



ADIVINHANDO O TOP-10

Nesta atividade, os alunos trabalham em grupos para descobrirem quais os itens de lixo que são encontrados com mais frequência nas praias. Comparam as suas assunções com os dados publicados, e podem também considerar dados que registaram durante a sua pesquisa no terreno. Podem então refletir acerca dos comportamentos específicos de consumo que geram lixo marinho e pensar como mudanças nestes comportamentos podem evitar a geração de lixo marinho.

DISCIPLINAS

Matemática, Ciências, "Estudos Sociais"

IDADE DOS ALUNOS

12 - 15 anos

DURAÇÃO

"Adivinhando o TOP-10": 60 minutos
Ação de limpeza e registo de dados: 1 dia
Comparação e conclusão: 60 minutos

OBJETIVOS

- Estabelecer uma hipótese e testá-la.
- Praticar a leitura e a comparação de dados e tabelas.
- Refletir sobre como alterações no comportamento podem evitar a geração de resíduos.

FONTES DA INTERNET

International Coastal Cleanup: www.oceanconservancy.org/our-work/international-coastal-cleanup

Take 3 Clean Beach Initiative: www.take3.org.au

Ducks on the go / Where did they go?

[www.epa.gov/owow/oceans/debris/toolkit/files/DucksInTheFlow_sm\[1\]_merged508.pdf](http://www.epa.gov/owow/oceans/debris/toolkit/files/DucksInTheFlow_sm[1]_merged508.pdf)

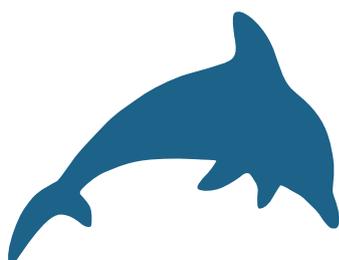
SECÇÃO A

CONHECER O
LIXO MARINHO



CONHECER SENTIR AGIR!

para Reduzir o Lixo Marinho

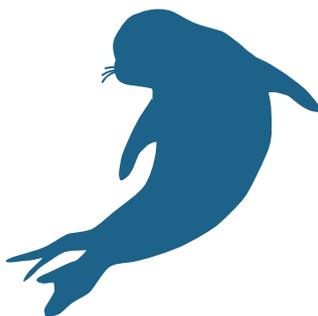


O lixo marinho é normalmente registado por número de itens e menos frequentemente por “peso” ou “volume”. Contar itens individuais e agrupá-los de acordo com tipo de material, uso e fonte é considerado informação muito útil aquando da implementação de medidas a todos os níveis (ligando um artigo à sua fonte e ação subsequente) para melhor lidar com o lixo marinho.

Estes esforços conduzem, eventualmente, à publicação de resultados e números que podem variar consideravelmente, dependendo da localização e duração da ação de limpeza, das condições meteorológicas, da metodologia, do período temporal entre duas ações de limpeza consecutivas, da área ambiental (praia, coluna de água, fundo marinho, etc.), agregação e tratamento estatístico dos resultados, etc.

O número de projetos de recolha de dados tais como ações de limpeza e programas de monitorização aumenta a cada ano. Estes são implementados globalmente tanto por grupos de voluntários como por agências próprias em ordem a desenvolver uma nova perceção a respeito da quantidade, tendências e distribuição do lixo marinho.

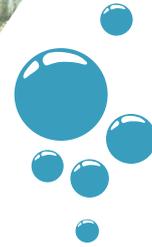
Os resultados são publicados anualmente por várias organizações tais como a *Ocean Conservancy International Coastal Cleanup* e fornecem uma visão geral do lixo que polui os nossos oceanos. Estes resultados são importantes para orientar os esforços no sentido de prevenir que, logo à partida, certos itens específicos de lixo cheguem ao ambiente marinho.



Todos os anos, a *International Coastal Cleanup* coordena uma campanha global de ação de limpeza e monitorização. Os relatórios de dados globais anuais estão publicados em: www.oceanconservancy.org. De seguida, apresentam-se dois diagramas da lista do TOP-10 de itens de lixo registados nas praias de todo o mundo durante as campanhas de 2012 (esquerda) e de 2013 (direita). Os alunos podem comparar estas listas com as dos 10-20 anos anteriores e discutir as diferenças.



O tipo e quantidades de lixo encontrado nas praias difere bastante consoante o tipo de praia, urbana ou selvagem, a sua proximidade a rios, ribeiras, zonas comerciais/restauração, bem como o tipo de uso que tem (turístico, desportivo, pesca, etc.). É ainda importante ter em conta que o tipo de lixo encontrado nas praias de todo o mundo difere bastante de país para país e às vezes até de região para região. Em Portugal, por exemplo, não é comum encontrar talheres descartáveis e sacos de papel, representados nas tabelas acima, mas encontram-se com muita frequência e em grande número hastes de cotonetes e cordas/redes de pesca.



Materiais e Equipamento

Bloco de notas, lápis, luvas e sacos para a ação de limpeza

Instruções passo a passo

1. Cada aluno responde individualmente, por escrito, à seguinte questão: Que itens de lixo achas que compõem o TOP-3 do lixo mais encontrado nas praias de todo o mundo? Responde por ordem decrescente de número de itens (do mais para o menos encontrado).
2. Em grupos de 4, comparam as suas respostas e compõem em conjunto a lista do TOP-10 do lixo mais encontrado. Completam a **Lista A** da Ficha de Trabalho, ordenando o lixo por ordem decrescente em termos de número de itens encontrados.
3. É tempo de testar as hipóteses dos vários grupos. Consultando os *links* fornecidos, realizando uma pesquisa livre, ou consultando as tabelas da página anterior, os alunos completam a **Lista B**. Após compararem as duas listas (**A** e **B**) discutem os resultados: Em que diferem? Do que não se lembraram? Será que todos os itens presentes na literatura consultada são de uso comum em Portugal?
4. *Opcional*: Os alunos podem ainda comparar estes dados com dados de anos anteriores (a incluir na **Lista C**) e ver a evolução dos tipos e quantidades de lixo encontrados nas praias. O que mudou? Os itens mantêm-se os mesmos variando apenas em número? Existem itens novos que antes não eram encontrados? Se sim, porquê? Estará relacionado com a evolução do consumo?
5. Os alunos visitam uma praia e em conjunto realizam uma ação de limpeza, registando todos os artigos de lixo que encontrarem. Após tratamento dos dados (contagem dos diferentes itens de lixo), listam os itens encontrados com mais frequência por ordem decrescente (**Lista D**). Em que difere esta lista das anteriores? Quais os motivos para essas diferenças?
6. Os alunos discutem como se podia ter evitado que os artigos no TOP-10 se tivessem tornado lixo marinho. O que podem eles próprios fazer para gerar menos resíduos?

Antes de visitar a praia,
verifique a lista de precauções
de segurança da
atividade D4

