



# POLÍTICAS E AÇÕES PARA O LIXO MARINHO

DGRM

Direção de Serviços de Ambiente e Sustentabilidade

Sandra Moutinho

## RESUMO

- OSPAR - PLANO DE AÇÃO REGIONAL PARA O LIXO MARINHO
- DIRETIVA QUADRO DA ESTRATÉGIA MARINHA (DQEM)
  - PROGRAMA DE MONITORIZAÇÃO
  - PROGRAMA DE MEDIDAS
    - Med02: BDLixLit Base de dados sobre Lixo Marinho no litoral



## OSPAR - PLANO DE AÇÃO REGIONAL PARA O LIXO MARINHO

### OBJETIVO:

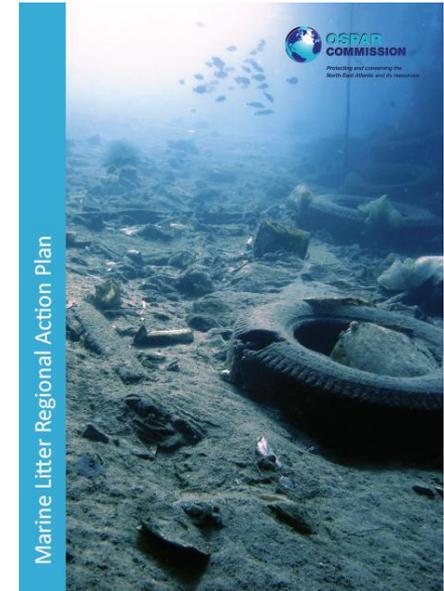
Prevenir e reduzir poluição por LM e o seu impacte

### ABORDAGEM:

- Ferramenta flexível (tem a forma de um 'Acordo' entre as Partes, membros da OSPAR)
- Colaboração entre as Partes para aumento do conhecimento
- Abordagem ecossistémica, Princípio da Precaução, Princípio do poluidor-pagador, Sustentabilidade, Custo-Eficácia, BAT, envolvimento de stakeholders
- Em linha com a Diretiva Quadro da Estratégia Marinha / Descritor 10 – Lixo Marinho

### FORMATO (em desenvolvimento):

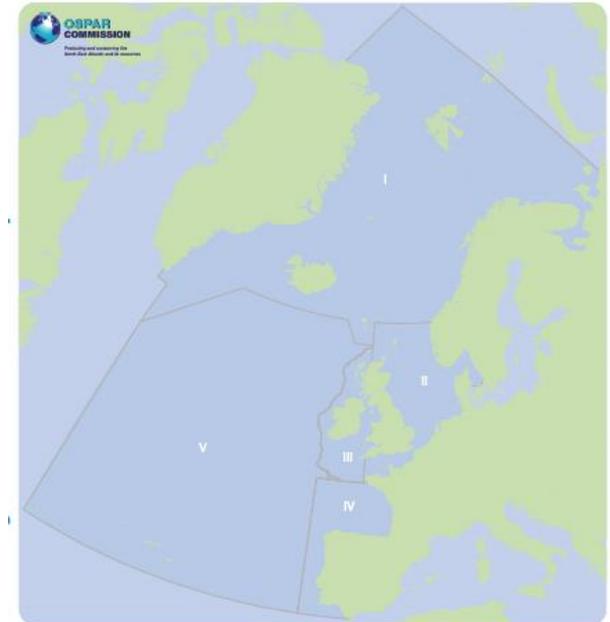
- Ações coletivas ou nacionais para prevenção, remoção ou sensibilização;
- Recomendações e Decisões OSPAR (obrigam as Partes)
- Guias operacionais e Relatórios técnicos



## OSPAR - PLANO DE AÇÃO REGIONAL PARA O LIXO MARINHO

### ABORDAGEM

- Foco sobre as fontes ou itens de lixo marinho que são mais relevantes em cada subregião OSPAR;
- Ações de prevenção ou de remoção de LM, tendo em conta as fontes (terrestres ou marítimas), as especificidades regionais e o custo-eficácia;
- Metas regionais SMART para redução e operacionalização do Plano (objetivos DQEM / União Europeia);
- Medidas de avaliação e controlo articuladas com as metas identificadas no Grupo Técnico da UE para o LM e os programas de Monitorização e Medidas da DQEM;
- Cooperação com outras convenções regionais dos mares

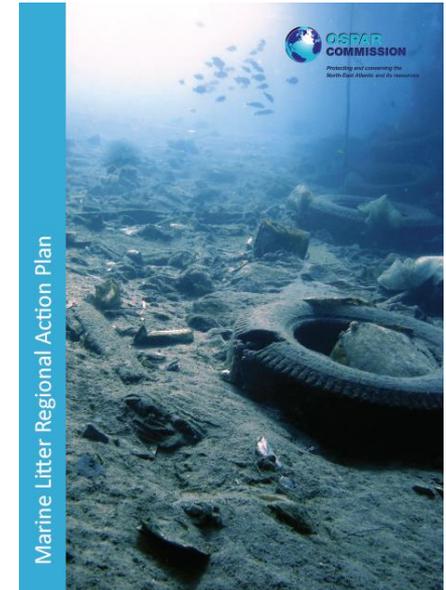


**Mar português**  
- 77 % Macaronésia  
- 37% Costa Ibérica

## OSPAR - PLANO DE AÇÃO REGIONAL PARA O LIXO MARINHO

### O Plano de Ação está organizado em 4 secções:

- SECÇÃO I : Introdução, objetivos, âmbito geográfico, princípios e abordagens que devem enquadrar a implementação.
- SECÇÃO II: Apresenta as ações a serem implementadas.
  - A: Prevenção e redução de lixo proveniente de fontes marinhas
  - B: Prevenção e redução de lixo proveniente de fontes terrestres
  - C: Remoção de lixo marinho
  - D: Educação e sensibilização
- SECÇÃO III : Monitorização e avaliação
- SECÇÃO IV: Implementação e Reporting



## OSPAR - PLANO DE AÇÃO REGIONAL PARA O LIXO MARINHO

### Envolvimento de Portugal no desenvolvimento e coordenação de ações do Plano:

#### A: Prevenção e redução de lixo proveniente de fontes marinhas

→ Resíduos provenientes da Pesca e Aquicultura (Ação 35)

#### B: Prevenção e redução de lixo proveniente de fontes terrestres

→ Descartáveis / 'Single-use' (Ação 43)

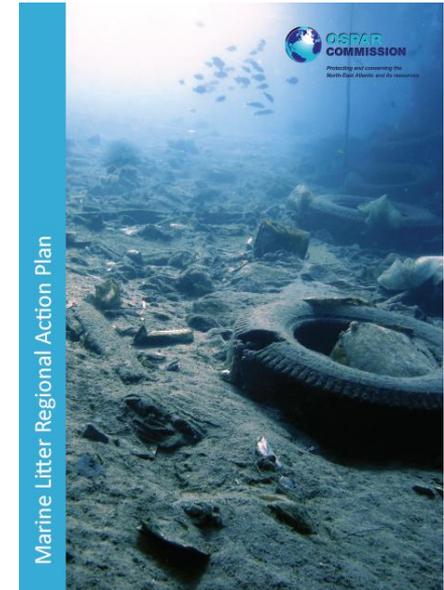
→ Poliestirenos expandidos (Ação 49)

→ 'Zero pellet loss' na cadeia de produção ou transporte (Ação 52)

#### C: Remoção de Lixo Marinho

→ Fishing for Litter (Ação 53)

→ Mapear o lixo marinho flutuante no Atlântico (Ação 55)



# DIRETIVA QUADRO DA ESTRATÉGIA MARINHA

## Descritor 10 – Lixo Marinho

### ■ PROGRAMA DE MONITORIZAÇÃO

Monitorizações para acompanhamento sistemático do estado ambiental das águas marinhas nacionais, tendo por referência metas ambientais.

- DELIXOMAR - Propriedades e distribuição espacial do lixo marinho e impactes na vida marinha

### ■ PROGRAMA DE MEDIDAS

Medidas definidas com base na avaliação inicial efetuada às águas marinhas nacionais, medidas decorrentes de outros instrumentos legislativos e acordos internacionais e relevantes para a DQEM, medidas complementares (relativas a lacunas de conhecimento, educação e sensibilização) e ainda medidas de proteção espacial.

- LiMar - Determinar bioindicadores para o LM
- BDLixLit - Base de dados sobre LM no litoral
- VEGAS (Vigilante Atlântico das Selvagens) - Avaliar a potencialidade das ilhas Selvagens como espaço de excelência para monitorizar o LM
- Implementar um programa de gestão de lixo a bordo de embarcações de pesca [Açores]

## LiMar - DESENVOLVER BASE DE DADOS SOBRE LIXO MARINHO NO LITORAL (DQEM / PROGRAMA DE MEDIDAS)

2015-2016

### OBJETIVOS:

- Selecionar os indicadores mais adequados para a monitorização do LM.

Esta medida é essencial para se elaborar um plano de monitorização para o descritor D10 lixo marinho.

### TAREFAS (resumo):

- Identificar as espécies de aves marinhas nidificantes na costa portuguesa mais adequadas para monitorizar o impacto do lixo na vida marinha;
- Caracterizar e identificar o LM presente nos conteúdos estomacais das aves marinhas arrojadas;
- Identificar as espécies de peixes da costa portuguesa adequadas para monitorizar o impacto do LM existente na coluna de água a partir da caracterização dos itens não-naturais ingeridos ;
- Definir metodologias de monitorização;
- Identificar as espécies demersais que melhor servem como indicadores da quantidade e composição do LM depositado no fundo; Caracterizar os tipos e a quantidade de lixo que ingerem;
- Elaborar manuais de procedimentos;
- Operacionalizar medidas de combate ao LM com o setor da pesca.



## DELIXOMAR - Propriedades e distribuição espacial do lixo marinho e impactes na vida marinha (DQEM / PROGRAMA DE MONITORIZAÇÃO)

2015-2020

### OBJETIVOS:

- Determinar as propriedades e quantidade de LM em áreas selecionadas da Área Marinha de Portugal e o seu impacto na vida marinha.
- Manuais de procedimento para a recolha e categorização do lixo; harmonizar o inventário das propriedades do LM no contexto mais amplo das subregiões marinhas europeias.
- Validar a escolha das espécies mais adequadas para o estudo do lixo nos seus conteúdos estomacais.
- Identificar potenciais zonas em risco, onde deverão ser definidas medidas de mitigação
- Modelos de acumulação de contaminantes através de micropartículas e respostas biológicas.



## BDLixLit - DESENVOLVER BASE DE DADOS SOBRE LIXO MARINHO NO LITORAL (DQEM / PROGRAMA DE MEDIDAS)

2015-2020

### OBJETIVOS:

- Contribuir para o conhecimento sobre as quantidades, distribuição espacial, composição e, sempre que possível, origem (setores de atividade) do lixo marinho depositado na zona costeira.
- Agregar informação sobre as atividades de monitorização ou de amostragem existentes
- Articular com matriz OSPAR para a monitorização de LM nas praias.
- Incluir dados sobre ações de recolha e campanhas de sensibilização, incluindo os custos reportados pelos responsáveis

### TAREFAS:

- 1- Desenvolvimento do modelo da base de dados;
- 2- Recolha de informação junto dos municípios e outros agentes envolvidos (envio de inquéritos e contactos diretos);
- 3- Tratamento dos dados e apresentação de resultados (contributo para mapa do lixo marinho no litoral).



## VEGAS (Vigilante Atlântico das Selvagens) - Avaliar a potencialidade das ilhas selvagens como espaço de excelência para monitorizar o lixo marinho (DQEM / PROGRAMA DE MEDIDAS)

2015-2020

### OBJETIVOS:

- Avaliar a potencialidade das Ilhas Selvagens como espaço de excelência para monitorizar o LM no Atlântico e a forma como é transportado pelas correntes .

### TAREFAS:

- Desenvolvimento do modelo da base de dados
- Análise do lixo marinho acumulado nas praias através do método OSPAR;
- Definir metodologia para avaliar a forma como os lixos são transportados até às Ilhas Selvagens
- Caracterizar e quantificar as espécies bentónicas associadas ao lixo marinho, em particular as espécies não indígenas



## Implementar um programa de gestão de lixo a bordo de embarcações de pesca [Açores] (DQEM / PROGRAMA DE MEDIDAS)

2015-2016

### OBJETIVOS:

- Implementar um sistema de gestão de resíduos em embarcações, o qual será operado a partir das estruturas portuárias da região
- Fazer diminuir a emissão de resíduos para o mar a partir de embarcações ou de portos da região

### TAREFAS:

- Elaboração de um plano de divulgação sobre a importância da não emissão de resíduos para o mar
- Conceção de um sistema exequível e passível de utilização por parte dos intervenientes (pescadores, pessoal portuário, câmaras municipais, etc.)

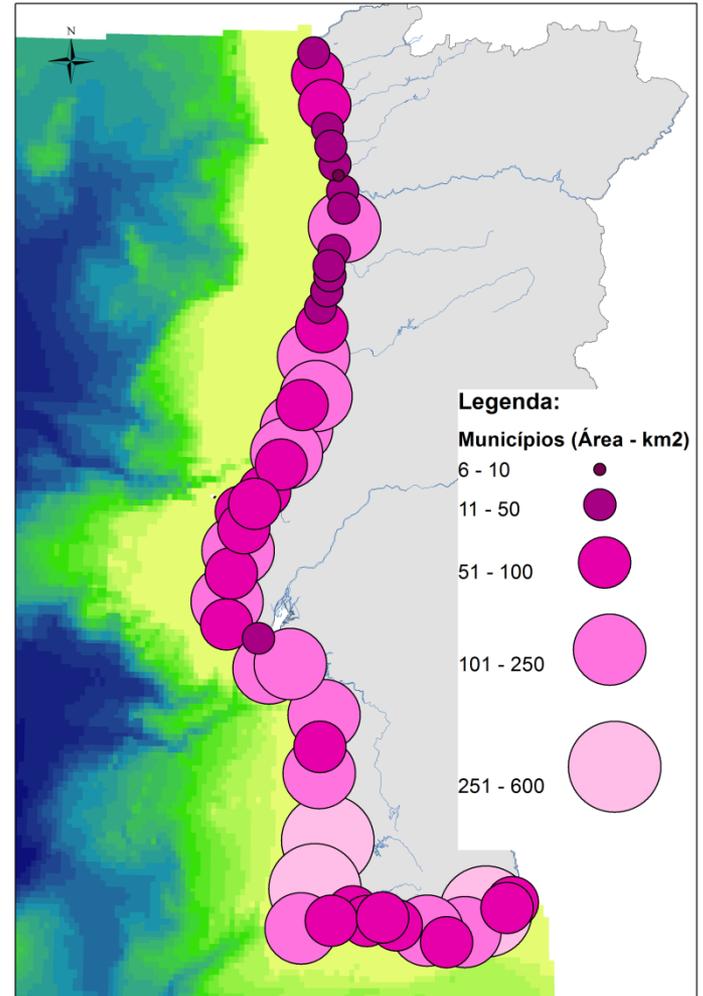


## BDLixLit - DESENVOLVER BASE DE DADOS SOBRE LIXO MARINHO NO LITORAL (DQEM – PROGRAMA DE MEDIDAS)

### INQUÉRITO DGRM AOS MUNICÍPIOS SOBRE LIXO MARINHO (2014)

#### OBJETIVOS:

- Este inquérito antecede o desenvolvimento da base de dados BDLixLit
  - Começar a construir uma ‘imagem geral’ sobre o LM ao longo da frente costeira
- Foram inquiridos os municípios com área litoral em Portugal continental (inquérito escrito e posterior acompanhamento telefónico).  
- 48 respostas

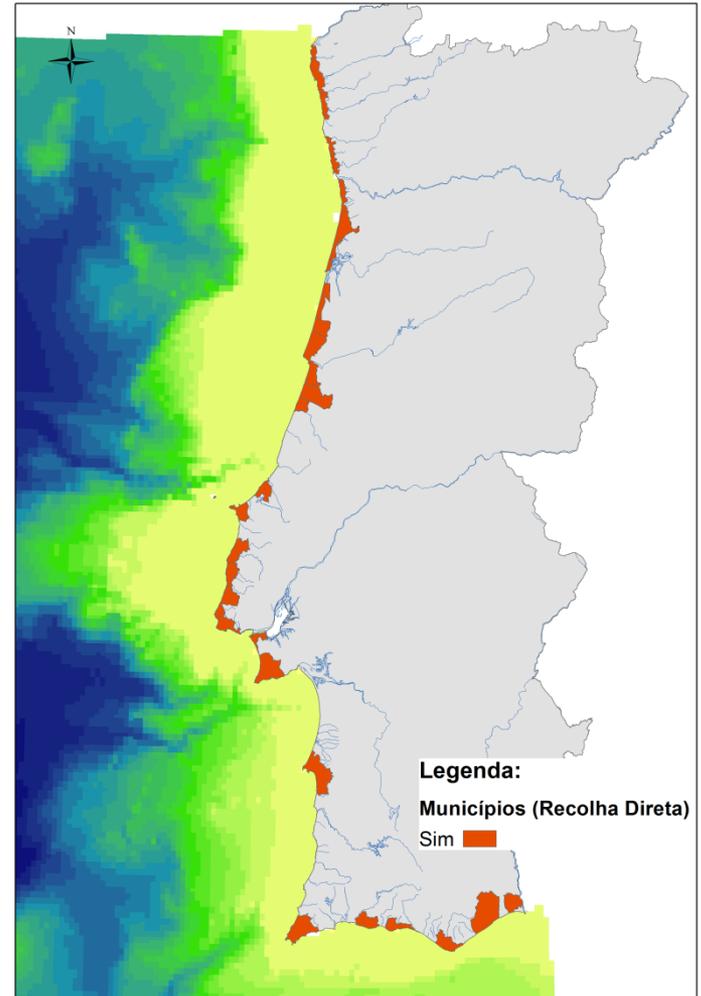


## BDLixLit - DESENVOLVER BASE DE DADOS SOBRE LIXO MARINHO NO LITORAL (DQEM – PROGRAMA DE MEDIDAS)

### INQUÉRITO DGRM AOS MUNICÍPIOS SOBRE LIXO MARINHO (2014)

#### RESULTADOS:

- A maioria dos municípios realiza diretamente ações de recolha de lixo nas praias
- A maioria dos municípios recolhe lixo antes, durante e após a época balnear

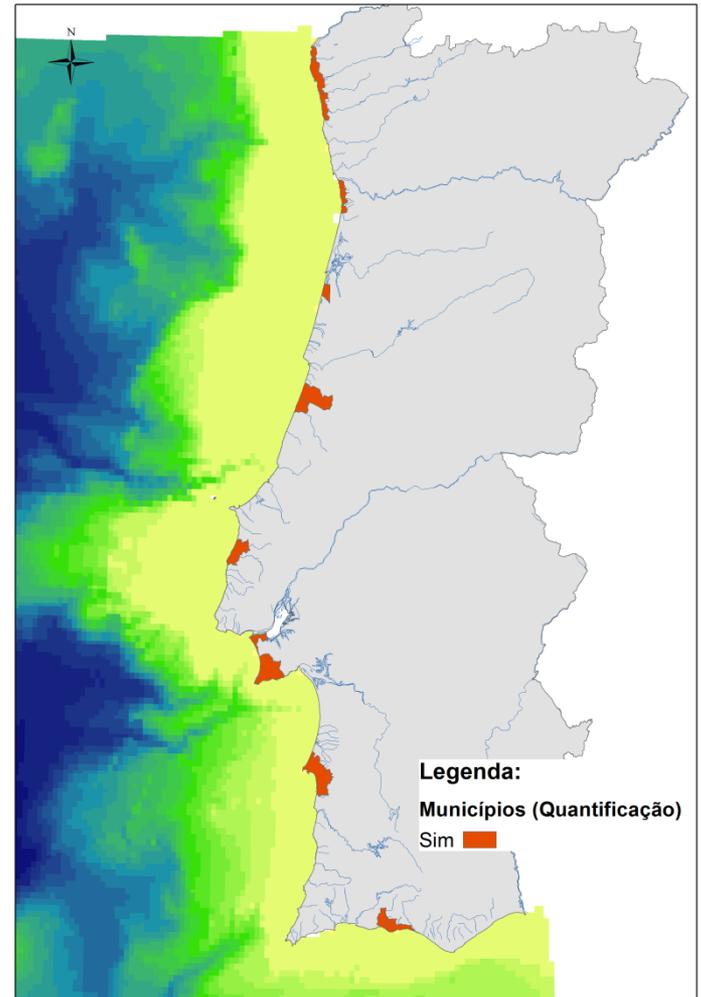


## BDLixLit - DESENVOLVER BASE DE DADOS SOBRE LIXO MARINHO NO LITORAL (DQEM – PROGRAMA DE MEDIDAS)

### INQUÉRITO DGRM AOS MUNICÍPIOS SOBRE LIXO MARINHO (2014)

#### RESULTADOS:

- Poucos municípios conseguem quantificar o volume de LM recolhido nas praias do concelho anualmente.
- Alguns municípios conseguem estimar de forma qualitativa a dimensão do problema

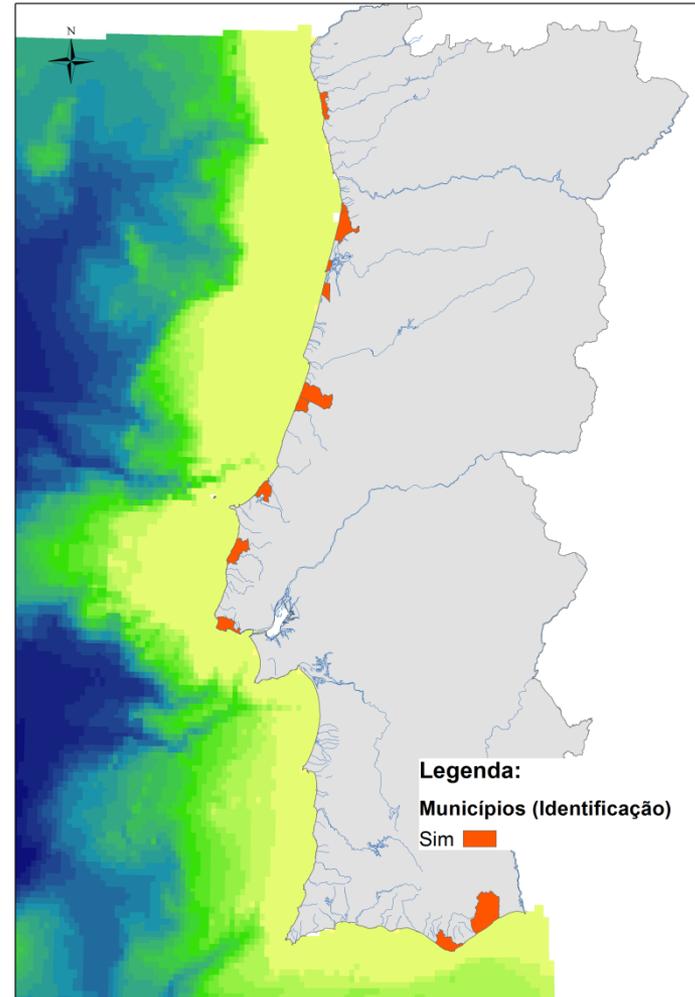


## BDLixLit - DESENVOLVER BASE DE DADOS SOBRE LIXO MARINHO NO LITORAL (DQEM – PROGRAMA DE MEDIDAS)

### INQUÉRITO DGRM AOS MUNICÍPIOS SOBRE LIXO MARINHO (2014)

#### RESULTADOS:

- Poucos municípios fazem identificação do tipo de LM recolhido nas praias nas praias do concelho
- Bastantes municípios têm bom conhecimento qualitativo, em pelo menos algumas das praias do concelho sobre
  - os principais tipos de LM
  - a sua distribuição temporal
  - a sua distribuição espacial
  - algumas fontes persistentes

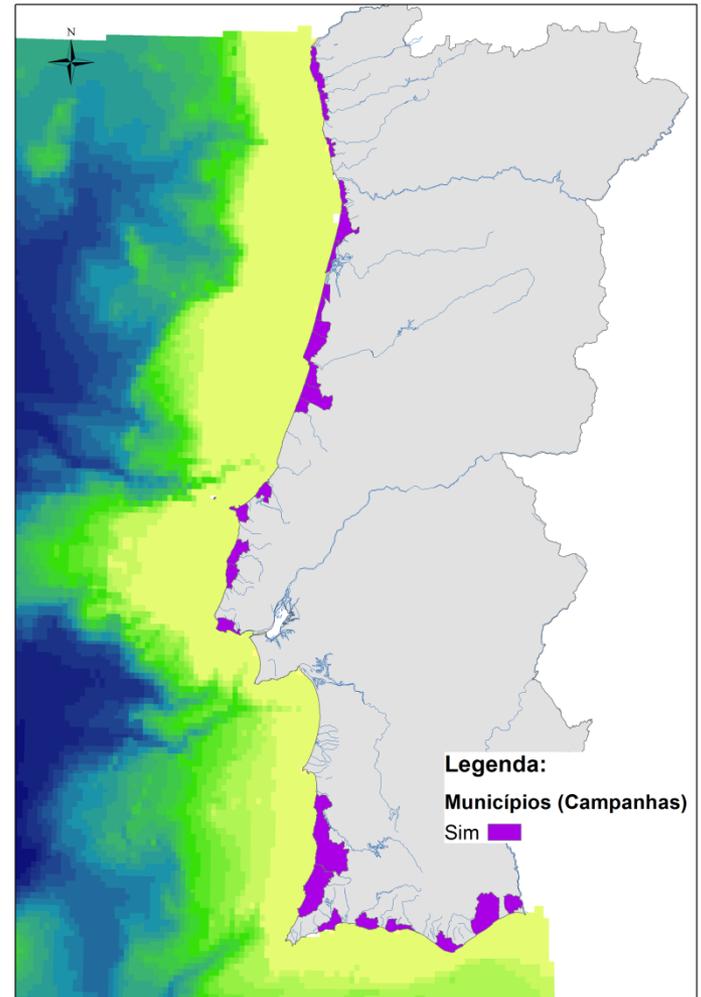


## BDLixLit - DESENVOLVER BASE DE DADOS SOBRE LIXO MARINHO NO LITORAL (DQEM – PROGRAMA DE MEDIDAS)

### INQUÉRITO DGRM AOS MUNICÍPIOS SOBRE LIXO MARINHO (2014)

#### RESULTADOS:

- A grande maioria realiza ou acolhe pelo menos 1 campanha de limpeza de praia com voluntários.
- A maioria dos concelhos já o faz sistematicamente há vários anos ...

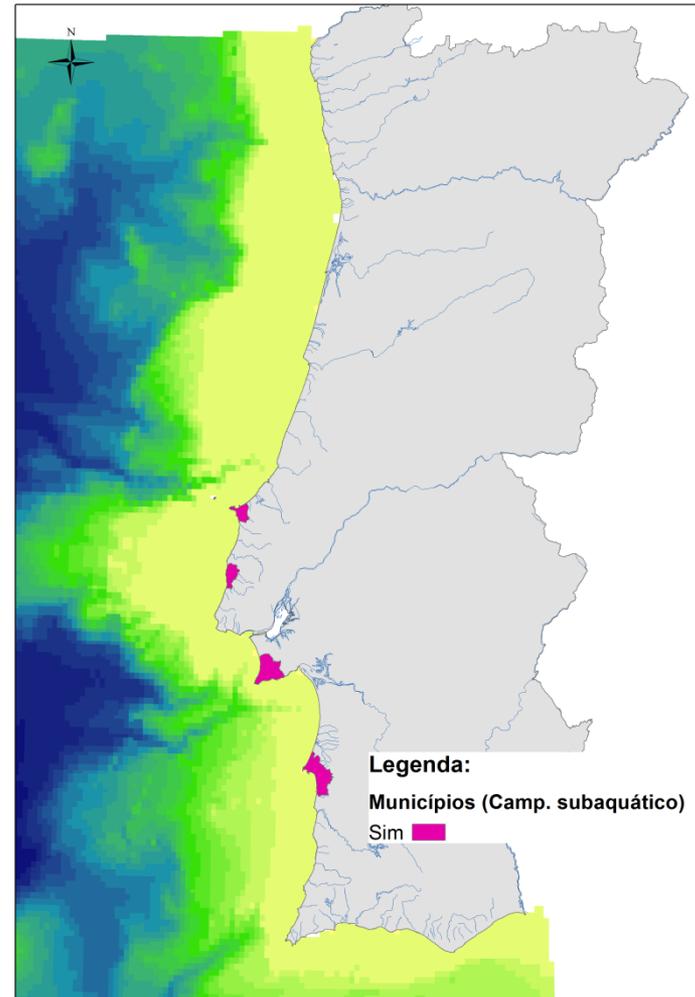


## BDLixLit - DESENVOLVER BASE DE DADOS SOBRE LIXO MARINHO NO LITORAL (DQEM – PROGRAMA DE MEDIDAS)

### INQUÉRITO DGRM AOS MUNICÍPIOS SOBRE LIXO MARINHO (2014)

#### RESULTADOS:

Muito poucos municípios organizam ou acolhem campanhas de limpeza subaquáticas



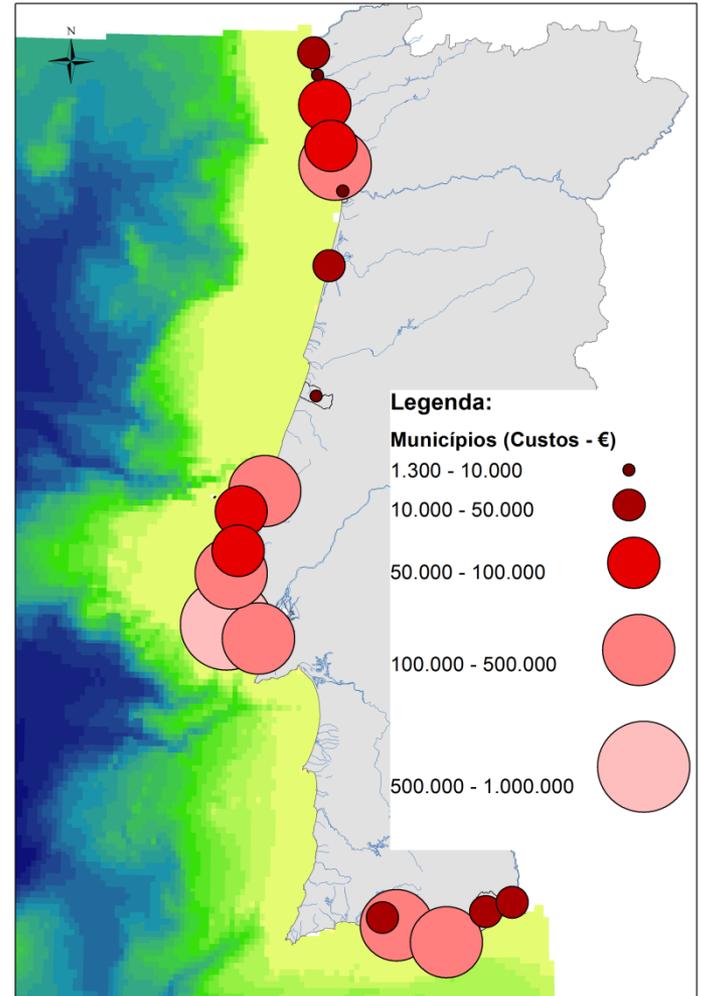
## BDLixLit - DESENVOLVER BASE DE DADOS SOBRE LIXO MARINHO NO LITORAL (DQEM – PROGRAMA DE MEDIDAS)

### INQUÉRITO DGRM AOS MUNICÍPIOS SOBRE LIXO MARINHO (2014)

#### RESULTADOS:

- A maioria dos municípios tem dificuldade em individualizar os custos relacionados diretamente com a recolha de LM
- Há enorme disparidades no país relativamente ao investimento feito anualmente pelos municípios para recolha de lixo nas praias

(respostas: 29)



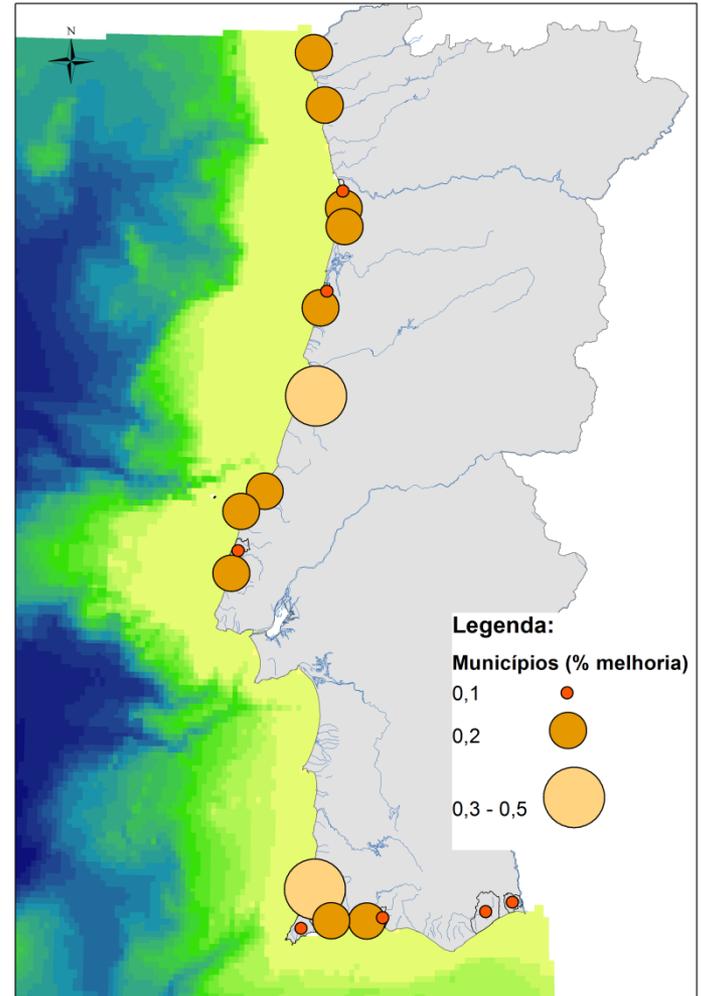
## BDLixLit - DESENVOLVER BASE DE DADOS SOBRE LIXO MARINHO NO LITORAL (DQEM – PROGRAMA DE MEDIDAS)

### INQUÉRITO DGRM AOS MUNICÍPIOS SOBRE LIXO MARINHO (2014)

#### RESULTADOS:

Aproximadamente metade dos municípios considera que um investimento em operações adicionais de recolha de lixo nas praias teria resultados positivos

(respostas: 27)





© Alberto Romeo/Marine Photobank

**Obrigada!**

**[smoutinho@dgrm.mam.gov.pt](mailto:smoutinho@dgrm.mam.gov.pt)**

**T: 21 302 51 80**