

## Lixo Marinho: “Os suspeitos do Costume”

### Atividade Prática

Existem diferentes formas que podemos utilizar para comunicar a realização da atividade: várias ações são propostas para aprofundar o debate e a comunicação sobre o tema.

#### 1. Exposição com os resíduos recolhidos

*“Em busca dos suspeitos do costume.... na minha praia”*

Criação de uma exposição em placas k-line, com diferentes tipos de resíduos recolhidos e separados por tipologia (beatas de cigarro, cotonetes, palhinhas, tampas de garrafas...). Deve ser feita uma legenda com o nome e o tipo de resíduo, bem como o tempo de degradação no mar.



Exemplo da Exposição "Os Suspeitos do Costume"  
Fonte: Programa Bandeira Azul

## 2. Análise e interpretação dos dados recolhidos

Em todas as atividades, é importante recolher, contabilizar, analisar e interpretar os resultados para retirar conclusões. Numa limpeza da praia é necessário pesar os resíduos recolhidos e identifica-los por tipo de resíduos. Faça gráficos de barras e/ou sectogramas com os resíduos encontrados com mais frequência durante a limpeza das praias. Com base nos resultados obtidos, através da leitura dos gráficos, podemos tirar conclusões que nos permitem pensar sobre comportamentos e escolhas mais sustentáveis, para evitar a produção dos resíduos encontrados.



Análise e interpretação dos resultados

Exemplo de Sectograma

## 3. Exposição fotográfica sobre limpeza das praias

Realização de uma Exposição de fotografia sobre a atividade desenvolvida. Utilizar as várias fotografias tiradas pelos participantes no decorrer da ação, visando apresentar as várias etapas desta atividade, desde a caracterização da praia, distribuição de materiais, recolha de diferentes tipos de resíduos, destacando os resíduos mais frequentes ou invulgares que recolheram. Todas as fotografias devem ser identificadas com o autor e com uma legenda. Pode ser elaborado um

guia explicativo da exposição, onde são transmitidas mensagens sobre a importância da adoção de comportamentos e escolhas mais sustentáveis.



**Exemplos de fotografias tiradas durante a limpeza de uma praia  
Programa Bandeira Azul**

#### **4. Escultura com lixo marinho recolhido**

Criação de várias esculturas alusivas a espécies marinhas nativas ou endémicas da região, utilizando os resíduos recolhidos na atividade. As esculturas devem ser identificadas com o nome da espécie, o tipo de resíduo utilizado na construção e o tempo de degradação no mar.





Exemplos de Esculturas criadas com os resíduos recolhidos nas praias e no mar.  
Fonte: Skeleton Sea

## 5. Campanha de Vídeo

Campanha para a criação de vídeos, com a duração de 2 minutos, para alertar e transmitir uma mensagem sobre o problema do plástico no mar e o seu impacto no ecossistema marinho e na cadeia alimentar



A viagem interminável do plástico e do lixo marinho

Fonte: Noctula

[noctula.pt/lixo-marinho-plastico/](https://noctula.pt/lixo-marinho-plastico/)



ONU: o plástico está cobrindo e destruindo nosso planeta.

Fonte: ONU

<https://www.youtube.com/watch?v=3dmZrzeg2e0>



## 6. Cartaz da Campanha Fotográfica

Lançamento de uma campanha para escolher o melhor cartaz sobre o tema. Elaboração do regulamento do cartaz. Exemplo vertical em A3, uma frase.

Divulgação dos cartazes na escola (exposição) e nas redes sociais.

Para eleger o melhor cartaz, pode ser criado um júri (por exemplo, o Comité Eco-Escolas) ou as redes sociais (Facebook ou Instagram).

O cartaz escolhido será posteriormente utilizado para divulgação junto da comunidade: Junta de Freguesia, zonas balneares, câmara municipal, etc.



Diogo Ribeiro; Inês Santos; Inês Martins; Mariana Ferreira; Tatiana Vicente; Tomás Oliveira. Escola Básica e Secundária de Canelas. Trabalho premiado no YRE International Competition 2019. jra.abae.pt



Tomás Oliveira. Escola Básica e Secundária de Canelas. jra.abae.pt

## 7. Palestra sobre Lixo Marinho

Organizar uma palestra para a comunidade escolar e / ou comunidade local, onde são apresentados os resultados da atividade de limpeza da praia. Convidar algumas entidades relacionadas com o tema, como por exemplo a APLM (Associação Portuguesa do Lixo Marinho), OSPAR, Projeto Plasticus Maritimus, Programa Bandeira Azul.

No final, deve haver tempo para se debater possíveis soluções para este problema.



## 8. Encenação

Consiste na organização de um debate sobre um problema que direta ou indiretamente está relacionada com o lixo marinho.

### **Exemplos de questões problemáticas:**

- Os pescadores são produtores de lixo marinho, devem pagar uma taxa sempre que saem para o mar?
- As beatas dos cigarros são um dos resíduos mais problemáticos em termos de lixo marinho, devem os fumadores pagar uma taxa sempre que acendem um cigarro, mesmo que não o atirem para o chão?
- Deverão os cosméticos ser proibidos devido à poluição marinha por microsfemas?
- O plástico deve ser banido em todo o mundo?

O debate deve contar com a participação de um moderador e de vários personagens que representam as pessoas que direta ou indiretamente estão envolvidas na produção, recolha, encaminhamento, tratamento, investigação ou educação/sensibilização para o problema do lixo em geral e/ou do lixo marinho em particular. Cada participante deve investigar o tema e as opiniões, comportamentos, valores e atitudes do seu personagem. No momento do debate devem, se possível, caracterizar-se com roupas e adereços adequados.

### **Sugestão de Personagem:**

- Industrial - um produtor de plástico descartável, que equaciona reformular a sua produção. Argumenta, no entanto, que o problema não é do plástico mas das pessoas que não o colocam no "lugar certo".
- Técnico da Agência do Ambiente - tem uma postura esclarecedora. Lembra alguns números e o que já foi feito.
- Investigador universitário - desenvolve trabalhos sobre microplásticos e soluções. Apresenta fatos sobre o que está a investigar - uma solução "mágica" para a limpeza dos oceanos.



- Ambientalista - defende a educação e a proibição como estratégias eficazes. Proclama a urgência de medidas.
  - Pescador - refere-se à diminuição da atividade de pesca e da necessidade de haver uma compensação e não multas. Refere o cuidado que tem no mar e aponta outros responsáveis no meio marinho.
  - Turista 1 - muito apaixonado pelas praias de Portugal mas que consome fast food na praia e nem sempre leva o lixo porque sabe que o recolhem, por ser uma praia de Bandeira Azul. Fuma na praia e enterra as beatas na areia.
  - Turista 2 - procura praias selvagens e desertas. Limpa a praia onde vai diariamente. Em conjunto com uma escola local decidiu fazer uma campanha de entrega de cinzeiros (biodegradáveis) para turistas fumadores.
- Moderador - introduz o tema/problema escolhido; tenta ouvir as diferentes opiniões sobre o tema; gere o tempo para que todos tenham a oportunidade de falar; conclui e encerra o debate.

### **Realização:**

O "Jogo" / "Simulação" deve durar entre 30 e 45 minutos e o moderador desempenha um papel fundamental na introdução da problemática e dos diferentes personagens.

Pode ser filmado e depois explorado, debatido e partilhado.

## **9. Derrotar as Microesferas**

Explorar o site Beat the Microbead, em particular a lista de microesferas / identificação. Normalmente os ingredientes estão em inglês: Polietileno (PE); Nylon-12/6/66; Polipropileno (PP); Nylon-11; PMMA; Nylon-6; Copolímero de tereftalato de polietileno (PET).

Consulte a lista dos produtos já identificados em Portugal que contêm microesferas.



Fonte: <https://www.aplixomarinho.org/beat-the-microbead-1>

### Algumas questões importantes:

- O que são as microesferas?
- Nós usamos e enviamos estes poluentes para o mar diariamente? Como?
- As microesferas são um problema?
- Se as microesferas forem um problema, o que fazes para minimizar ou eliminar esse problema?

Elaboração de uma lista do tipo de cosméticos e de outros produtos, que potencialmente na sua composição contenham microesferas, produtos normalmente utilizados por jovens e/ou familiares. Por exemplo: esfoliantes corporais e faciais e peelings, produtos de limpeza profunda, pasta de dentes (adulto e criança).

Criação de uma tabela com a lista elaborada pelo grupo, adicionando:

- Uma coluna para preencher com informações sobre a Marca / Fabricante durante a "auditoria";
- uma coluna para a cor (vermelho amarelo ou verde) do produto, se aparecer na lista dos produtos identificados em Portugal; colunas para marcar os mais comuns (e outros):

Realizar uma "auditoria" para análise dos produtos incluídos na tabela elaborada. Pode ser feita individualmente ou em pequenos grupos.

Cada elemento da turma ou grupo pode procurar pelo menos 4 produtos.

Analisar produtos diversificados (gel, cremes, pasta de dentes...).





Verificar a composição do produto através do rótulo.

**Material necessário:** tabela elaborada pela turma em formato de checklist para preenchimento dos vários produtos; lista para consulta dos nomes dos componentes das microsféricas [\[download here\]](#).


**Hipótese 1:** Na casa de banho dos alunos, da sua casa (com autorização dos pais).

**Hipótese 2:** Num supermercado, numa loja tradicional ou noutra local onde seja possível analisar os rótulos dos produtos incluídos na lista elaborada.

## 10. Jogo da Correspondência do Lixo Marinho

**Descrição:** De uma forma lúdico-pedagógica, este jogo visa aumentar a consciência e o conhecimento sobre os tipos de lixo marinho mais frequentes. Pretende dar a conhecer as causas, os impactos no ambiente, o tempo de degradação e soluções possíveis para evitar o consumo destes resíduos.

**Instruções:** O jogo consiste num tabuleiro (placa K-Line de tamanho A1), a que correspondem 20 peças individuais de imagens sobre o tipo de resíduos mais frequentes no mar, a sua origem, o impacto que tem no meio ambiente, o tempo de degradação no mar e a solução para evitar o seu consumo e produção. O promotor do jogo tem um saco com as peças, onde cada jogador retira uma peça que tem de ser colocada corretamente no tabuleiro. Este jogo pode ser adaptado para que duas equipas possam participar em simultâneo. A equipa que levar menos tempo a colocar corretamente as imagens no tabuleiro, é a equipa vencedora do jogo.

Lixo	Origem	Impacto	Tempo de degradação	Solução
	Atirar beatas de cigarro para o chão	Por minuto são atiradas ao chão 7000 unidades.	> 5 anos	Utilizar cinzeiros portáteis.

	Consumir bebidas com palhinha de plástico	Não é reciclável e em média, cada pessoa usa uma por dia.	250 anos	Usar palhinhas reutilizáveis, por exemplo, feitas de metal ou de bambu.
	Atirar cotonetes de plástico para a sanita	60% do lixo que provém das águas residuais	500 anos	Usar cotonetes biodegradáveis, por exemplo, feitos de bambu.
	Consumo de latas de refrigerante	Não são colocadas nos ecopontos, apesar de serem 100% recicláveis.	200 anos	Beber água de uma garrafa reutilizável
<b>Lixo</b>	<b>Origem</b>	<b>Impacto</b>	<b>Tempo de degradação</b>	<b>Solução</b>
	Uso de produtos cosméticos com microesferas	Ingestão por espécies marinhas	Indeterminado	Usar produtos naturais
	Uso descuidado das redes de pesca pelos pescadores	Prisão de grandes espécies marinhas	400 anos	Reciclar as redes de pesca

Exemplo (cotonetes de plástico):

