



C3

CONHECER
SENTIR
AGIR!

para Reduzir o Lixo Marinho

QUÃO PREJUDICIAL É?

Nesta atividade, os alunos estimam quão nocivos são certos itens de lixo marinho com base nas suas perceções. Os alunos expressam as suas perspetivas pessoais e trabalham com o intuito de alcançar um consenso no grupo. Seguidamente comparam estes resultados com a literatura relevante acerca do impacto do lixo marinho nos animais e nos humanos.

DISCIPLINAS

Línguas, Arte, "Estudos Ambientais", "Estudos Sociais"

IDADE DOS ALUNOS

14 - 15 anos

DURAÇÃO

45 minutos mais 2 horas adicionais para o Passo 4

OBJETIVOS

- Estar aberto às perspetivas de outros.
- Explorar os efeitos do lixo marinho nos animais, nos habitats, nos humanos, nas embarcações, etc.
- Compreender que certos tipos de lixo marinho podem ter maiores efeitos do que outros, mas que todos têm o potencial de ser nocivos.

FONTES DA INTERNET

Um poster que sensibiliza para o lixo marinho mais frequentemente encontrado e o seu impacto nos animais:
www.flickr.com/photos/habitatnews/3506702343/

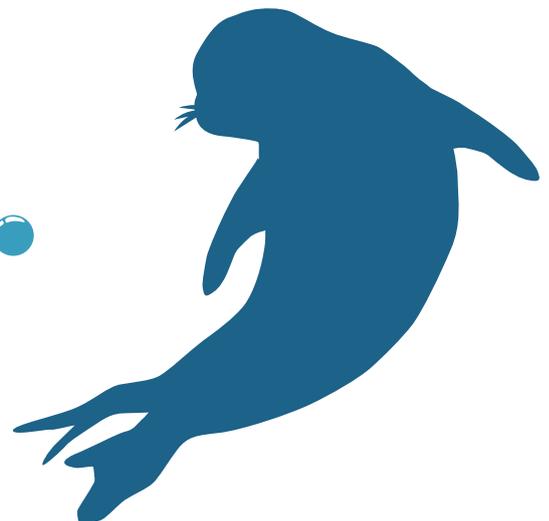




O lixo marinho pode ter graves consequências para os humanos

O lixo na costa ou a flutuar na água é certamente uma visão desagradável, reduzindo significativamente a beleza estética das áreas costeiras. À medida que as costas se tornam pouco atrativas e inseguras para os visitantes, as comunidades costeiras podem perder rendimentos provenientes de atividades relacionadas com o turismo. As comunidades costeiras têm também de enfrentar os custos relativos às ações de limpeza, incluindo a aquisição de máquinas de limpeza de praia, contratação de pessoal, etc. O custo aumenta consideravelmente para comunidades em áreas remotas de difícil acesso ou que careçam de infraestruturas como contentores de lixo, etc.

Para além das despesas associadas à sua substituição, as artes de pesca e outros tipos de lixo flutuante podem causar danos irreparáveis e dispendiosos em barcos: redes de pesca podem enrolar-se à volta das hélices, manga plástica e sacos de plástico podem entupir as admissões de água para arrefecimento e redes ou linhas perdidas podem enredar embarcações. Especificamente, se o lixo marinho se enrola à volta das hélices dos barcos ou perfura o fundo, a embarcação pode ficar incapacitada, pondo em risco a segurança da tripulação e ocupantes do navio. Isto é particularmente grave durante uma tempestade quando há perda de energia e os barcos não podem regressar a terra ou quando a navegação está comprometida, tornando extremamente difícil que se evitem colisões. As “redes-fantasma” podem mesmo afetar submarinos, tornando difíceis a sua navegação e emersão.





CONHECER SENTIR AGIR!

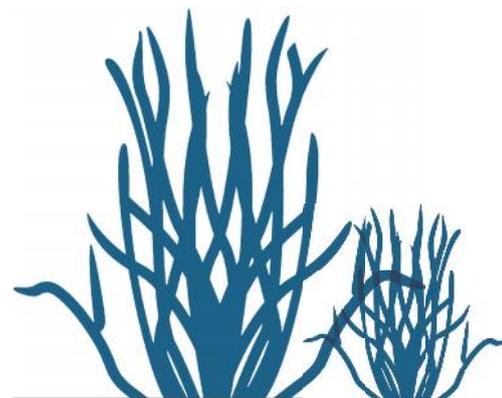
para Reduzir o Lixo Marinho

A pesca fantasma, causada por redes de pesca abandonadas ou perdidas, eventualmente aprisiona e mata peixes sem conta que nem chegam ao mercado, nem desovam em ordem a sustentar a geração seguinte. Esta perda contínua de vida marinha tem um impacto nas populações de espécies comerciais e não-comerciais. A pesca fantasma pode também alterar a diversidade de espécies, incluindo o seu número e abundância relativa numa comunidade. As comunidades ecológicas marinhas são semelhantes às comunidades terrestres, ambas são complexas e frágeis. Sempre que o lixo marinho tem um impacto na forma como os ecossistemas funcionam e compromete os serviços que eles fornecem, o modo de vida das pessoas é, em última análise, também afetado.

O lixo marinho pode também pôr em risco a saúde e segurança humanas. Objetos afiados tais como vidro e metal enferrujado nas praias ou no fundo do mar podem causar lesões se forem pisados. Os mergulhadores também podem ficar enredados em redes e

linhas de pesca abandonadas, potencialmente causando lesões graves ou mesmo a morte. Lixo contaminado nas costas, incluindo resíduos hospitalares, colocam riscos de saúde pública através da transmissão de doenças.

O dano efetivo de qualquer item de lixo depende do seu tipo, condição e localização no ecossistema. Por exemplo, as pessoas consideram que as garrafas e as latas, por serem itens de lixo abundantes, são muito nocivas para a vida selvagem. O vidro partido numa praia é efetivamente perigoso para os humanos, mas não apresenta qualquer ameaça no fundo do mar. De facto, as garrafas e as latas são potencialmente menos nocivas para a vida selvagem do que outros tipos de lixo como as redes e linhas de pesca, ou as argolas e tampas das garrafas de plástico. Uma única rede de pesca pode mutilar ou matar continuamente a vida selvagem, ao passo que centenas de latas de refrigerante numa praia comprometem certamente a sua beleza, mas são menos nocivas para os ecossistemas costeiros.





Materiais e Equipamento

Exemplos de diferentes tipos de lixo: fio de pesca, rede de pesca, copo de papel, beata de cigarro, saco de plástico, armadilhas de pesca, *pellets*, vidro partido

Instruções passo a passo

1. Individualmente, os alunos completam a ficha de trabalho “Quão prejudicial é?” (pedindo ao seu educador todas as clarificações que precisem).
2. Com a ajuda do educador, os subtotais da turma/grupo para cada tipo de lixo são calculados e anotados no quadro.
3. Os alunos são convidados a considerar o modo como as classificações individuais podem diferir da média da turma/grupo. Em grupo, abordam as seguintes questões:
 - De acordo com os resultados da turma, que tipos de lixo marinho são mais prejudiciais para as focas? Para os golfinhos? Para as tartarugas marinhas? Para as gaivotas?
 - Que tipo(s) de lixo parece(m) ser mais nocivo(s) para os animais em geral?
 - Que tipo(s) de lixo parece(m) ser menos nocivo(s)?
 - Há alguns tipos de lixo que poucos alunos tenham listado e que, contudo, sejam muito nocivos? Quais?
 - E no que respeita ao impacte sobre pessoas, embarcações e habitats?
 - Como podem as diferenças nas condições naturais influenciar o dano potencial causado pelo lixo?
4. Os alunos tentam descobrir artigos científicos, relatórios oficiais, etc. sobre o impacte que o lixo marinho tem sobre animais e humanos. Eles comparam os dados com os resultados a que chegaram na aula.
 - Quão semelhantes ou diferentes são eles?
 - Alguma da informação te impressionou?
 - Há alguma coisa de que não estivesses ciente?

Extensão da Atividade

- Os alunos escolhem um item de lixo que considerem ser uma ameaça à vida marinha. Criam um poster “anti publicidade” - pensam num slogan inteligente, numa forma de ilustrar as suas potenciais ameaças e desencorajar as pessoas de o consumir ou descartar-se dele inadequadamente. Os alunos podem inspirar-se na atividade D5.
- Os alunos concebem um poster do tipo “Mais Procurados” para um tipo selecionado de lixo marinho. Devem incluir uma ilustração do item de lixo (fotografia ou desenho) e uma lista dos seus “crimes” (efeitos). Também podem oferecer uma “recompensa” para a pessoa que encontre este tipo de lixo e que se descarte dele adequadamente.

