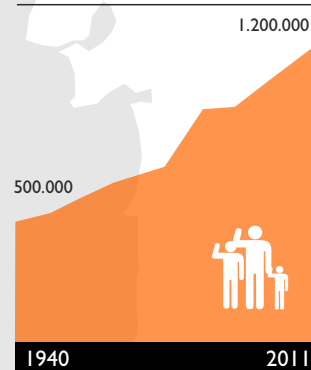
FIGURA I

EVOLUÇÃO DE Nº DE ALOJAMENTOS E POPULAÇÃO NAS FREGUESIAS COSTEIRAS

### ALOJAMENTOS



### POPULAÇÃO



- A dinâmica deste processo recente e massivo de 'costeirização' é indissociável da evolução dos principais motores da economia portuguesa das últimas décadas: o turismo, a construção civil e o imobiliário. Entre 1990 e 2005, Portugal foi o país da UE que mais construiu a 1 km da linha de costa (EEA 2006).

As decisões dos responsáveis pelo planeamento urbano, bem como a abordagem de promotores imobiliários e proprietários, ignoraram a natureza altamente instável da costa portuguesa pressupondo que a linha costeira fosse imutável ou permanecesse estável para sempre. Assim, urbanizaram-se sucessivamente áreas de risco, o que contribuiu para aumentar as dinâmicas de erosão costeira.

Para 'proteger' a costa, construíram-se obras pesadas de defesa ao longo de diversos troços, que sistematicamente foram agravando os problemas de erosão a jusante. Segundo os apuramentos realizados pelo Grupo de Trabalho do Litoral, o Estado Português despendeu 196 milhões de euros entre 1994 e 2014, mais de metade dos quais em obras pesadas.

## O CONTEXTO POLÍTICO-ADMINISTRATIVO

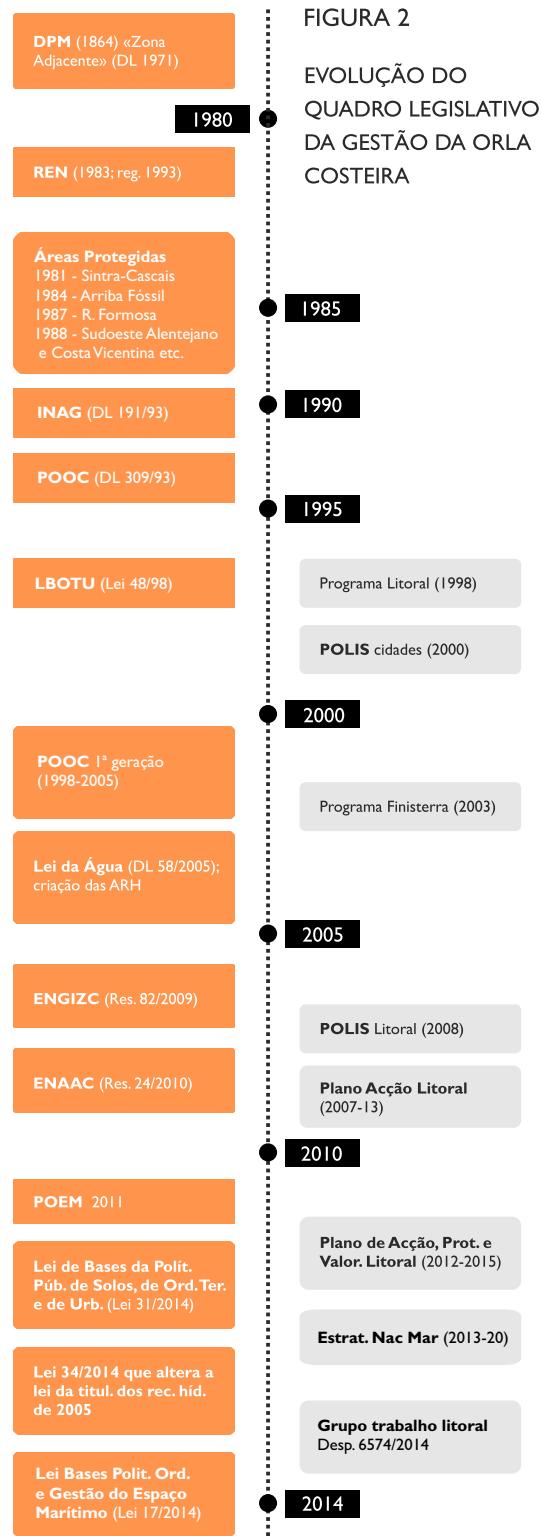
A cronologia do quadro legislativo da gestão da costa portuguesa estende-se por mais de 150 anos (Fig.2).

O elemento fundador, o Decreto Real de 1864, estabelece como Domínio Público Marítimo (DPM), a "margem das águas do mar". Esta é uma faixa costeira, com condicionantes especiais, onde os privados podem dispor do direito de utilização ou exploração mas cuja propriedade é direito inalienável do Estado.

Volvido quase um século, assiste-se nos anos 70 e 80, a novo impulso reformador. A causa subjacente prende-se com a pressão urbanística sobre a faixa litoral de Portugal Continental, fruto do êxodo rural-urbano a partir da década de 60. Esta pressão teria, na década de 70 e seguintes, um incremento radical com a continuidade da afluência à costa.

Face a este fenómeno, a administração do território, desprovida de instrumentos de regulação e planeamento eficazes e baseada num organigrama institucional inapropriado, não conseguiu conter a pressão urbanística no litoral português. Sucederam-se iniciativas legislativas de índole reactiva procurando preservar o património biofísico da pressão urbana (por ex. o alargamento do regime de protecção costeira às áreas adjacentes em 1971; a criação da Reserva Ecológica Nacional (REN) em 1983; e a delimitação de mais áreas protegidas litorais – ver Figura 2).

Nos anos 90, surgem os primeiros instrumentos de ordenamento do território desenvolvidos para a gestão da costa, os POOC - Planos de Ordenamento da Orla Costeira, planos especiais na Lei de Bases do Ordenamento do Território e Urbanismo (1998). Desde então, a orla costeira ganhou renovada centralidade no quadro legislativo e aumentou a produção de políticas públicas desenvolvidas para este território. Por exemplo, o Programa Finisterra (2003), os Polis Litoral (2008) e, em particular, a Estratégia Nacional



de Gestão Integrada das Zonas Costeiras – ENGIZC (2009). Saliente-se a influência da Lei da Água (2005) que criaria, em 2008, cinco Administrações de Regiões Hidrográficas (ARH) com jurisdição até à costa, mas que acabariam integradas na Agência Portuguesa do Ambiente (2011), perdendo a dinâmica e autonomia que as caracterizaram.

- Existe hoje uma clara dinâmica legislativa com incidência directa ou indirecta na gestão da costa portuguesa. Destaquemos a já referida Estratégia Nacional para a Gestão Integrada das Zonas Costeiras (ENGIZC) de 2009, a Estratégia Nacional de Adaptação às Alterações Climáticas (ENAAAC) de 2010, o Plano de Ordenamento Espaço Marítimo (POEM) de 2011 e o Plano de Acção de Protecção e Valorização do Litoral 2012-2015. Encontram-se ainda em revisão os POOC prevendo-se a sua conclusão em 2015.

Na sequência dos recentes galgamentos das protecções costeiras, no início de 2014, provocados por eventos climatológicos de intensidade acima da média, a costa adquiriu no último ano renovada proeminência enquanto objecto de política pública. A criação do Grupo de Trabalho do Litoral, em Março de 2014, foi a resposta política a este cenário, tendo este grupo como missão agilizar a implementação das estratégias existentes, sugerir a sua revisão, determinar prioridades de intervenção, definir competências, simplificar processos e sugerir as eventuais alterações legislativas necessárias.

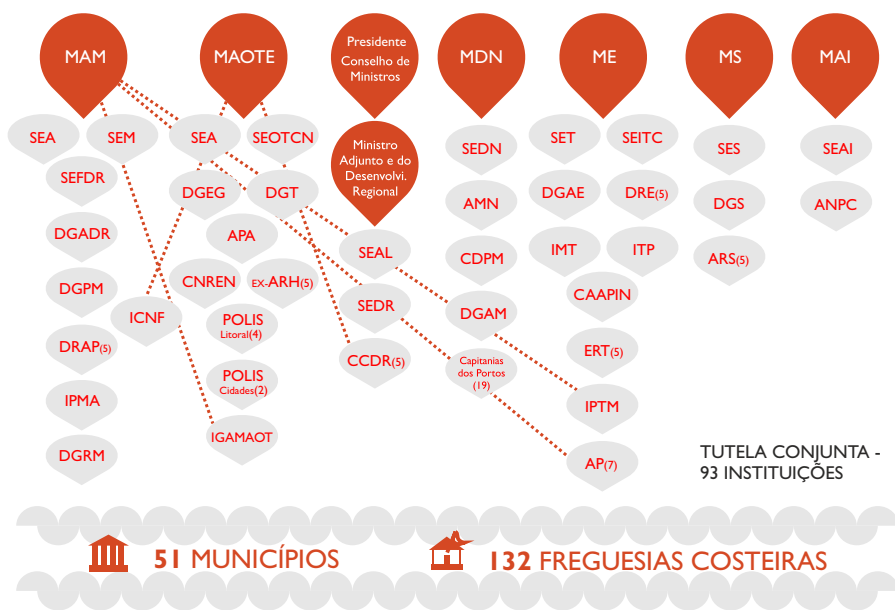


FIGURA 3 - INSTITUIÇÕES COM INTERVENÇÃO NAS ZONAS COSTEIRAS<sup>1</sup>

Em suma, se por um lado se registou maior coerência no quadro legislativo a partir de finais de 1990, por outro lado, após múltiplos estudos, estratégias, planos e promoção de modelos de gestão integrada, o resultado prático dos mesmos não é visível.

Esta ineficiência na implementação dos instrumentos de gestão costeira tem múltiplas causas. Mas muitas destas resultam de um organigrama progressivamente complexo e em constante reconfiguração, composto por um processo acumulativo de instituições com um quadro de competências indefinidas e muitas vezes sobrepostas, desarticuladas e descoordenadas entre si e, portanto, fragilizadas face a pressões de várias ordens e expostas à conflitualidade jurídica.

O actual quadro institucional da costa (Fig.3) espelha bem a complexidade inerente à coordenação de qualquer intervenção de gestão integrada da zona costeira em Portugal. De facto, a multiplicação disfuncional e dispersiva de instituições, para não falar dos inúmeros e contraditórios regimes legais em vigor, foi criando um panorama burocrático progressivamente ilegível para os cidadãos e ingovernável para decisores políticos.

## PARTE II

# RESULTADOS

O projecto Change gerou dois tipos de resultados. Primeiro, um contributo adicional ao diagnóstico das condicionantes da evolução da costa portuguesa (Parte I). Segundo, através de um inquérito e de uma extensa série de entrevistas e workshops participativos com a população, actores-chave da administração central e local e decisores políticos, o Change levou a cabo uma auscultação detalhada da percepção destes intervenientes sobre as causas e soluções para o estado actual da gestão da orla costeira portuguesa (Parte II).

O que apresentamos de seguida não se trata de uma montra exhaustiva de resultados do Change mas da compilação de algumas das principais conclusões deste projecto de investigação e das recomendações delas decorrentes para a optimização da gestão integrada da orla costeira portuguesa. Organiza-se esta parte em torno de três temas:

ESTADO

CIDADÃO

CIÊNCIA

<sup>1</sup> Legenda de Siglas, ver página 13 deste relatório.

# ESTADO

## RESULTADOS

O principal problema identificado é a sobreposição de instituições e poderes - grandes, médios e pequenos - do Estado na gestão da orla costeira. Esta é a opinião predominante revelada pelo inquérito. Contudo, emerge dos *workshops* realizados os limites da acção do Estado.

Por um lado, sobressai o papel da **comunidade intermunicipal** ao nível da liderança, organização e mobilização local, *lobbying* junto da administração central, candidaturas a fundos europeus, entre outros. Por outro lado, é realçado o papel das **autarquias** - “se não nos entendemos **todos** a nível local nunca a nível central farão alguma coisa”. Em suma, pese embora a atribuição ao Estado - central e local - da responsabilidade pela gestão da costa, há um forte apelo a um localismo pró-activo por parte do poder local.

Numa leitura transversal, não é contudo consensual o motivo que mobiliza a acção do Estado na gestão da costa. Se, por um lado se advoga a defesa de pessoas e bens como justificação da política de investimento em obras de protecção costeira, por outro lado, levantam-se questões sobre a permeabilidade do Estado a alguns dos agentes económicos da costa (por ex. extracção de areias, promotores imobiliários, entre outros).

Contudo, independentemente de se tratar do poder central ou local, a **moldura**

**processual** que gere a acção do Estado é vista pelos cidadãos como um sério obstáculo à agilização e implementação das estratégias integradas de gestão costeira. Na perspectiva da opinião pública é particularmente relevante a complexidade das cadeias de tomada de decisão de uma intervenção na orla costeira, em particular:

**o número de entidades envolvidas** – “a CM não é a única entidade que tem uma voz (...) neste tipo de situações, nós temos 30 entidades que têm de ser consultadas, para determinado tipo de projecto” ... “o que a legislação nos diz (...) é que todas têm de dar pareceres, que são vinculativos!” (Quarteira) - **e a opacidade do mapa de interlocutores** - “se vocês forem bater à porta de um gabinete em Lisboa, primeiro, não sabem a morada, segundo, não sabem o **interlocutor**, terceiro, quando conseguirem identificar o **interlocutor**, ele vai devolver-vos dizendo neste momento eu não tenho cobertura para fazer nada.” (...); provavelmente remete-vos para um assessor do gabinete da Ministra.” (Vagueira).

Estes factores, entre outros, potenciam a percepção, por parte das populações, de uma responsabilidade institucional difusa no Estado. Mas não só. A cultura institucional prevalecente no Estado e os impactes práticos da mesma na implementação dos instrumentos de gestão da costa que tem ao seu dispor, fundamentam outro tipo de leituras.

Por um lado, a leitura da lógica de acção predominantemente reactiva do Estado, sendo “a discussão muito focada no **imediato**, no efectivo, no risco que é visível, e sem se tratar as coisas com o tempo suficiente, nem da análise nem da medida que se vai fazer.” “Intervenções (...) numa forma de SOS. A **prevenção não** (...) tem acontecido...” (Vagueira).

Por outro lado, persiste a percepção de que prevalecem intervenções casuísticas não integradas: “estas **intervenções pontuais** não são pensadas no troço litoral e [consoante a dinâmica da linha costeira] é aí que se faz a **avaliação**.” (Quarteira). **Não se assume nem uma política nem uma unidade de intervenção.**

Este facto é particularmente relevante no contexto de crise socioeconómica que o país atravessa pois quando “(...) os problemas são muito grandes e os custos também o são, e o país não tem dinheiro neste momento.(...) é preciso **decidir onde intervir e como**.” (Costa da Caparica).



## RECOMENDAÇÕES

## ESTADO

O projecto Change identificou a multiplicação disfuncional e dispersiva de instituições e regimes legais que actuam sobre a orla costeira.

Na perspectiva da sociedade e da construção de uma cidadania activa, esta dispersão traduz-se na inexistência de interlocutores institucionais claros, estáveis e coerentes. Traduz-se também num regime jurídico confuso, contraditório e inoperante que cria um estímulo permanente à descoberta de soluções avulso, aproximando-se facilmente da mobilização de expedientes ilícitos ou da criação de factos consumados inibitórios do bom funcionamento da Administração.

Recomenda-se assim:

1

### REDESENHO INSTITUCIONAL

o redesenho institucional da estrutura administrativa da faixa costeira no sentido da máxima coordenação, integração e clarificação funcional, e com um interlocutor único no interface com o cidadão.

2

### CLARIFICAÇÃO DO REGIME JURÍDICO

a clarificação do regime jurídico que acompanhe o redesenho institucional, com transparência de princípios, regras e procedimentos, em moldes interpretáveis pelos cidadãos que estimulem uma cidadania activa e directa (com acesso facilitado a todo o tipo de informação), evitando a necessidade de mediações técnico-jurídicas para a sua interpretação;

3

### REDESENHO DO MODELO DE GESTÃO

o redesenho do modelo de gestão da costa implicará indubitavelmente um alto grau de conflito jurídico (por ex. litigação sobre direitos adquiridos, alteração da demarcação do domínio público marítimo, etc.). Para mitigar os efeitos negativos deste processo, será vital a criação de uma *taskforce* jurídica especificamente centrada neste problema, tal como já testado noutros países Europeus.

4

### CULTURA GEOGRÁFICA CIDADÃ

a integração clara entre zonas costeiras e bacias hidrográficas no desenho dos instrumentos de gestão e nas acções de informação à população. Há que consciencializar os cidadãos da necessidade de entender as questões da instabilidade costeira como parte de um sistema mais vasto que inclui as redes hidrográficas. Em suma, há que promover uma cultura geográfica cidadã.



# CIDADÃO

## RESULTADOS

Nos *workshops* participativos do projecto Change, sobressaíram dois pontos: por um lado, a questão da participação nos processos de decisão sobre a costa e, por outro, a questão do financiamento da gestão costeira.

Quando questionados sobre o nível de participação nas consultas de planos e programas para as zonas costeiras e gestão do litoral, menos de 6% afirmam tê-lo feito (Gráfico 1). Este valor é um espelho fiel do clima de mútua desresponsabilização entre decisores políticos e cidadãos.

Os decisores políticos justificam os baixos índices de participação pública com a falta de iniciativa e cultura cívica dos cidadãos, com as lacunas de formação escolar que não incute nos cidadãos rotinas de participação e os leva a auto-excluírem-se do debate político. Referem até que este absentismo leva por vezes os cidadãos a exprimir opiniões “ilegítimas” e os torna susceptíveis de manipulação.

Os cidadãos, por sua vez, responsabilizam os decisores políticos pela sua exclusão dos processos de tomada de decisão. Listam múltiplos desincentivos à participação tais como: a falta de acesso prévio à informação e de divulgação das consultas públicas; a calendarização das sessões de participação; a dificuldade em descodificar a linguagem técnica em que a mesma é distribuída; a percepção de que a participação pública tem reduzido impacte no determinar da decisão

final, e a sensação generalizada da instrumentalização do processo participativo apenas como forma de legitimação das decisões.

Uma outra questão dividiu particularmente os participantes. Falamos do processo de mercantilização do litoral. Este centra-se na questão de **quem deve pagar** pela protecção da orla costeira. Assim, há quem argumente que o “*Estado não tem de pagar, porque não podemos estar a tornar públicos os encargos, enquanto privatizamos o lucro*” (Quarteira). Ora tal implicaria a universalização do princípio do **utilizador-pagador**.

Contudo, esta solução é vista como “*um mecanismo de selectividade económica ainda que baixa*” (Costa da Caparica). Este cenário é ainda mais claramente rejeitado pelos habitantes das áreas balneares: “*Eu sempre fui daqui. Que culpa tenho de aqui viver. Tenho algum privilégio? É a minha terra*”. (Vagueira). De facto, (...) “*não podemos sacrificar o bem-estar dos residentes à custa dos visitantes*” (Costa da Caparica).

Tanto mais que até ao momento, a estratégia do utilizador-pagador tem-se revelado pouco consensual: “*a taxa de dormida está em cima da mesa no Algarve, mas o dinheiro é para as câmaras fazerem acções sociais*” (...) *aqui em Aveiro (...) tem dado uma celeuma bestial, a tal ponto que tem havido impugnação atrás de impugnação para tentarem que a coisa não avance.*” (Vagueira).

«Tudo o que tem sido participação na nossa área, tem tido resultado zero!». (Vagueira)

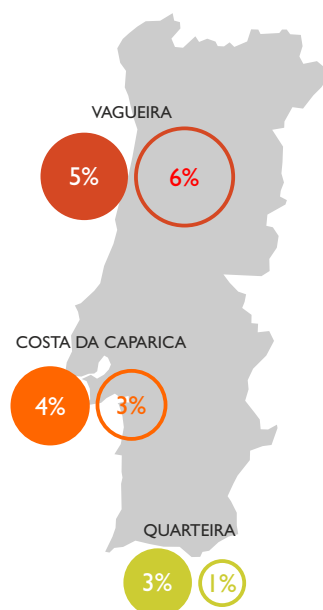
«Não havendo feedback, qual é a vontade de participar outra vez?». (Costa da Caparica)

GRÁFICO 1

### PARTICIPAÇÃO PÚBLICA

● PARTICIPAÇÃO EM DISCUSSÕES PÚBLICAS

○ OUTRAS FORMAS DE PARTICIPAÇÃO







## RECOMENDAÇÕES

## CIDADÃO

O projecto Change identificou um grande potencial de participação cívica, mas simultaneamente uma grande inibição por parte das populações. Esta espelha, em parte, a cultura cívica predominante pautada por um afastamento dos processos de informação e decisão pública. Outros factores inibidores são a obscuridade do quadro institucional e legislativo e o reconhecimento do potencial de conflito de situações onde co-existem elevadas rivalidades de interesses territorialmente concentrados.

Recomenda-se assim:

1

### DESENVOLVIMENTO DE ESTRATÉGIAS COMUNICACIONAIS

o desenvolvimento de estratégias comunicacionais centradas na informação específica sobre as dinâmicas das zonas costeiras, processos de erosão e suas causas. Estas devem ter em conta a configuração altamente segmentada e complexa das populações costeiras. O objectivo subjacente é conseguir fazer chegar o máximo de informação ao máximo de cidadãos, considerando a sua diversidade social;

2

### CRIAÇÃO DE MECANISMOS DE MEDIAÇÃO

a criação de mecanismos de mediação permanentes que mobilizem a participação cívica, não só no desenho das propostas como nas decisões e nos processos da sua implementação, assegurando que os cidadãos e organizações da sociedade civil obtenham *feedback* da sua participação, levando sempre em conta a complexidade dos interesses presentes no litoral;

3

### RESPONSABILIZAÇÃO PARTILHADA

a promoção de um quadro de responsabilização partilhada e de reconhecimento conjunto do problema costeiro como problema nacional que a todos afecta, independentemente de residirem na costa, ou de terem interesses directos, ou de terem somente um usufruto esporádico.

# CIÊNCIA

## RESULTADOS

O conhecimento é hoje crucial para fazer face aos desafios da erosão costeira exacerbados pelas alterações climáticas.

A erosão costeira é considerada um problema grave ou muito grave pela maioria dos inquiridos (Gráfico 2). Estes conseguem também identificar as causas da erosão, atribuindo-a primordialmente a causas naturais, mas também a causas antrópicas (extração de areias, construção de esporões).

As alterações climáticas são também identificadas como uma das causas da erosão e verificou-se também que praticamente todos os inquiridos já tinham ouvido falar deste problema e a grande maioria acredita na sua ocorrência.

Esta é pois uma condição favorável à disseminação de informação científica, incluindo os mapas de susceptibilidade futura. Muitos intervenientes acham mesmo fundamental o público estar ciente dos riscos e conhecer estes estudos, em particular como uma forma de responsabilização e resposta face às ameaças futuras: *“perante uma mesma vulnerabilidade, um cidadão mais informado reduz o risco”* (Costa da Caparica). Porém, outros actores, nomeadamente alguns autarcas e participantes com actividade no sector do turismo e imobiliário, consideraram que este tipo de informação pode ser nefasta para as economias locais e a sua disseminação deve ser controlada, gerida e comunicada de forma diferenciada aos diferentes actores.

Tal como os cientistas, também alguns decisores políticos apontam a necessidade de mais estudos como forma de reduzir a incerteza e de

justificar a intervenção: *“é necessário cada vez mais reduzir essa incerteza e ter opiniões, acções mais concretas, que nos permitam chegarmos a uma determinada solução, que se espera que seja a melhor, e que seja a mais económica, ambiental e tecnicamente melhor elaborada”* (Vagueira). Este é

o desafio premente da comunidade científica na sua interacção com a população. Contribuir activamente para a constituição de uma **cultura costeira** e, inerentemente, consagrar a costa como um valor colectivo de identidade territorial.

Salienta-se ainda a importância de incorporar o conhecimento local nos estudos científicos e nas decisões políticas. Pescadores e outros profissionais ligados ao mar têm um conhecimento directo e experiencial, sustentado em anos de observação continuada, que pode ser complementar às medições técnico-científicas.

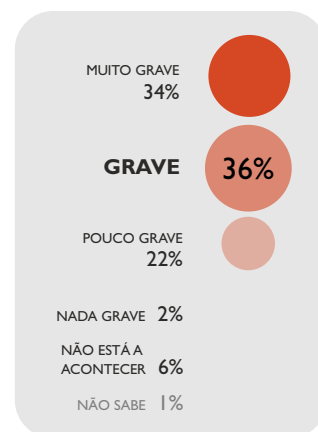


### Erosão Costeira

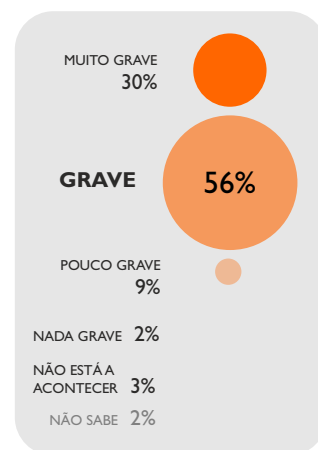
é considerada um problema grave ou muito grave sendo atribuída primordialmente a causas naturais

GRÁFICO 2

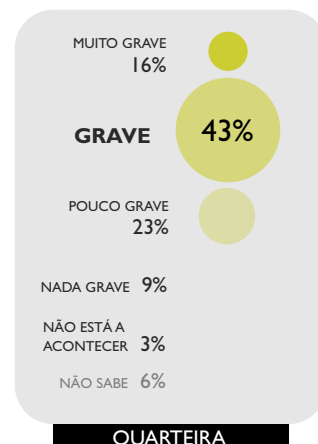
#### PERCEPÇÃO DA EROSIÃO COSTEIRA



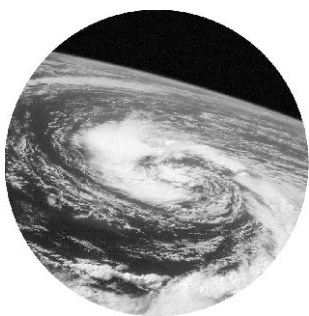
VAGUEIRA



COSTA DA CAPARICA



QUARTEIRA



## RECOMENDAÇÕES

## CIÊNCIA

Face ao desafio multidisciplinar em que consiste o estudo da orla costeira é consensual assumir a existência, em Portugal, de bons recursos científicos, tanto em termos de conhecimento adquirido, como de recursos humanos. Contudo, as estruturas científicas nacionais vivem actualmente numa condição de incerteza institucional e financeira que fragiliza a sua produtividade e capacidade de investigação sobre a orla costeira, assegurada sobretudo pelo empenho dos cientistas e por pontuais solicitações oficiais. Ao nível da Administração Pública regista-se igual descontinuidade e quebra na recolha, organização e integração de informação de natureza técnica e científica, como é o caso do Sistema de Administração do Recurso Litoral - SIARL.

Recomenda-se assim:

### MEIOS DE CONTINUIDADE DAS ESTRUTURAS CIENTÍFICAS E ADMINISTRATIVAS

1

assegurar meios de continuidade para as estruturas científicas e administrativas dedicadas à recolha e tratamento de dados sobre a costa, mediante contratos-programa de longa duração celebrados entre instituições públicas, centrais e locais, e as universidades;

### MONITORIZAÇÃO CONTINUADA

2

assegurar os trabalhos de monitorização indispensáveis para garantir a continuidade de séries estatísticas fundamentais para a confiança e solidez nos resultados científicos e redução da sua incerteza. Esta monitorização é fundamental, não só para a cooperação internacional mas também como ferramenta de investigação, de análise de custo-benefício e de apoio às futuras decisões políticas;

### COMUNICAÇÃO DOS RESULTADOS CIENTÍFICOS

3

aprofundar a comunicação dos resultados científicos aos actores-chave e ao público. Há que investir na comunicação pública de ciência, factor crucial para fomentar uma cultura cidadã mais capacitada. No caso da orla costeira, a ciência é um veículo fundamental na criação de um novo quadro de valores de cidadania e identidade territorial.

### CONSIDERAÇÃO PELO CONHECIMENTO LOCAL

4

tomar em consideração o conhecimento local sobretudo dos que trabalham directamente com o mar (por ex. comunidades piscatórias, etc.), tanto na produção de conhecimento científico como no desenho dos instrumentos de intervenção.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Agência Portuguesa do Ambiente (2012). *Plano de Acção de Protecção e Valorização do Litoral (2012-2015)*. Disponível em [http://www.apambiente.pt/\\_zdata/destaques/2012/papvl\\_2012-2015-junho.pdf](http://www.apambiente.pt/_zdata/destaques/2012/papvl_2012-2015-junho.pdf)

European Environment Agency (EEA) (2013). "Balancing the future of Europe's coasts", *European Environmental Agency Report*, Nº 12.

European Environment Agency (EEA) (2014). "National adaptation policy processes in European countries – 2014", *European Environmental Agency Report*, Nº 4.

European Environment Agency (EEA) (2006) *The Changing Faces of Europe's Coastal Areas*. Copenhagen: EEA.

[http://www.apambiente.pt/\\_zdata/Politiclas/AlteracoesClimaticas/Adaptacao/EN AAC/RelatDetalhados/Relt\\_Setor\\_ENAAC\\_Recursos\\_Hidricos.pdf](http://www.apambiente.pt/_zdata/Politiclas/AlteracoesClimaticas/Adaptacao/EN AAC/RelatDetalhados/Relt_Setor_ENAAC_Recursos_Hidricos.pdf).

Instituto da Água (2009). *Estratégia Nacional de Gestão Integrada para a Zona Costeira (ENGIZC)*. Disponível em <http://dre.pt/application/dir/pdf1sdip/2009/09/17400/0605606088.pdf>

MAOTDR (2008). *Litoral 2007-2013: Avaliação dos Planos de Ordenamento da Orla Costeira e Proposta de Actuação*. Lisboa: Ministério do Ambiente do Ordenamento do Território e Desenvolvimento Regional.

Santos, F. D., Lopes, A. M., Moniz, G., Ramos, L., Taborda, R. (2014). *Relatório do Grupo de Trabalho do Litoral*, Lisboa: Ministério do Ambiente, Ordenamento do Território e Energia.

Santos, F.D., Miranda, P. (Eds), 2006. *Alterações Climáticas em Portugal. Cenários, Impactos e Medidas de Adaptação. Projeto SIAM II*, Gradiva, Lisboa.

### Projecto Change

Schmidt, L., Gomes, C., Guerreiro, S., O'Riordan, Tim (2014). "Are we all on the same boat? The challenge of adaptation facing Portuguese coastal communities: Risk perception, trust-building and genuine participation". *Land Use Policy*, 38, 355-365.

O'Riordan, Tim, Gomes, Carla, Schmidt, L. (2014). "The Difficulties of Designing Future Coastlines in the Face of Climate Change". *Landscape Research*, DOI 10. 1080/01426397.

Schmidt, L., Prista, P., Saraiva, T., O'Riordan, T., Gomes, C. (2013) "Adapting governance for coastal change in Portugal". *Land Use Policy* (31), 314-325.

Schmidt, L., Delicado, A., Gomes, Carla, Granjo, P., Guerreiro, S., Horta, A., Mourato, J., Prista, Pedro, Saraiva, Tiago, Truninger, M., O'Riordan, T., Santos, F. D., Penha-Lopes, G. (2013). "Change in the way we live and plan the coast: stakeholders discussions on future scenarios and adaptation strategies". *Journal of Coastal Research*, Special Issue 65, 1033-1038.

Schmidt, L. (2013). "Litoral e bem comum: uma "charada" física, administrativa e social". In Pato, J., Schmidt, L. & Gonçalves, M. E. (Eds.), *Bem comum: público e/ou privado?* (pp. 345-352). Lisboa: Imprensa de Ciências Sociais

Delicado, A., Schmidt, L., Guerreiro, S., Gomes, (2012) "Pescadores, conhecimento local e mudanças costeiras no litoral Português". *Revista de Gestão Costeira Integrada*, 12 (4), 437-451

#### <sup>1</sup> INSTITUIÇÕES COM INTERVENÇÃO NAS ZONAS COSTEIRAS:

**AMN** – Autoridade Marítima Nacional; **ANPC** – Autoridade Nacional de Protecção Civil; **AP** – Administração Portuária; **APA** – Agência Portuguesa do Ambiente; **ARH** – Administração de Região Hidrográfica; **ARS** – Administração Regional de Saúde; **CAAPIN** – Comissão de Avaliação e Acompanhamento de Projectos de Interesse Nacional; **CCDR** – Comissão de Coordenação e Desenvolvimento Regional; **CDPM** – Comissão do Domínio Público Marítimo; **CNREN** – Comissão Nacional da Reserva Ecológica Nacional; **DGADR** – Direcção-Geral de Agricultura e Desenvolvimento Rural; **DGAE** – Direcção-Geral das Actividades Económicas; **DGAM** – Direcção-Geral da Autoridade Marítima; **DGEG** – Direcção-Geral de Energia e Geologia; **DGPM** – Direcção-Geral de Política do Mar; **DGRM** – Direcção-Geral de Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos; **DGT** – Direcção-Geral do Território; **DGS** – Direcção-Geral de Saúde; **DRAP** – Direcção Regional de Agricultura e Pescas; **DRE** – Direcção Regional de Economia; **ERT** – Entidades Regionais de Turismo; **ICNF** – Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas; **IGAMAOT** – Inspeção-Geral dos Ministérios do Ambiente, Ordenamento do Território e Energia e da Agricultura e do Mar; **IMT** – Instituto da Mobilidade e dos Transportes; **IPMA** – Instituto Português do Mar e da Atmosfera; **IPTM** – Instituto Portuário e dos Transportes Marítimos; **ITP** – Turismo de Portugal; **MAI** – Ministério da Administração Interna; **MAM** – Ministério da Agricultura e do Mar; **MAOTE** – Ministério do Ambiente, Ordenamento do Território e Energia; **MDN** – Ministério da Defesa Nacional; **ME** – Ministério de Economia; **MS** – Ministério da Saúde; **SEA** – Secretaria de Estado do Ambiente ou Secretaria de Estado da Agricultura; **SEAI** – Secretaria de Estado da Administração Interna; **SEAL** – Secretaria de Estado da Administração Local; **SEDN** – Secretaria de Estado da Defesa Nacional; **SEDR** – Secretaria de Estado do Desenvolvimento Regional; **SEFDR** – Secretaria de Estado das Florestas e do Desenvolvimento Rural; **SEITC** – Secretaria de Estado das Infra-estruturas, Transportes e Comunicações; **SEM** – Secretaria de Estado do Mar; **SEOTCN** – Secretaria de Estado do Ordenamento do Território e da Conservação da Natureza; **SES** – Secretaria de Estado da Saúde; **SET** – Secretaria de Estado do Turismo

## Observatório de Ambiente, Território e Sociedade

O OBSERVA - Observatório de Ambiente, Território e Sociedade é um programa de investigação e disseminação de informação científica sobre a componente social das questões ambientais e do território, que pertence ao Instituto de Ciências Sociais da Universidade de Lisboa (ICS-UL). Tem como missão:

- Promover a compreensão dos fenómenos sociais associados à crise ambiental e ao desafio da sustentabilidade;
- Disponibilizar informação actualizada e útil a investigadores, a decisores e ao público em geral;
- Dinamizar iniciativas e eventos que estimulem a reflexão, o entendimento e a intervenção pública na busca de soluções para os problemas ambientais, numa perspectiva de cidadania participativa.

Saiba mais em

[www.observa.ics.ul.pt](http://www.observa.ics.ul.pt)