



CleanAtlantic – Guia técnico para as políticas públicas regionais

Como lidar com o lixo marinho na sua região?





Este projeto é cofinanciado pelo Fundo Europeu de Desenvolvimento Regional através do Programa Interreg Espaço Atlântico. Esta publicação reflete os resultados do projeto CleanAtlantic, e a Comissão Europeia não pode ser responsabilizada por qualquer utilização que possa ser feita da informação aqui contida.

ÍNDICE

Acerca do kit de ferramentas.....	04
Acerca do Projeto.....	04
Conheça os parceiros do CleanAtlantic.....	05
Panorama da governação na luta contra o lixo marinho e o papel das regiões.....	07
Como é que as regiões podem beneficiar das conquistas do CleanAtlantic?.....	10
Mais informações.....	22

DESAFIOS GLOBAIS, AÇÕES LOCAIS: UM CONJUNTO DE FERRAMENTAS PARA APOIAR AS AUTORIDADES REGIONAIS NA LUTA CONTRA O LIXO MARINHO

O lixo marinho é uma ameaça global devido ao seu impacto na biodiversidade marinha, nos oceanos e na saúde humana, que afeta tanto o ambiente marinho como o terrestre. Do fitoplâncton aos seres humanos, o plástico já faz parte da nossa cadeia alimentar. Para se compreender a dimensão do problema, a questão da poluição dos plásticos exige uma abordagem global e concertada: de acordo com o relatório [UNEP Marine Litter: a global challenge](#) (UNEP Lixo Marinho: um desafio global), cerca de 80% dos resíduos encontrados no mar são gerados em terra e 20% no mar. Para uma luta eficaz contra o lixo marinho, as alavancas legislativas e a cooperação entre as partes interessadas serão essenciais para a implementação de ações destinadas a proteger as nossas costas e mares.

Ao longo deste kit de ferramentas, descobrirá as principais conquistas do [Projeto CleanAtlantic](#) e a forma como podem contribuir para as políticas e iniciativas regionais contra o lixo marinho. Destina-se a fornecer orientações e a facilitar o acesso à informação e aos recursos aos decisores políticos regionais, com vista à aplicação de políticas e medidas pertinentes e eficientes em termos de custos. Este kit de ferramentas deve apoiar especialmente o Grupo de Trabalho sobre Poluição dos Oceanos da [Comissão Arco Atlântico da CRPM](#), no qual 14 autoridades regionais atlânticas uniram esforços para colocar as regiões na vanguarda da prevenção e da redução da poluição dos oceanos numa série de mensagens enquadradas no [compromisso a favor de um Oceano Atlântico limpo](#).

SOBRE O PROJETO CLEANATLANTIC

O [CleanAtlantic](#) é um projeto cofinanciado pelo programa Interreg Espaço Atlântico que reúne especialistas em monitorização, prevenção e eliminação de lixo marinho do Espaço Atlântico, para partilhar e acumular conhecimentos sobre as melhores formas de combater o lixo marinho que acaba no Oceano Atlântico.

Promovendo uma abordagem holística, o programa de trabalho do CleanAtlantic contribui para:

- ▶ Recolha e avaliação de dados, conhecimentos e recursos relativos ao lixo marinho no Espaço Atlântico.
- ▶ Reforçar e apoiar uma gestão de dados harmonizada e a monitorização do lixo marinho ao abrigo da Diretiva-Quadro Estratégia Marinha (DQEM).
- ▶ Elaboração de mapas sub-regionais ou regionais de pontos críticos de lixo flutuante, com base na circulação de massas flutuantes de lixo marinho.
- ▶ Colaboração com as partes interessadas do meio marinho através da cooperação numa série de ações para melhorar a recolha de lixo no mar com os pescadores ou a guarda costeira.
- ▶ Liderar uma campanha de sensibilização dirigida às partes interessadas locais e regionais sobre as fontes, os impactos e as soluções para o lixo marinho.



CONHEÇA OS PARCEIROS DO CLEANATLANTIC

A **Fundación CETMAR**, Centro Tecnológico del Mar, é a coordenadora do projeto CleanAtlantic. É uma fundação pública criada pelo Ministério da Ciência e Tecnologia e pela Junta da Galiza. Promove o desenvolvimento sustentável do ambiente e dos recursos marinhos para impulsionar a cooperação entre as partes interessadas envolvidas no setor marinho.

A **ARDITI**, Agência Regional para o Desenvolvimento da Investigação, Tecnologia e Inovação, é a agência regional para o desenvolvimento da investigação, tecnologia e inovação da Região Autónoma da Madeira. Apoia a investigação e a inovação, promove a formação científica e tecnológica e contribui para a modernização e o desenvolvimento da Região Autónoma da Madeira.

O **Cedre**, Centre de documentation, de recherche et d'expérimentations sur les pollutions accidentelles des eaux, é uma associação com uma missão de serviço público para aconselhar as autoridades francesas em caso de derrame de petróleo, HNS ou plástico em águas marinhas. Apoia igualmente o Governo francês na aplicação da DQEM da UE e nos compromissos da OSPAR no que respeita ao lixo marinho.

O **Cefas** é o Centre for the Environment, Fisheries and Aquaculture Science, Centro de Ciências do Ambiente, das Pescas e da Aquicultura sediado no Reino Unido. É responsável pela recolha, gestão e interpretação de dados sobre o mar, os oceanos e os rios.

A **CRPM**, Conferência das Regiões Periféricas Marítimas da Europa, é uma associação que atua como um grupo de reflexão, um lobby e um fórum para cerca de 150 autoridades regio-

nais europeias localizadas na Europa e não só. Representando cerca de 200 milhões de pessoas, a CRPM faz campanha a favor de um desenvolvimento mais equilibrado do território europeu.

A **DGRM** é a Direção-Geral dos Recursos Naturais, Segurança e Serviços Marítimos de Portugal. No âmbito da ação do Ministério do Mar, a missão da DGRM desenvolve-se em três áreas: Administração Marítima, Pesca e Ordenamento e Sustentabilidade do Mar. A DGRM representa Portugal na comissão da OSPAR.

A **DRAAC** é a Direção Regional do Ambiente e Alterações Climáticas do Governo Regional da Madeira. A sua missão é executar a política regional de gestão da qualidade do ambiente, da economia circular, da água, dos resíduos, do saneamento, do litoral e das alterações climáticas, contribuindo para um desenvolvimento sustentável, articulando todas as políticas setoriais.

O **IEO**, Instituto Español de Oceanografía, é uma organização pública de investigação no domínio das ciências marinhas. Atua na avaliação e gestão dos recursos marinhos, nomeadamente nos domínios do conhecimento científico dos oceanos, da sustentabilidade dos recursos haliêuticos e do ambiente marinho.

O **Ifremer**, Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer, Instituto Francês de Investigação para a Exploração do Mar, é um estabelecimento público industrial e comercial sob a tutela do Ministério francês da Transição Ecológica e do Ministério do Ensino Superior, da Investigação e da Inovação. Entre outras, realiza investigação sobre o lixo marinho e é a referência francesa para a amostragem, monitorização e gestão de dados da MSFD.

Intecmar é o Instituto tecnolóxico para o control do medio mariño de Galicia, Instituto Tecnolóxico para o control do medio marinho da Galiza. O seu objetivo é monitorizar a qualidade do ambiente marinho na Região da Galiza e a gestão de dados e o desenvolvimento de serviços web, a fim de dar resposta a situações de emergência no mar.

O **IST** é o Instituto Superior Técnico da Universidade de Lisboa. O centro de investigação do IST, MARETEC, trabalha em modelos numéricos em zonas costeiras e oceânicas, monitorização e gestão de dados.

A **KIMO** é uma rede de municípios com o objetivo de promover mares saudáveis, praias limpas e comunidades costeiras prósperas. A KIMO criou o projeto Fishing for litter (Pesca ao lixo), que coopera com os pescadores em questões relacionadas com o lixo marinho.

O **Marine Institute** é o instituto nacional irlandês de investigação, tecnologia, desenvolvimento e inovação no domínio marinho. Fornece aconselhamento científico e técnico ao governo para ajudar a definir políticas e apoiar o desenvolvimento sustentável dos recursos marinhos da Irlanda.

A **USC** é a Universidade de Santiago de Compostela. É um estabelecimento público de ensino superior e de investigação situado na Galiza. Inclui 50 departamentos na área das Artes e Humanidades, Ciências, Saúde, Ciências Sociais, Direito, Engenharia e Arquitetura. A USC contribui para o CleanAtlantic através dos seus grupos de investigação em modelação oceanográfica e meteorológica, dinâmica de fluidos e avaliação ambiental, bem como avaliação de danos.



PANORAMA DA GOVERNAÇÃO NA LUTA CONTRA O LIXO MARINHO E O PAPEL DAS REGIÕES

A nível internacional, os principais enquadramentos são a Convenção para a Prevenção da Poluição Marinha causada por Operações de Imersão de Detritos e Outros Produtos, de 1972, a Convenção para a Prevenção da Poluição por Navios (MARPOL 73/78) e a Convenção OSPAR, concluída em 1992, para definir a cooperação em matéria de proteção do ambiente na zona do Atlântico Nordeste¹. Ao nível da UE, as principais legislações são a Diretiva-Quadro da Água da UE², que visa restabelecer o “bom estado” das águas europeias, a Diretiva-Quadro Estratégia Marinha da UE (DQEM), que exige que os Estados se submetam a programas de monitorização para medir as tendências do nível de poluição das águas europeias, a Diretiva relativa aos meios portuários de receção (2019), para a entrega de resíduos provenientes de navios, incluindo os resíduos pescados acidentalmente, a Diretiva relativa aos sacos de plástico de utilização única (julho de 2021), que proíbe a presença de pratos, talheres, palhinhas, varas de balão, cotonetes e artigos de plástico de utilização única feitos de poliestireno expandido e plástico oxo-degradável³ nos mercados dos Estados-Membros da UE, e o Plano de Ação para a Economia Circular da UE, que inclui objetivos de deposição em aterro, reutilização e reciclagem até 2030 e 2035.

Nestes acordos e enquadramentos internacionais, as autoridades regionais encontram-se num nível de governação estratégico para enfrentar o desafio do lixo

1 Ver o último plano de ação para o lixo marinho conduzido pela Comissão OSPAR: <https://www.ospar.org/documents?v=48461>

2 Diretiva 2000/60/CE do Parlamento Europeu e do Conselho, de 23 de outubro de 2000, que estabelece um quadro de ação comunitária no domínio da política da água.

3 <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2019/904/oj>

marinho, embora se possam notar diferenças em termos de partilha de competências com os estados atlânticos. A secção seguinte sublinha em que medida as autoridades regionais atlânticas têm capacidade para legislar e desenvolver ações sobre estas questões.

► Irlanda

Na Irlanda, o Ministério da Habitação, do Governo Local e do Património é responsável pela política nacional para o meio marinho e pela aplicação da MSFD. Outros departamentos e agências estão igualmente envolvidos em questões relacionadas com o mar. O Ministério dos Transportes, por exemplo, é responsável pela implementação e aplicação da legislação relativa à MARPOL. Participa no Comité para a Proteção do Meio Marinho (MEPC) da Organização Marítima Internacional, juntamente com outros grupos de trabalho, para melhorar e desenvolver políticas a nível internacional relacionadas com a poluição causada por navios.

As Assembleias Regionais Irlandesas coordenam a aplicação da legislação a nível regional e local, nomeadamente a Estratégia Espacial e Económica Regional (RSES), com o apoio técnico da Agência de Proteção do Ambiente (EPA) e do Programa de Águas Locais.

As autoridades locais, como os conselhos de condado e de cidade, possuem competências de proteção ambiental relacionadas com o controlo da poluição. Inclui o controlo de sinais de poluição no ambiente e a emissão de licenças para a eliminação de resíduos, sendo responsáveis pela recolha e disposição dos resíduos.

▶ França

Em França, as regiões são responsáveis pela aplicação das legislações nacionais e europeias nas respetivas jurisdições. Para o efeito, são responsáveis pela elaboração de planos de ação que desenvolvam os territórios de forma sustentável, bem como pela coordenação das autoridades e coletividades locais para reforçar o ordenamento do território e a proteção da biodiversidade.

Para isso, as Regiões desenvolveram, desde a Lei Nacional de Descentralização de 2015, o plano regional de “ordenamento, desenvolvimento sustentável e igualdade dos territórios” (SRADDET) para planear a prevenção e a gestão dos resíduos.

▶ Espanha

Em Espanha, de acordo com a Constituição espanhola, o Estado é responsável pela legislação de base sobre a proteção do ambiente e as Comunidades Autónomas (Regiões) têm o poder de estabelecer regulamentos adicionais sobre a proteção do ambiente e da paisagem, no âmbito da sua competência exclusiva.

As Regiões Autónomas (Comunidades) colaboram com o Ministério da Transição Ecológica e do Desafio Demográfico (MITERD), responsável pela aplicação da DQEM, fornecendo informações de programas e medidas de monitorização.

▶ Portugal

Em Portugal, as Comissões de Coordenação e Desenvolvimento Regional (CCDR) são responsáveis pela execução, avaliação e fiscalização das políticas ambientais e de ordenamento do território, juntamente com as restantes entidades reguladoras do Ministério do Ambiente e da Ação Climática.

São responsáveis pela coordenação e gestão da Avaliação Ambiental Estratégica, que dá origem a um Título Único Ambiental (TUA) global e eletrónico.

As CCDRs realizam análises para desenvolver agendas regionais, em colaboração com o Fundo Ambiental, com o objetivo de identificar oportunidades para acelerar a transição para uma utilização mais eficiente e sustentável dos recursos e para conciliar estratégias com os atores regionais.

Os Açores e a Madeira constituem uma exceção. Enquanto duas regiões autónomas, dispõem de um leque mais vasto de competências. Têm poderes legislativos, de governo e de administração. A Direção Regional do Ambiente (DRAAC) tem por missão contribuir para a definição das políticas regionais nos domínios do ambiente, dos resíduos, da economia circular e dos recursos hídricos, bem como orientar, coordenar e controlar a sua execução, além de coordenar e desenvolver ações conducentes à execução das políticas regionais.



► Reino Unido

No Reino Unido, embora o Primeiro-Ministro seja responsável pela orientação política, os governos e agências descentralizados são responsáveis pela aplicação prática da política relativa ao lixo marinho.

Desde 2018, a Inglaterra aprovou o documento “Our Waste, our resources: A strategy for England” (Os nossos resíduos, os nossos recursos: uma estratégia para a Inglaterra) que visa eliminar os resíduos evitáveis até 2050 e que abrange: Portaria relativa à taxa sobre os sacos de transporte de utilização única (2015), Regulamentos relativos à proteção do ambiente (microesferas) (2017), Regulamentos relativos à proteção do ambiente (palhinhas de plástico, cotonetes e agitadores) (2020), programas de prevenção de resíduos e o programa Fishing for Litter (FFL).

O governo do País de Gales tem o seu próprio plano de ação para o lixo marinho. O âmbito das medidas abrange ações preventivas para reduzir o lixo, o apoio às comunidades e aos voluntários, a promoção de mudanças de comportamento, a comunicação e a medição do impacto.



COMO É QUE AS REGIÕES PODEM BENEFICIAR DAS CONQUISTAS DO CLEANATLANTIC?

Visualizador do lixo marinho CleanAtlantic

O [Visualizador do lixo marinho](#) é um mapa interativo que mostra os resultados obtidos na avaliação do estado do lixo marinho no Espaço Atlântico. Categorias como “Praia”, “Flutuante” ou “Fundo marinho” permitem ver os resultados associados a cada categoria individual. O visualizador do lixo marinho é de livre acesso e apoiou a produção de [relatórios](#) sobre o estado do lixo marinho no Espaço Atlântico.

Interesse de ações regionais:

- ▶ Ajudar as regiões a identificar os tipos de lixo marinho que ameaçam as suas costas
- ▶ Melhorar a recolha de resíduos identificando os pontos críticos de acumulação
- ▶ Gerir o fluxo de resíduos e impor sanções à produção de resíduos
- ▶ Apoiar a proibição de determinados produtos
- ▶ Orientar a elaboração de estratégias com as partes interessadas regionais
- ▶ Orientar a elaboração da campanha de sensibilização



O **Governo do País de Gales** está a elaborar um projeto de lei que considerará um delito o fornecimento ou a disponibilidade para fornecer determinados produtos de plástico descartáveis desnecessários e que permitirá ao Ministro do País de Gales acrescentar ou retirar um produto da lista de resíduos citados.



Na **região de Nouvelle-Aquitaine**, o programa Trait Bleu permite a instalação de contentores de maré no litoral para reforçar o controlo do lixo e otimizar a recolha do lixo marinho.




Visualizador
do lixo marinho
CleanAtlantic



Avaliação das novas tecnologias para a monitorização do macro lixo

O projeto CleanAtlantic levou a cabo vários exercícios para testar a eficácia de diferentes tecnologias na monitorização e avaliação da acumulação de lixo marinho nas costas atlânticas.

- ▶ Um estudo do CleanAtlantic avaliou a amostragem direta tradicional e a utilização de tecnologias modernas (drones e radares de alta frequência) na costa da Galiza, tendo sido utilizada uma combinação de amostragem direta e indireta para obter os resultados mais completos e bem sucedidos.
- ▶ Além disso, o projeto CleanAtlantic também testou a utilização de Veículos Operados Remotamente (ROVs) na zona de Vigo para detetar lixo marinho, avaliando os constrangimentos e melhorias e fornecendo recomendações para obter a capacidade total desta tecnologia.

 Na sua Estratégia Espacial e Económica Regional 2020-2032 a **Assembleia Regional do Norte e Oeste (NWRA)** identificou um conjunto de prioridades para impulsionar uma transição inteligente para a região. A NWRA sublinhou, entre outras, as boas práticas do **Highland Council** na Escócia, que desenvolveu vários projetos sobre a utilização de dados e tecnologias para melhorar a sustentabilidade ambiental da região, o seu desenvolvimento económico e o bem-estar dos seus cidadãos. A Região tem uma política regional específica para incentivar políticas que promovam uma gestão eficaz dos recursos através da aplicação de novas tecnologias, dados e gestão ambiental. Poderá ser explorado o potencial de sinergias com outros objetivos da política regional relacionados com a conservação da água e a proteção dos recursos.

Interesses para as regiões:

- ▶ Melhorar a monitorização dos resíduos e a recolha de dados
- ▶ Apoiar o financiamento de tecnologias adequadas em função das especificidades das costas
- ▶ Elaborar políticas em matéria de lixo marinho de acordo com os dados recolhidos



Colaboração com a guarda costeira e o setor das pescas na recolha do lixo marinho

Em 2019, o projeto implementou uma [ação-piloto](#) para investigar a presença de lixo do fundo do mar na Ria de Vigo, utilizando uma arte de pesca de arrasto modificada, desenvolvida especificamente para recuperar lixo do fundo do mar, evitando a captura de organismos marinhos. Uma arte de pesca seletiva de arrasto demersal foi concebida e desenvolvida especificamente por uma empresa galega fabricante de redes de pesca. Este sistema também foi apoiado por um sistema de filmagem de baixo custo acoplado à arte para registar a entrada de resíduos e a fuga de espécies de peixes.


Para testar o piloto, o CleanAtlantic estabeleceu uma colaboração com o Serviço da Guarda Costeira da Galiza, dependente do Ministério do Mar da Galiza, que é responsável pelas operações de vigilância marítima, busca, salvamento e proteção nas águas galegas. A arte de pesca de arrasto adaptada foi instalada no navio com o apoio técnico do pessoal da empresa fabricante de redes.


Esta tecnologia provou ser muito útil em ensaios a bordo para monitorizar o desempenho das artes de pesca e estudar a seletividade das redes e o comportamento das espécies alvo. Esta ação-piloto demonstrou um desempenho satisfatório e permitiu fornecer informações significativas sobre a quantidade de lixo e as principais tipologias. O tipo de lixo mais abundante foi o plástico (predominância de sacos de plástico).

Interesses para as regiões:

- ▶ Mobilizar os atores regionais para uma cooperação e diálogos trans-setoriais
- ▶ Testar e desenvolver soluções de recuperação de baixo custo e respeitadoras do ambiente
- ▶ Recolher mais dados sobre o estado regional do lixo marinho
- ▶ Promover legislação adaptada aos produtos mais abundantes identificados



 A **Xunta de Galicia** desenvolveu o “Plan Marlimpo” para proteger a biodiversidade e os ecossistemas marinhos. O plano é implementado desde 2020 através do lançamento de convites anuais à apresentação de projetos financiados pelo FEAMP a ser desenvolvidos por associações de pescadores e organizações de pescadores que realizam ações de sensibilização e “Fishing for Litter” no âmbito desses projetos.

 Criado pela **Região Norte (CCDR-NORTE)** no início de 2022 na sequência da criação do Grupo de Trabalho da Comissão Arco Atlântico da CRPM sobre Poluição dos Oceanos, o Grupo Regional de Especialistas é uma rede informal de entidades, públicas e privadas, que desenvolvem diferentes atividades para questões relacionadas com o meio marinho, como a prevenção e o controlo da poluição dos oceanos,

a gestão do lixo marinho e a luta contra os contaminantes microplásticos, entre outros. São oito as entidades que atualmente fazem parte deste grupo, nomeadamente: CiiMAR - Centro Interdisciplinar de Investigação Marinha e Ambiental; CEiiA - Centro de Engenharia e Desenvolvimento; CeNTI - Centro de Nanotecnologia e Materiais Técnicos, Funcionais e Inteligentes; CITEVE - Centro Tecnológico das Indústrias Têxtil e do Vestuário de Portugal; Faculdade de Engenharia da Universidade do Porto; INL - Laboratório Ibérico Internacional de Nanotecnologia; LIPOR - Associação de Municípios para a Gestão Sustentável de Resíduos do Grande Porto; e PIEP - Pólo de Inovação em Engenharia de Polímeros. O representante da **Região Norte** no “Pacto Português para os Plásticos” também disponibiliza assistência técnica. Este grupo privilegia uma metodologia participativa que envolva todas as partes interessadas, quer sejam do setor público, privado ou social, bem como uma perspetiva interdisciplinar para obter resultados concretos. O grupo contribuiu nomeadamente para o projeto de compromisso CleanAtlantic e para as reflexões sobre o futuro do projeto CleanAtlantic. O exemplo da colaboração do CleanAtlantic com a guarda costeira e os pescadores poderá inspirar futuras ações do grupo.



Monitorização de micro lixo flutuante em águas offshore por arrasto de manta

O CleanAtlantic, em colaboração com o [projeto iFADO](#), efetuou uma [campanha de amostragem](#) nas águas da Galiza, através de uma rede de arrasto de manta para a categorização do micro lixo. Este processo visava contribuir para uma melhor caracterização da distribuição de micro lixo e micro plásticos de superfície no Espaço Atlântico e para a identificação de lacunas e necessidades em matéria de protocolos de amostragem e procedimentos de deteção e identificação. As conclusões apelaram a um controlo mais rigoroso da contaminação ambiental e a melhores métodos de deteção para a discriminação de itens sintéticos e naturais, a fim de melhorar a eficácia da monitorização. O arrasto de manta provou ser uma ferramenta viável para a recolha de meso e micro lixo à superfície e subsuperfície.

Interesses para as regiões:

- ▶ Apoiar a investigação para prevenir e eliminar melhor os microplásticos
- ▶ Facilitar a cooperação interregional dos centros de investigação com vista à harmonização de protocolos e métodos



Na **Galiza**, o Instituto Tecnológico para o Controlo do Meio Marinho ([INTECMAR](#)), também enfrenta os desafios dos microplásticos e é um parceiro de pleno direito do projeto CleanAtlantic. O INTECMAR é um organismo público da Região ligado ao Conselheiro Regional do Mar.




Na **Região Norte**, o Centro Interdisciplinar de Investigação Marinha e Ambiental ([CiiMAR](#)) também tem atividades dedicadas à investigação de microplásticos no âmbito dos grupos de investigação em ecotoxicologia, ecologia do stress e poluentes ambientais e emergentes.


Ferramenta Lagrangiana MOHID: Sistema de modelação da água

A [Ferramenta Lagrangiana MOHID](#) é um modelo de rastreio que segue o movimento dos macroplásticos, indicando fontes, sumidouros ou tipos de partículas, entre outros. O modelo de rastreio foi [testado com sucesso](#) à escala regional na Ria de Arousa, no Noroeste de Espanha. Está a ser desenvolvido um estudo de apoio à política ambiental para identificar as políticas públicas mais adequadas para os setores económicos afetados pelo lixo marinho.

Interesse de ações regionais:

- ▶ Estabelecer uma redução ambiciosa dos resíduos de aterros como objetivo de planeamento para a região
- ▶ Luta contra as descargas ilegais
- ▶ Elaborar estratégias com as partes interessadas regionais

 A **região da Bretanha** estabeleceu no seu plano regional de prevenção e gestão de resíduos (PRPGD) um regime regional para a economia circular com o objetivo de reduzir a deposição em aterro para zero até 2030 e de recuperar todos os resíduos da região até 2040.


 A **região de Nouvelle-Aquitaine** implementa um roteiro sobre a transição energética e ecológica, [Néo Terra](#), que estabelece 11 ambições acompanhadas de compromissos quantificados e ações concretas, uma das quais sobre a preservação dos recursos hídricos. Neste contexto, um dos desafios consiste em combater a poluição química e as descargas industriais, presentes em 2/3 dos cursos de água da região. O objetivo é restabelecer o bom estado das margens até 2027.


Análise do impacto das pontas de cigarro como vetores de metais no meio marinho

Contribuindo para a ação 48 do [Plano de Ação Regional OSPAR 2014-2020](#), o CleanAtlantic deu especial atenção ao impacto das pontas de cigarros no ambiente marinho ao longo do projeto. Neste [estudo](#) foram analisados os efeitos nos ecossistemas marinhos, incluindo os riscos toxicológicos, nomeadamente através da libertação de metais no ecossistema.

Interesse de ações regionais:

- ▶ Apoiar a proibição de determinados produtos
- ▶ Estabelecer parcerias com iniciativas regionais no domínio da economia circular
- ▶ Orientar a elaboração da campanha de sensibilização

 Uma vez que as pontas de cigarro são os objetos mais encontrados na praia, **as regiões autónomas espanholas**, como o **País Basco**, **a Galiza**, **as Astúrias** ou **a Andaluzia**, proibiram o consumo de tabaco nas suas praias, no âmbito da campanha [Playas Sin Humo](#) (Praias sem fumo).

 A **Região da Bretanha** é parceira da [MÉGO!](#), uma empresa de economia circular sediada na região que oferece soluções inovadoras desde a recolha até à reciclagem de pontas de cigarro. A iniciativa partiu da associação [“Terres Océanes”](#) que organiza ações de limpeza das praias na região.



Análise dos impactos económicos do macro lixo marinho e recomendações de políticas

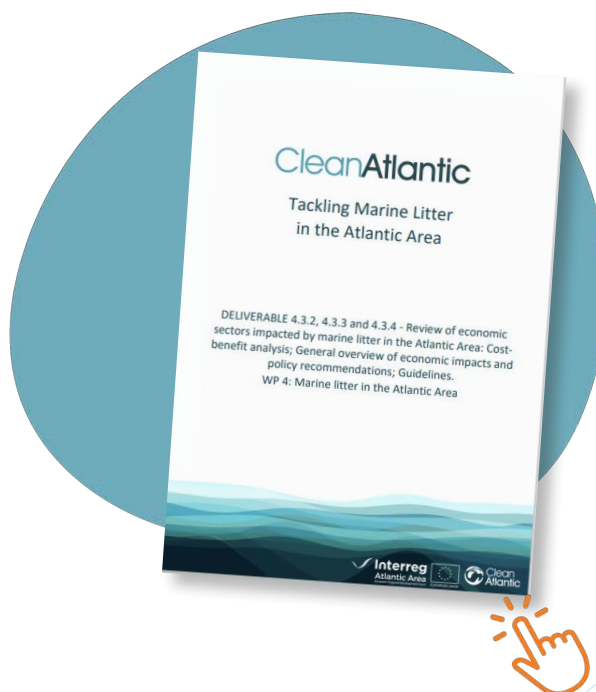
Esta [análise](#) dá conta dos diferentes impactos do lixo marinho em diferentes setores económicos, especialmente no turismo, nas pescas, na aquicultura e na navegação. A noção de “Disposição para Pagar” pelo lixo lavado em terra é desenvolvida para identificar se uma política fiscal sobre o plástico é eficiente e aceite pelos cidadãos. É complementada por um [relatório sobre análises custo-benefício](#) com base nos resultados dos estudos de caso no Espaço Atlântico, fornecendo algumas recomendações sobre como conceber as políticas necessárias em matéria de lixo marinho para os setores do turismo, da pesca e da aquicultura. Na **Madeira**, foi realizado um [estudo de caso](#) sobre o lixo marinho e as atividades de aquicultura, revelando uma falta de dados e de conhecimentos sobre a quantidade de lixo produzido e possíveis fugas de práticas de gestão de resíduos.

Interesses para as regiões:

- ▶ Ajuda a avaliar o impacto das políticas regionais nos setores económicos
- ▶ Orientar a elaboração de estratégias com as partes interessadas regionais
- ▶ Conceção de imposto sobre o plástico
- ▶ Ajudar a conceber convites à apresentação de propostas para incentivar ações nos setores conexos

Algumas regiões têm poder fiscal sobre a proteção do ambiente e podem optar por aplicar impostos ao nível local. A **Região da Andaluzia** aplica um imposto sobre os sacos de plástico de utilização única desde 2011. Nas **regiões autónomas de Espanha**, os retalhistas são obrigados a cobrar aos consumidores os copos de plástico e as embalagens de fast-food desde 2023.

A **região da Bretanha** lançou um convite regional para apoiar as empresas de comercialização e transformação de produtos do mar e de peixe fresco na Bretanha e os gestores do setor dos mercados de peixe bretões na limitação da produção de resíduos e para os apoiar na sua transição ecológica. O convite é válido até agosto de 2025.



Análise dos impactos do micro lixo nos ecossistemas

O CleanAtlantic produziu diferentes estudos sobre o impacto da poluição por microplásticos na saúde dos ecossistemas, especificamente no Nordeste do Oceano Atlântico. São feitas recomendações para desenvolver uma harmonização dos métodos e aumentar os estudos sobre microplásticos.

- ▶ [Poluição e regulamentação dos microplásticos | SpringerLink](#)
- ▶ [Microplásticos no Golfo da Biscaia: Uma visão geral - ScienceDirect](#)
- ▶ [You Are What You Eat](#) (Somos o que comemos), Microplásticos em tubarões-sardo do Atlântico Nordeste: Desenvolvimento e análise de métodos no conteúdo e tecido de válvulas em espiral
- ▶ [Para um protocolo de observação de microplásticos na Biota](#)

Interesse de ações regionais:

- ▶ Envolvimento em ações políticas para proibir a utilização de microplásticos
- ▶ Sensibilizar e apoiar a alteração dos consumos
- ▶ Apoiar a investigação sobre o impacto dos microplásticos



O Reino Unido proibiu a utilização de microesferas nos cosméticos (microplásticos utilizados para esfregar ou esfoliar) [desde o início de 2018](#) e em todos os produtos (exceto cosméticos como batons ou cremes solares) [até meados de 2018](#) em Inglaterra, no País de Gales, na Irlanda do Norte e na Escócia.

Perante a crescente poluição por microesferas nas praias, as regiões da Bretanha e de Pays de la Loire anunciaram a apresentação de uma queixa em nome da região no início de 2023. A **Bretanha** propôs apoio técnico para lutar contra este tipo de poluição.

Tendo em conta que muitos microplásticos acabam no oceano através de têxteis sintéticos durante a lavagem, as autoridades públicas podem incentivar os habitantes a utilizar máquinas de lavar roupa equipadas com filtros de recuperação de microplásticos. A França, por exemplo, planeia exigir que os fabricantes instalem estes filtros nas máquinas de lavar roupa até 2025.

Presidindo ao Grupo de Trabalho sobre Poluição dos Oceanos da Comissão Arco Atlântico da CRPM, a **Região Norte** exprimiu a firme ambição de promover a cooperação inter-regional atlântica sobre o desafio das fibras têxteis com o apoio do CiiMAR e do INL - Laboratório Ibérico Internacional de Nanotecnologia, e do CITEVE, instituto tecnológico que atua no setor têxtil e do vestuário. A Região apoiou ativamente a criação do projeto [RegioGreenTex](#) (instrumento i3), uma iniciativa de parceria de hélice quádrupla que visa mapear e reduzir as dificuldades que existem atualmente na implementação de um modelo de economia circular no ecossistema têxtil em toda a UE.


A ferramenta de conhecimento CleanAtlantic e a base de dados de iniciativas


A [Ferramenta de Conhecimento CleanAtlantic](#) compila projetos de I&D passados e em curso, recursos e organizações públicas/privadas que lidam com o lixo marinho a nível nacional, europeu e internacional, com especial incidência no Espaço Atlântico. Esta ferramenta é um processo participativo com acesso totalmente livre e a possibilidade de incluir novos recursos aberta a qualquer visitante da plataforma.


A Ferramenta de Conhecimento é complementada pela [Base de Dados de Iniciativas](#) um inventário de iniciativas, medidas e ações para reduzir a presença de lixo marinho no Espaço Atlântico.


Interesses para as regiões:

- ▶ Transferir as melhores práticas para lutar contra o lixo marinho
- ▶ Facilitar a cooperação atlântica
- ▶ Promover as operações regionais existentes

 O projeto [CAPonLITTER](#) teve como objetivo melhorar as políticas e práticas regionais que podem ajudar a prevenir o lixo marinho resultante do turismo e das atividades recreativas costeiras. Entre os parceiros, a Agência **Portuguesa** do Ambiente (APA) e o Instituto Universitário ECOAQUA da Universidade de Las Palmas (**Ilhas Canárias**) participaram num processo inter-regional de troca de experiências e aprendizagem mútua.

 O projeto [LIFE LEMA](#) realizado pela Diputación de Gipuzkoa (**Euskadi**) define um serviço de gestão para as autoridades locais, com o objetivo de selecionar abordagens sustentáveis para resolver o problema do lixo marinho flutuante (LMF) antes que este chegue a zonas costeiras de difícil acesso. Os projetos-piloto foram realizados no Golfo da Biscaia, em França e em Espanha, e a sua replicabilidade foi avaliada nas zonas de Marselha e Bilbao.

 O projeto [OceanWise](#) realizado pela DGRM em Portugal, desenvolveu um conjunto de medidas a longo prazo para reduzir o impacto dos produtos de poliestireno expandido (EPS) no Nordeste do Oceano Atlântico. 13 parceiros, incluindo as agências governamentais nacionais responsáveis pelo ambiente marinho, a gestão de resíduos e os parceiros de reciclagem, para dar resposta a este desafio no âmbito dos princípios da economia circular.

 As **Eurorregiões** também podem facilitar a cooperação em matéria de lixo marinho. No caso da Eurorregião que reúne a **Nouvelle-Aquitaine, o País Basco e Navarra**, os convites à apresentação de propostas são lançados anualmente, tendo os projetos anteriores contribuído para os recursos marinhos e litorais. A Eurorregião **Galiza-Norte** desenvolveu um [observatório transfronteiriço conjunto](#) que recolhe dados sobre vários desafios comuns, incluindo informações sobre o ambiente e os resíduos.




Aplicações Web e móveis: As aplicações Floating Litter Reporter, Marine litter LOC-app e Seafloor Litter

A [Floating Litter Reporter](#) (Repórter do Lixo Flutuante) foi concebida especificamente para incentivar as comunidades de cidadãos a disponibilizarem dados relevantes, gerando simultaneamente uma maior consciencialização a nível local sobre o lixo marinho. A Floating Litter Reporter foi concebida para apoiar eventos de recolha de dados em viagens de barco e de veleiro no mar. Durante estas viagens, grupos e indivíduos organizam eventos de limpeza ou monitorização e fazem inquéritos com a aplicação móvel para comunicar os tipos de lixo encontrados.

A aplicação [Marine Litter LOC-app](#) facilita e harmoniza a recolha de dados sobre as zonas de acumulação de lixo marinho ao longo da costa. A aplicação permite aos utilizadores geolocalizar zonas de acumulações, acrescentando características e dimensões. Foi especialmente concebida para apoiar as sessões de acompanhamento, com um sistema de atribuição de setores pelos administradores.

A [Seafloor Litter App](#) foi concebida para apoiar o trabalho dos cientistas, a fim de facilitar e simplificar a introdução de dados graças à digitalização.

 A **Nouvelle-Aquitaine** é parceira da aplicação “I Clean My Sea”, que também apoia a recolha de dados sobre plásticos. A Região concedeu uma ajuda financeira para a criação de novas atividades que permitiu a implantação de um sítio-piloto (deteção e recolha) no Adour em 2020. Anteriormente, em 2018, a iniciativa recebeu uma subvenção de incubadora da comunidade do País Basco.



Interesse de ações regionais:

- ▶ Compilar dados mais atualizados sobre o estado do lixo marinho
- ▶ Reforçar a participação dos cidadãos e das partes interessadas do setor marítimo na luta contra o lixo marinho
- ▶ Desenvolver políticas e iniciativas específicas para dar resposta à acumulação de lixo marinho




Ações relativas às artes de pesca abandonadas, perdidas e descartadas (ALDFG)


As artes de pesca abandonadas, perdidas ou de outro modo descartadas (ALDFG) representam qualquer arte de pesca que permanece no mar, deliberadamente ou fora do controlo do proprietário/operador e que pode constituir um perigo para o ambiente marinho. Com o objetivo de contribuir para a luta contra as ALDFG, o CleanAtlantic desenvolveu:


- ▶ [Estudo de caso sobre a redução de ALDFG](#) realizado com o objetivo de mostrar um exemplo de boas práticas de como o ALDFG pode ser removido por uma organização de voluntários (Fathoms Frees) e, ao mesmo tempo, sensibilizar a opinião pública. Foram produzidas recomendações para protocolos operacionais, equipamento e gestão de dados, bem como custos e resultados para a implementação das atividades de remoção das ALDFG.
- ▶ Uma ação-piloto desenvolvida em colaboração com o Parque Nacional das Ilhas Atlânticas da Galiza e com uma equipa profissional de mergulho científico, para recuperar ALDFG nas Ilhas Cíes. O processo foi documentado com a produção de [um vídeo](#) que está a ser utilizado como material de sensibilização.
- ▶ [Um Estudo Piloto na Madeira](#) que avaliou o fluxo de materiais das artes de pesca para enquadrar e orientar as políticas da **Região Autónoma da Madeira**. O projeto-piloto apoiou a quantificação, a tipologia, as origens e os destinos das artes de pesca.
- ▶ [A brochura sobre ALDFG](#) que compila mais de 60 iniciativas, recursos e organizações que abordaram os desafios de ALDFG.

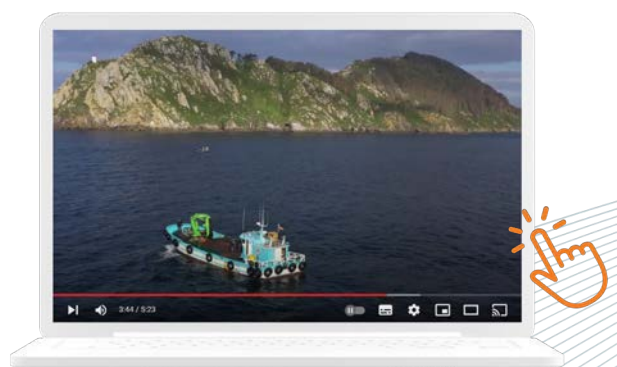
Interesses para as regiões:

- ▶ Conceber legislação para a prevenção, registo, medição e recuperação de ALDFG
- ▶ Realizar estudos-piloto regionais
- ▶ Promover a cooperação e os projetos internacionais sobre os desafios das artes de pesca
- ▶ Apoiar iniciativas de revalorização das artes de pesca

 No início de 2023, os **Açores** aprovaram [legislação](#) para garantir a implementação de um mecanismo de entrega e recuperação de artes de pesca em fim de vida e de recolha de lixo marinho. A criação de incentivos nas artes de pesca e de localizadores nas redes de pesca será facilitada para apoiar um maior acompanhamento.

 A **Região da Bretanha** é parceira da [Fil&Fab](#), uma empresa regional emergente que recicla artes de pesca usadas como poliamida multiusos. A Região disponibilizou apoio financeiro e técnico.

 A **Região da Normandia** co-financiou o projeto [FIRENOR](#) destinado a criar iniciativas locais de reciclagem de artes de pesca usadas na Normandia. O projeto recebe o apoio da Fil&Fab, que está a trabalhar na expansão da região.




Orientações para limpeza das praias


O projeto CleanAtlantic incentiva o desenvolvimento de ações de limpeza das praias e disponibilizou apoio através da elaboração de:


- ▶ Um [guia operacional](#) que abrange o encaminhamento da recolha de macro lixo nas praias, a fim de proporcionar conhecimentos e orientações passo a passo para organizar operações eficazes de limpeza das praias.
- ▶ [Estudo e relatório sobre a identificação dos locais de acumulação de lixo e as técnicas de limpeza no litoral francês](#) que apresenta uma cartografia e caracterização das principais zonas de acumulação de lixo e uma análise das operações de limpeza e das boas práticas.

Interesse para as regiões:

- ▶ Desenvolver operações de limpeza das praias
- ▶ Aumentar a participação e a sensibilização dos cidadãos
- ▶ Extrair dados das operações de limpeza e identificar as medidas políticas mais adequadas
- ▶ Mobilizar as partes interessadas regionais com estratégias conjuntas e uma Carta ecológica

 A carta “Zéro Déchets - Zéro Gaspillage - Territoire économe en ressources” na região da Bretanha tem por objetivo reduzir o lixo costeiro. Em França, foi assinada uma [carta eco-exemplar](#) para uma praia sem resíduos entre as autoridades costeiras.

 Na **Nouvelle-Aquitaine**, a estratégia regional “Gestion intégrée de la bande côtière” (Gestão integrada da faixa costeira) visa desenvolver a gestão integrada da zona costeira a nível regional. É o resultado de uma reflexão partilhada entre o Estado francês e as comunidades costeiras da Aquitânia. Em 2023, a Região também lançou o seu “[Zero Plastic Pollution Plan](#)” (Plano de Poluição Plástica Zero) com o objetivo de: zero plásticos de utilização única com o desenvolvimento de materiais ou soluções alternativas aos plásticos; zero plástico em aterros sanitários através do desenvolvimento da reciclagem; zero plástico no ambiente a fim de evitar fugas para a natureza. O plano foi concebido em conjunto com cerca de sessenta partes interessadas regionais de vários setores.

 Na estratégia regional “[Ambition Maritime](#)” 2020-2022, a região de **Pays de la Loire** partilhou a sua ambição de criar uma parceria com a organização não governamental Surfrider Foundation para apoiar a limpeza das praias nas costas da região.




Ferramentas educativas


A fim de contribuir para os esforços de prevenção, o CleanAtlantic realizou atividades de sensibilização e produziu várias ferramentas educativas:


- ▶ O [Cluedo Butt Game](#) (Jogo Cluedo das beatas), um jogo de sensibilização que pode ser impresso sobre a poluição das pontas de cigarros. Os participantes aprendem sobre os diferentes tipos de beatas de cigarros e o seu impacto no ambiente através de uma investigação fictícia.
- ▶ O [Marine Litter Interactive Educational Stand](#) (Stand educativo interativo sobre o lixo marinho), com um jogo para adivinhar o tempo de decomposição de certos plásticos de utilização única no meio marinho. O jogo destina-se inicialmente a crianças do ensino primário, mas também é relevante para o público em geral.
- ▶ O [Pacote de fichas informativas CleanAtlantic](#), entre as quais uma que mostra os dez principais objetos de plástico de utilização única encontrados nas praias europeias. Estão disponíveis nas quatro línguas da região atlântica e em galego.
- ▶ Recursos educativos sobre propostas de sensibilização para o problema do lixo marinho ([nível I](#) e [nível II](#)). Inclui informações sobre a origem do lixo, o tempo de degradação, possíveis soluções e também várias ligações para outros recursos interessantes sobre o assunto. Além disso, são propostas atividades que exigem instalações reduzidas, incluindo uma ida à praia para classificar o lixo marinho. O documento destina-se a alunos do ensino básico e secundário, mas pode ser adaptado a um vasto leque de idades e circunstâncias. Embora por enquanto só esteja disponível em espanhol, foi criado outro pacote educativo em inglês (nível I, nível II)
- ▶ Além disso, professores e alunos realizaram ações de remoção de lixo marinho no âmbito de uma [Ação-piloto](#) com o objetivo de implementar um esquema de pesca ao lixo com o envolvimento de frotas artesanais e apanhadores de marisco que atuam na Ria de Arousa (Galiza).


Interesse para as regiões:

- ▶ Fornecer material adicional às escolas sobre a sensibilização para o lixo marinho
- ▶ Apoiar a organização de atividades de sensibilização
- ▶ Participar no desenvolvimento do envolvimento ambiental dos jovens

 A **Região da Bretanha** é parceira da iniciativa Classes de Mer Bretagne, uma rede de profissionais do mar da Bretanha que oferece uma série de atividades educativas para sensibilizar as crianças para a proteção do Oceano Atlântico e da biodiversidade. No contexto da iniciativa “Educação para o Desenvolvimento Sustentável” do governo francês, a Bretanha também deu uma forte ênfase à educação marinha, com a criação de uma “Área Regional de Educação Marinha”.

 No âmbito do pacto educativo regional sobre os “atores da transição ecológica e energética”, a região **Pays de la Loire** propôs um enfoque especial no mar e no litoral, com a descoberta da energia marinha, da biodiversidade costeira e dos resíduos no mar, a partir do ano letivo de 2018-9.

 A região das **Astúrias** desenvolveu a COGERSA, uma rede de cerca de 200 escolas de reciclagem. Oferece um espaço de formação, sensibilização ambiental e intercâmbio de experiências educativas sobre a boa gestão dos resíduos.

 **Portugal** foi o primeiro país a desenvolver e implementar as Blue Schools, a Escola Azul, para melhorar o nível de literacia sobre os oceanos nas escolas. A Agência Portuguesa do Ambiente desenvolveu também o Programa Bandeira Azul, um programa educativo que visa sensibilizar os utilizadores do ambiente costeiro, lacustre e fluvial, e promover a formação de profissionais e prestadores de serviços turísticos; incentivar a participação dos agentes locais na gestão das zonas costeiras, lacustres ou fluviais e promover a utilização sustentável da zona para fins recreativos e turísticos.

A sua região está interessada?



Mais informações no site do CleanAtlantic

www.cleanatlantic.eu



#CleanAtlanticTogether



Project Partners



Secretaria Regional
de Ambiente, Recursos Naturais
e Alterações Climáticas
Direção Regional do Ambiente
e Alterações Climáticas



Associated Partners



Project Coordination Team

Centro Tecnológico del Mar - Fundación CETMAR

Email: cleanatlantic@cetmar.org

Website: www.cleanatlantic.eu

@Clean_Atlantic

@Cleanatlanticproject

@CleanAtlantic project