

Missão Praia Limpa

Monitorizar o lixo marinho e acompanhar a evolução de uma praia ao longo do ano.

Porque é importante vigiar a nossa praia?

O lixo marinho é um dos problemas ambientais mais visíveis nas zonas costeiras e no oceano. Inclui materiais sólidos produzidos ou transformados pelo ser humano que são abandonados, perdidos ou transportados até ao ambiente marinho. Muitos destes resíduos têm origem em terra e podem chegar ao mar através do vento, da chuva, das linhas de água ou dos sistemas de drenagem. Uma vez no ambiente, alguns resíduos podem permanecer durante muitos anos, deslocar-se entre diferentes zonas costeiras, acumular-se em determinados locais ou fragmentar-se em partículas cada vez menores. Podem ainda provocar impactos nos habitats e nos organismos marinhos através da ingestão, emaranhamento, contaminação ou alteração dos habitats.



E o que encontramos nas praias dos Açores?

A monitorização realizada nas praias dos Açores entre 2016 e 2023 mostra que alguns resíduos aparecem com muito mais frequência do que outros. Os **10 itens mais abundantes** de lixo marinho (macro e meso) representam **82,1%** do total de itens recolhidos. Entre eles encontram-se:

- * pequenos fragmentos de plástico;
- * fragmentos maiores de plástico;
- * pequenos fragmentos de poliestireno/esferovite;
- * tampas, cápsulas e argolas de plástico;
- * peças de cerâmica e materiais de construção;
- * fragmentos de vidro;

- * pedaços de madeira;
- * fragmentos maiores de poliestireno/esferovite;
- * materiais de construção, como azulejos e telhas;
- * beatas e filtros de cigarro.

Fonte: DGRM, Estratégia Marinha - Parte III: Estado Ambiental, Subdivisão Açores (dados DRPM, 2016-2023).

A presença frequente de pequenos fragmentos mostra também que o problema não termina quando deixamos de reconhecer o objeto original. Um plástico que se fragmenta não desaparece do ambiente. À medida que se divide em partículas cada vez menores, pode dar origem a **microplásticos** (partículas de plástico inferiores a 5 mm).

Recolher é importante. Conhecer o que recolhemos também.

Uma limpeza de praia permite retirar resíduos do ambiente, mas, **se registarmos aquilo que encontramos**, podemos aprender muito mais.

- * Que resíduos aparecem com maior frequência?
- * Há zonas da praia onde o lixo se acumula mais?
- * Encontramos os mesmos resíduos em diferentes momentos do ano?
- * A situação está a melhorar ou a piorar?
- *

Responder a estas perguntas ajuda-nos a compreender melhor o problema e, sobretudo, a procurar formas de o prevenir. É precisamente esta abordagem que está na base do CIRCULAROCEAN, um projeto de cooperação territorial do Programa INTERREG MAC 2021-2027 que reúne um consórcio de 17 parceiros dos Açores, Madeira e Canárias e de Cabo Verde, Gana e São Tomé e Príncipe, no qual a SPEA Açores participa.

O CIRCULAROCEAN procura contribuir para a prevenção e redução do lixo marinho e para a transição para uma economia mais circular, combinando monitorização, recolha de resíduos, educação ambiental, sensibilização e procura de soluções que permitam reduzir, reutilizar ou valorizar materiais que, de outra forma, poderiam acabar no ambiente. Nos Açores, o CIRCULAROCEAN trabalha também com escolas, municípios, voluntários e outros setores ligados ao mar, procurando não apenas retirar lixo das zonas costeiras, mas também compreender melhor de onde vem, que resíduos predominam e o que podemos fazer para evitar que cheguem ao oceano. [Saiba mais sobre o CIRCULAROCEAN.](#)

Na atividade Missão Praia Limpa, cada turma irá escolher uma praia ou zona costeira e acompanhá-la como uma verdadeira equipa de investigação.

Os Eco-Guardiões irão:

observar → recolher → separar → contar → registar → comparar → agir



DA PRAIA PARA UMA BASE DE DADOS REGIONAL

A informação recolhida não precisa de ficar apenas na sala de aula.

Nos Açores, os dados provenientes de campanhas voluntárias de limpeza costeira podem ser registados no [Portal do Lixo Marinho dos Açores – Lixo Zero](#), contribuindo para aumentar o conhecimento sobre os resíduos existentes no litoral do arquipélago.

Ao registar informação sobre o local da limpeza, quantidade de resíduos e tipos de materiais encontrados, cada campanha pode acrescentar uma pequena peça a um retrato muito maior do lixo marinho nos Açores. Quanto mais informação existir, mais fácil será identificar padrões, acompanhar a evolução do problema e apoiar medidas de prevenção e gestão. Assim, os Eco-Guardiões não estarão apenas a deixar uma praia mais limpa. Estarão também a contribuir para produzir informação útil sobre o nosso litoral e a participar numa forma de ciência cidadã, em que cidadãos e escolas ajudam a conhecer e proteger o ambiente.

Uma praia limpa é um bom começo. Uma praia conhecida e acompanhada permite-nos ir mais longe.



PROJETO 1. Missão Praia Limpa	PÚBLICO-ALVO 2.º e 3.º ciclos	DURAÇÃO 1 sessão de preparação + 2 saídas de campo de 90–120 min + análise
LOCAL Praia ou zona costeira	MODALIDADE Investigação prática	ACOMPANHAMENTO SPEA + professor/a

Pergunta de investigação

Que tipos de resíduos encontramos nesta praia e como varia a sua presença ao longo do ano?

Objetivos

- Reconhecer o lixo marinho como problema ambiental e social.
- Aplicar um método simples e repetível de monitorização.
- Classificar, contar e, quando possível, pesar os resíduos encontrados.
- Comparar resultados entre duas datas e discutir possíveis causas.
- Propor uma ação concreta de prevenção ou melhoria.

Materiais

- **Fornecidos pela SPEA:** ficha de campo, grelha de classificação, luvas reutilizáveis adequadas, sacos, plogging sticks, balança e material de apoio.
- **Escola/turma:** lápis, telemóvel/câmara para registo fotográfico, se disponível.
- **Opcional:** GPS/telemóvel para registar o ponto inicial e final do troço.

Preparação antes da saída

1. Agendar uma sessão de preparação sobre lixo marinho com a SPEA, online ou presencial.
2. Escolher uma praia segura e definir um troço fixo que possa ser repetido na segunda visita.
3. Confirmar marés, previsão meteorológica e regras de segurança do local.
4. Definir as datas para a realização de duas ações de monitorização, espaçadas entre si (por exemplo, em diferentes estações do ano).
5. Averiguar a possibilidade de acompanhamento da primeira visita pela equipa da SPEA.
6. Contactar a junta de freguesia ou câmara municipal, informando da necessidade de recolha dos resíduos retirados.
7. Informar a SPEA da data prevista para a realização da ação.
8. Tratar dos aspetos logísticos do transporte dos alunos até à praia (custos não incluídos no projeto).
9. Imprimir a folha de registo [Lixo Zero](#) a atividade.

NOTA: A monitorização deverá ser repetida pelo menos **duas vezes** em momentos diferentes do ano letivo e, sempre que possível, em estações diferentes. Desta forma, a turma poderá comparar os resultados e perceber se existem alterações na quantidade e no tipo de resíduos encontrados.

Procedimento no terreno

1. Registar data, hora, estado do tempo, maré aproximada e uso da praia.

2. Começar por caracterizar a praia através do preenchimento da ficha de caracterização: identificação e localização, tipo de substrato (areia, calhau ou rocha), presença de contentores para resíduos, acessos, linhas de água, estabelecimentos de restauração ou outras características que possam ajudar a interpretar os resíduos encontrados.
3. Delimitar o troço de amostragem. Recomenda-se manter sempre a extensão e largura nas duas visitas.
4. Dividir a turma em equipas e distribuir tarefas de recolha, triagem/classificação, pesagem, registo e fotografia. Todos os resíduos seguros encontrados no troço devem ser considerados, independentemente da categoria.
5. Explicar que objetos perigosos não devem ser tocados pelos alunos.
6. Percorrer o troço lentamente e recolher apenas os resíduos considerados seguros.
7. Percorrer integralmente o troço definido e registar a duração da recolha e o número de participantes. Na segunda monitorização deverá, sempre que possível, manter-se o troço e um esforço de amostragem semelhante.
8. Contar e, sempre que possível, pesar os resíduos por categorias: plástico, metal, vidro, papel/cartão, têxteis, material de pesca, beatas e outros.
9. Registar os objetos dominantes e situações relevantes, como acumulações junto a linhas de água, acessos ou estruturas. Registar também, sem manipular, situações de fauna aparentemente afetada pelo lixo marinho ou animais mortos.
10. Fotografar o local a partir de pontos semelhantes em ambas as visitas.
11. Encaminhar os resíduos para os contentores adequados, seguindo as indicações locais da junta de freguesia ou câmara municipal.
12. Enviar os resultados de cada monitorização à SPEA e submeter os dados da campanha através do formulário online disponibilizado no [Portal do Lixo Marinho dos Açores](#).

Análise em sala

- Calcular o número total de itens e/ou o peso total, bem como a percentagem de cada categoria.
- Construir um gráfico simples e comparar as duas campanhas.
- Discutir possíveis fontes dos resíduos: utilizadores da praia, drenagem urbana, pesca, transporte pelo mar ou vento.
- Distinguir evidências de hipóteses. A origem de um resíduo nem sempre pode ser determinada apenas pela observação. A sua tipologia, localização e estado de conservação podem ajudar a formular hipóteses, mas estas devem ser apresentadas como possíveis explicações.

Produto final

- Gráfico comparativo das duas monitorizações.
- Mapa/fotografia do troço acompanhado.
- Uma proposta concreta para reduzir o problema identificado, dirigida à escola, junta de freguesia, município ou comunidade.

Segurança e cuidados

- Usar luvas e calçado adequado ao local.
- Não recolher seringas, vidro partido, animais mortos, recipientes com químicos ou objetos desconhecidos; assinalar e informar um adulto/responsável.

- Não entrar na água nem trabalhar junto à rebentação em condições adversas.
- Higienizar as mãos após a atividade.

Avaliação rápida

- A turma consegue repetir o mesmo método na segunda visita?
- Os dados permitem responder à pergunta inicial?
- A proposta final decorre dos resultados observados?

Contactos Utéis

SPEA

Ana Mendonça – 913 846 106

ana.mendonca@spea.pt