O problema do lixo plástico marinho

OCEAN ACTION

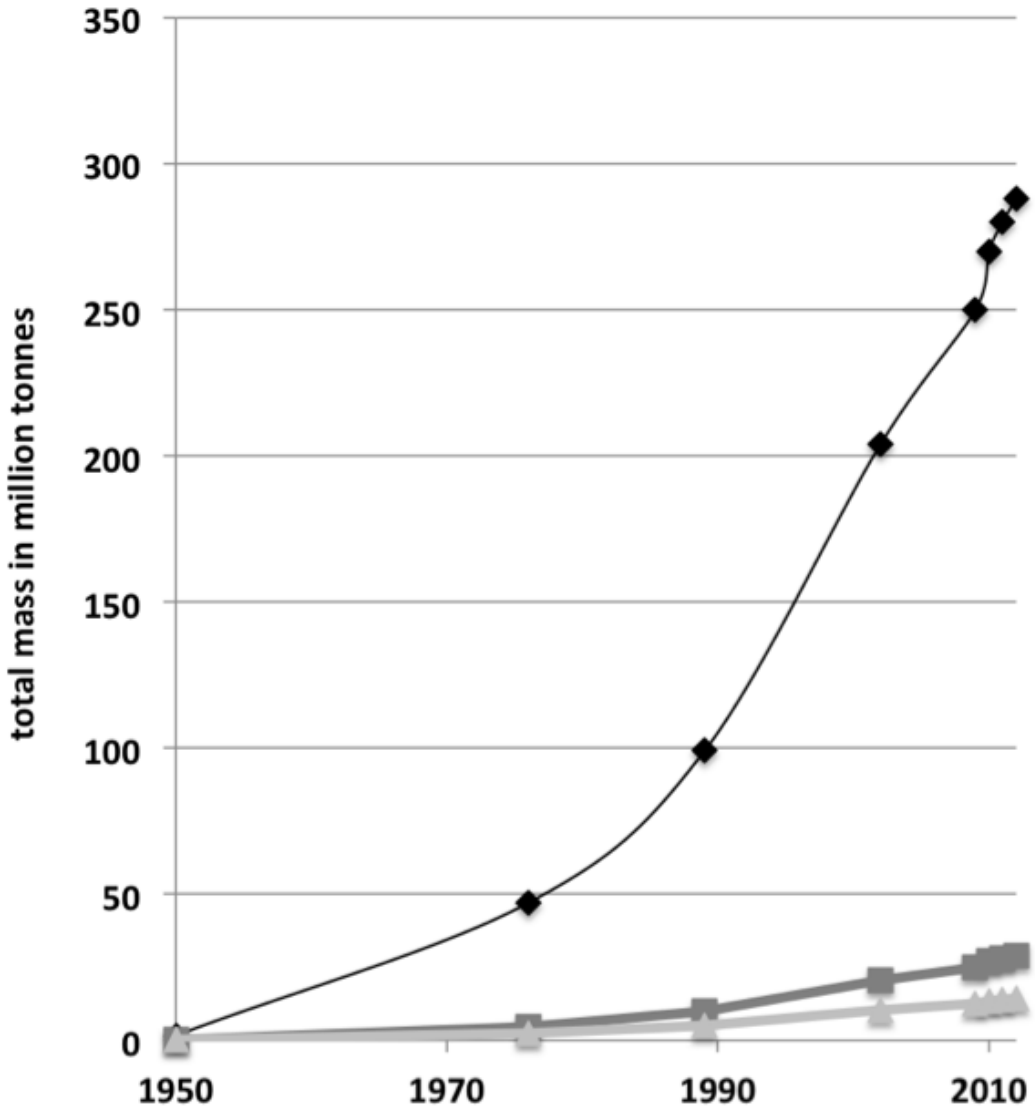
José Teixeira

ciimar
Centro Interdisciplinar
de Investigação
Marinha e Ambiental

ICELAND
LIECHTENSTEIN
NORWAY
eea grants

Origem do problema

Origem do problema



Produção global de plásticos

Ingresso de plásticos nos Oceanos (estimado por Wright et al. 2013

Ingresso de plásticos nos Oceanos (estimado por UNEP 2006)

Poluição por Plástico

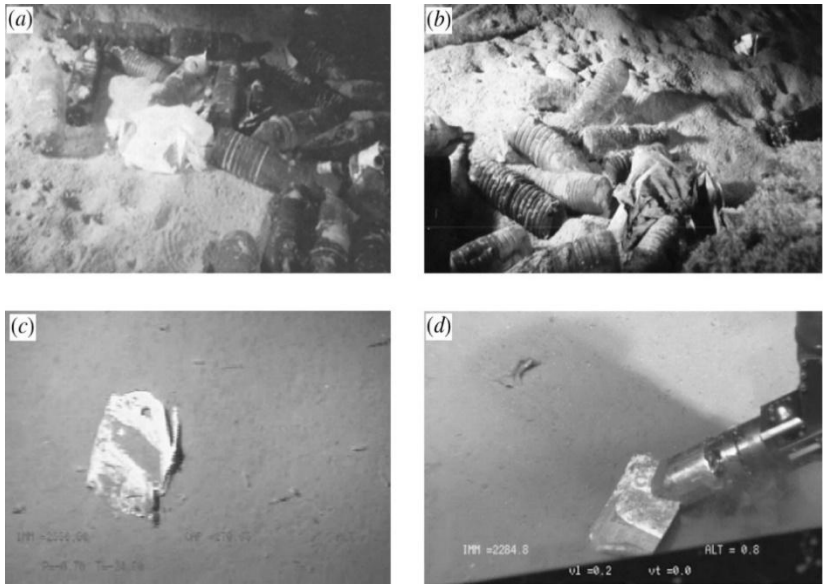
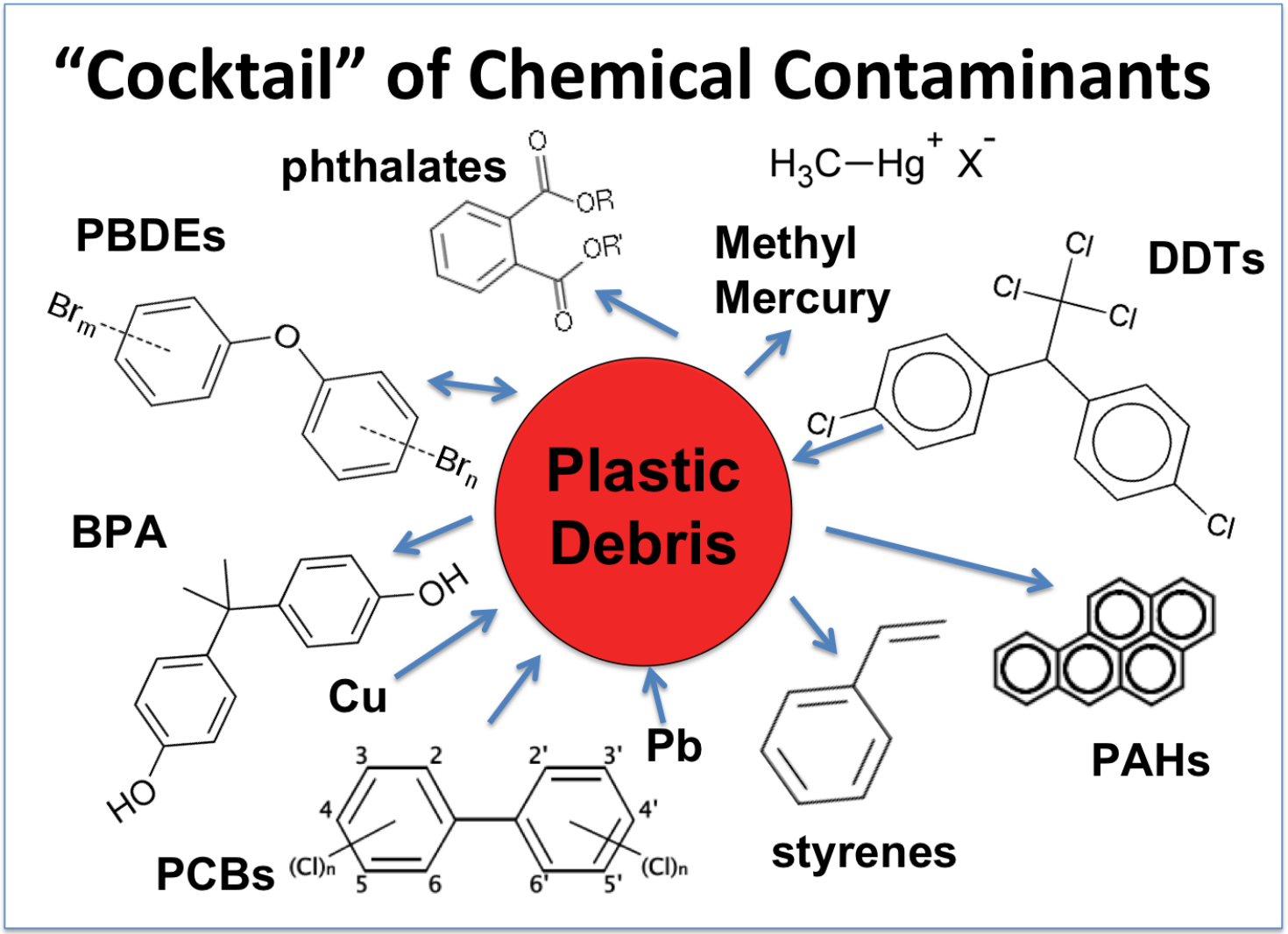
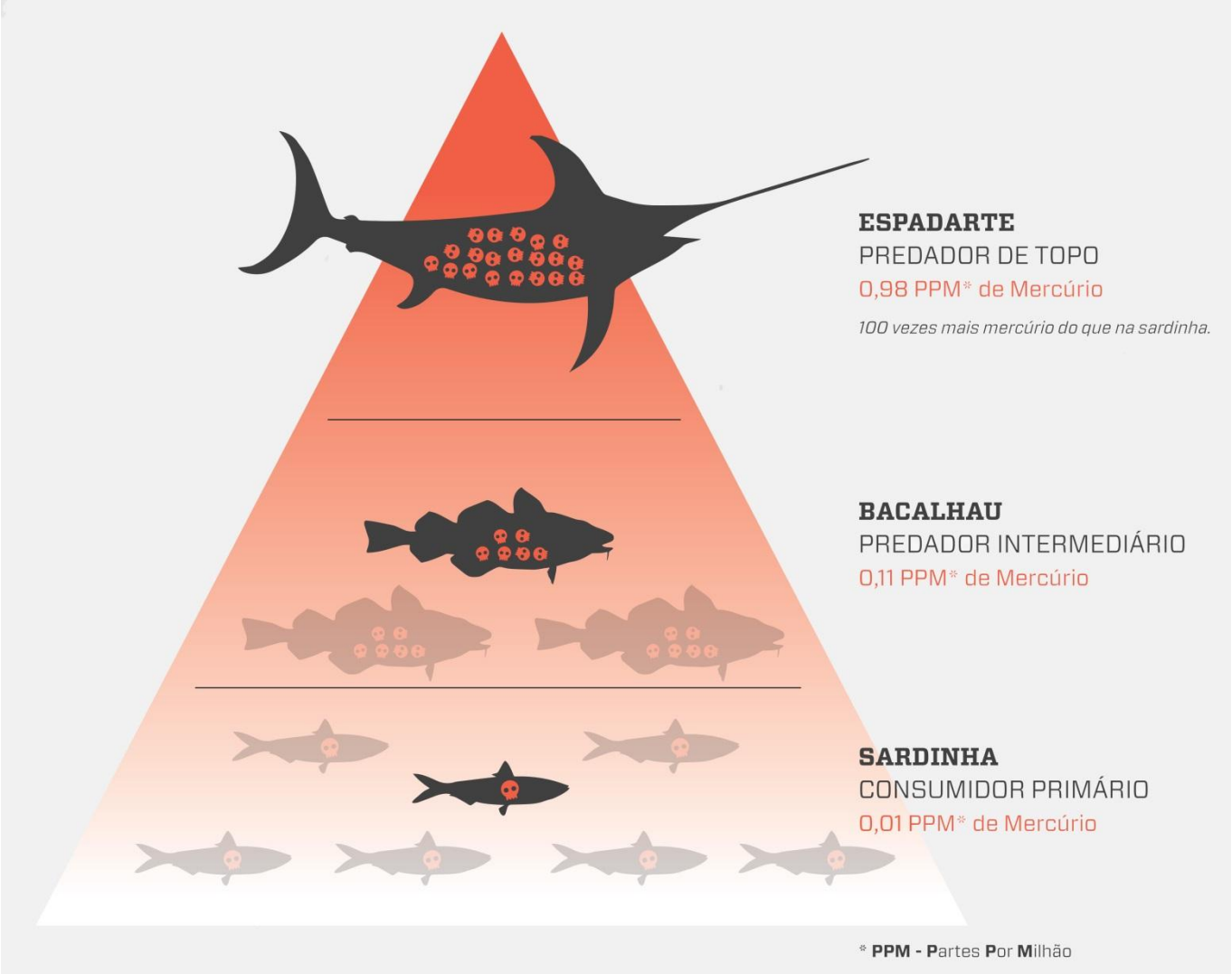


photo (C) Troy Mayne

Cocktail de contaminantes



Bioacumulação



AJAX
AJAX
AJAX
Clin
BLUE STAR
AJAX
Cif
Cif
GANG
XXL
Pril
Pril
Pril
Pril

THESE
SYSTEMS
ARE
AILING
N

CAMPANHA OCEAN ACTION

OCEAN ACTION

A **Campanha Ocean Action** pretende alertar e sensibilizar a sociedade para os perigos da poluição marinha, bem como para a necessidade de adoção de comportamentos sustentáveis para a salvaguarda do Oceano, através de um conjunto diversificado de ações e ferramentas de comunicação.

ciimar

Iceland Liechtenstein Norway eea grants

LIMPEZAS DE PRAIA

A Campanha coordena ações de limpezas de praias com grupos escolares, promovendo a análise dos dados recolhidos, a reflexão crítica e a participação cívica.

PRAIAS LIMPAS

MOÇA LORAINA	LEÇA DA PALMEIRA
ATENAS	LEÇA DA PALMEIRA
CYRAGUSSOM	MAIA
MORFEUS	VALONGO
TRAIANUM	GONDOMAR
ARTE	PÓVOA DE VARZIM

RESULTADOS 2015 / 16

90	LIMPEZAS DE PRAIA
720	ALUNOS ENVOLVIDOS
10.000	PESSOAS RECICLADAS

NAS ESCOLAS

A Campanha desenvolve inúmeras atividades escolares, com especial incidência em 6 Escolas de Ensino Básico e Secundário de Área Metropolitana do Porto.

PALESTRAS CIENTÍFICAS

ATIVIDADES PRÁTICAS (OFICINAS PEDAGÓGICAS)

PUBLICAÇÃO DE PROTOCOLOS (INTERNATIVAS)

ESCOLAS PARCEIRAS

ESC. SECUNDÁRIA DE GONDOMAR	GONDOMAR
ESC. SEDES E SECUNDÁRIA FERLIM E CASTRO	VIANA
ESC. SECUNDÁRIA DE SANTA MARIA DA FEIRA	S. M. DA FEIRA
ESC. SECUNDÁRIA DA MOÇA VIANA	LEÇA DA PALMEIRA
AGRUPAMENTO DE ESCOLAS S. FIZIANI IV	VIANA
ESC. SECUNDÁRIA DOCIDA PEIXOTO	PÓVOA DE VARZIM

RESULTADOS 2015 / 16

14	TOTAL ESCOLAS PARTICIPANTES
03	PALESTRAS CIENTÍFICAS
4	PROTOCOLOS CENTRADOS
04	OFICINAS PEDAGÓGICAS RECICLAGEM
2037	ALUNOS ENVOLVIDOS

CONCURSOS

4 concursos direcionados para Escolas de Ensino Básico e Secundário e público em geral.

RECICLAFIT

FOTOGRAFOFAGIA

CARTAZ DE SENSIBILIZAÇÃO

INFOGRAFIA

TEATRO

Produção da peça de teatro "Pérola no Mar de Plástico", em parceria com a ESAP sobre a problemática dos plásticos sobre a vida marinha.

ESCULTURAS

Criação de 3 esculturas de grande formato produzidas pela ESAP com plástico reciclado e sua exposição em locais públicos da cidade do Porto.

DIVULGAÇÃO

Produção de website, exposição itinerante "Mar de Plástico"; realização e tradução de 3 vídeos de animação sobre poluição dos oceanos.

EXPOSIÇÃO ITINERANTE

VÍDEOS

FACEBOOK

WEBSITE

FACEBOOK.COM/OCEANACTIONPORTUGAL

WWW.OCEANACTION.PT

- **14 escolas**
- **25 palestras científicas**
- **6 protocolos experimentais**
- **74 atividades práticas**

- **30 praias limpas**
- **717 estudantes**
- **14.743 items recolhidos**

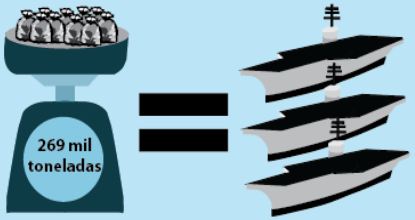
Concursos

CONCURSOS
OCEAN ACTION - POLUIÇÃO DO OCEANO
CARTAZES
RECICLARTE
FOTORREPORTAGEM
15 DE FEVEREIRO A 15 DE ABRIL 2016
Saiba mais em:
www.oceanaction.pt/concursos
www.facebook.com/OceanActionPortugal
ORGANIZAÇÃO
OCEAN ACTION
ciimar
FINANCIAMENTO
eea grants
APOIOS

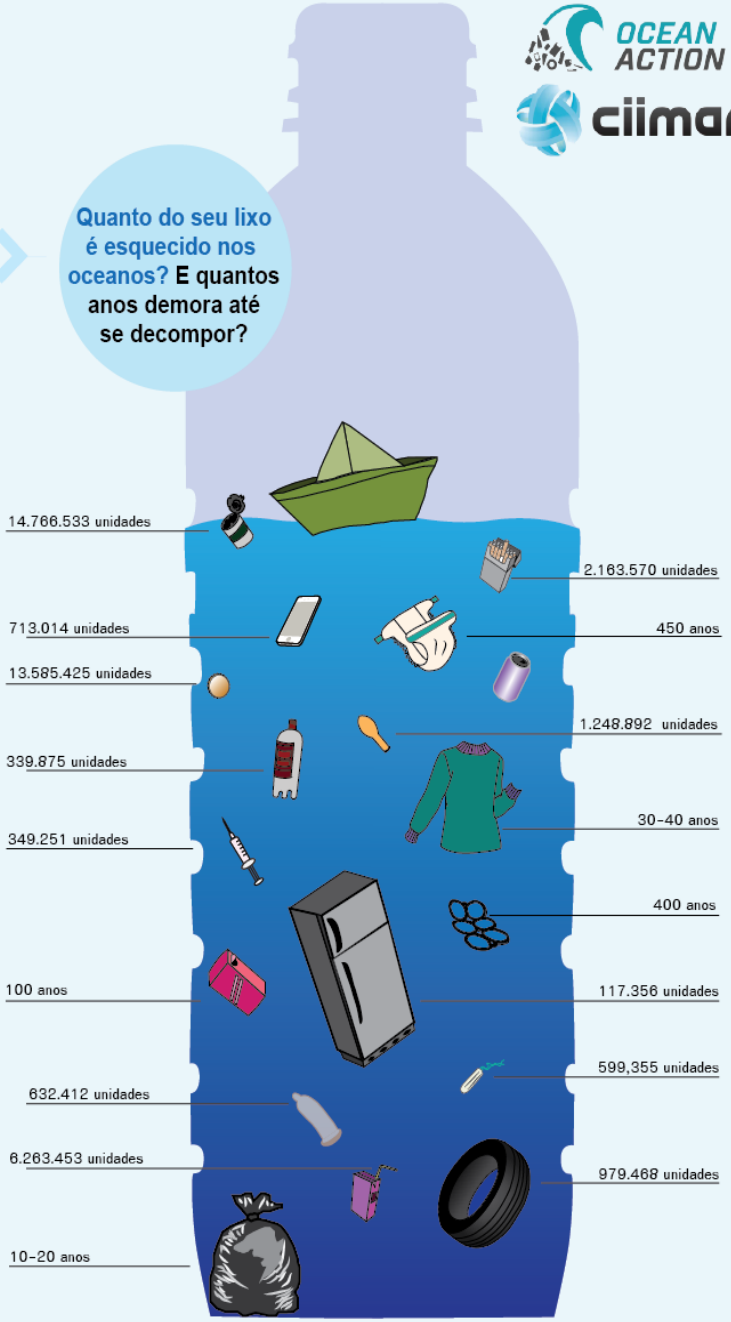
CONCURSO
OCEAN ACTION
- POLUIÇÃO DO OCEANO -
%
INFOGRAFIAS
15 DE FEVEREIRO A
15 DE ABRIL
2016
www.oceanaction.pt/concursos
ORGANIZAÇÃO
OCEAN ACTION
ciimar
FINANCIAMENTO
eea grants
APOIOS

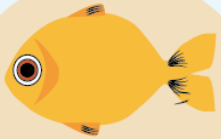
SABE O QUE ESTÁ A COMER?

5,5 biliões de peças de plástico nos oceanos



Quanto do seu lixo é esquecido nos oceanos? E quantos anos demora até se decompor?





Os animais marinhos confundem o microplástico com plâncton, o seu alimento

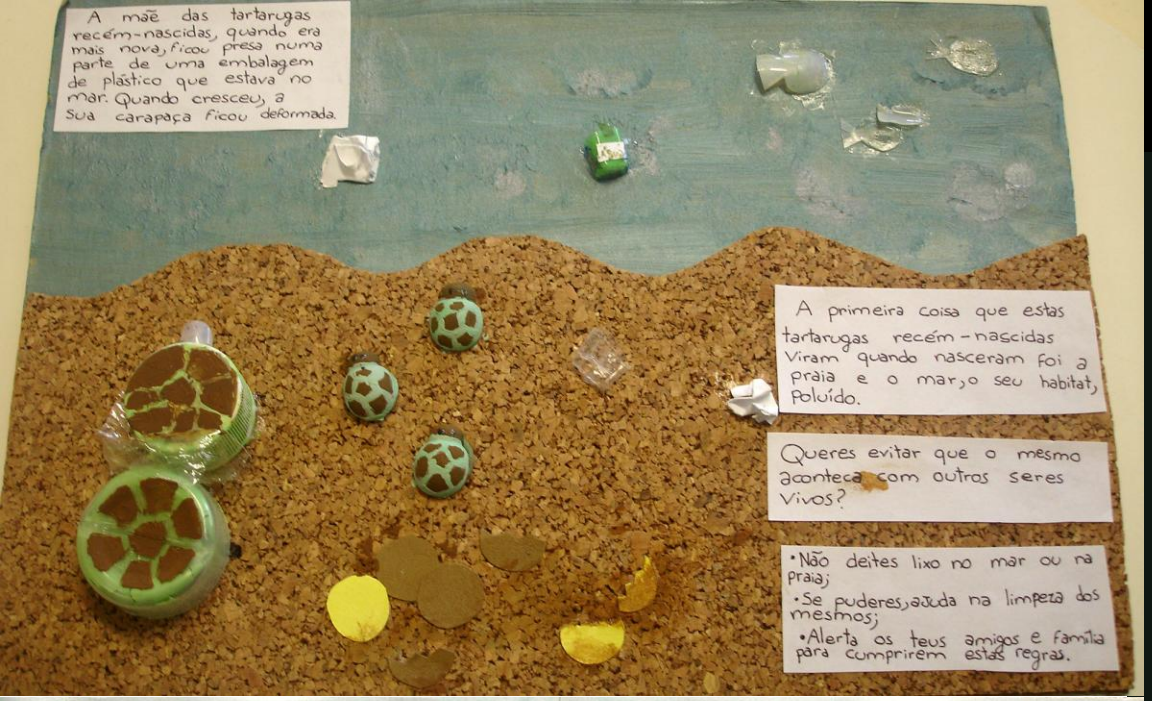
O plástico sofre degradação e transforma-se em microplástico, A quantidade deste é 1000x superior à de plâncton em várias zonas dos oceanos

As partículas ínfimas de microplástico, misturam-se com o plâncton

Há 1000x mais plástico do que plâncton no mar

Quer peixe com microplásticos para o jantar?

E agora que sabe que o afeta,vai deixar de poluir?


A mãe das tartarugas recém-nascidas, quando era mais nova, ficou presa numa parte de uma embalagem de plástico que estava no mar. Quando cresceu, a sua carapaça ficou deformada.
A primeira coisa que estas tartarugas recém-nascidas viram quando nasceram foi a praia e o mar, o seu habitat, poluído.
Queres evitar que o mesmo aconteça com outros seres vivos?
• Não deites lixo no mar ou na praia;
• Se puderes, ajuda na limpeza dos mesmos;
• Alerta os teus amigos e família para cumprirem estas regras.

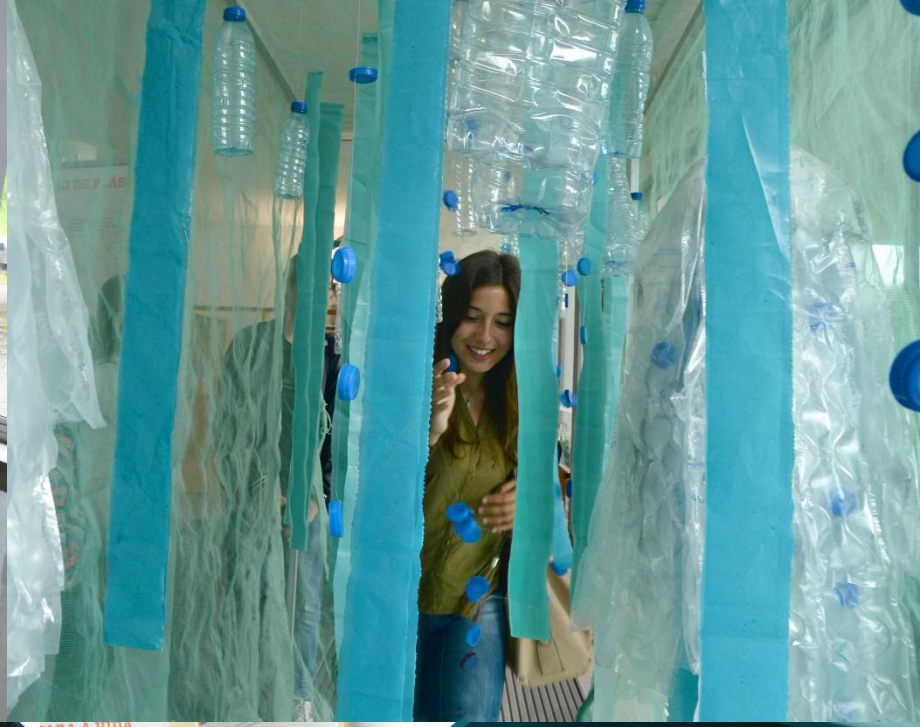
POLUIÇÃO OCEÂNICA
Todos os dias morrem animais maravilhosos por causa da poluição
Os oceanos recebem mais de 8 milhões de TONELADAS DE PLÁSTICO por ano.

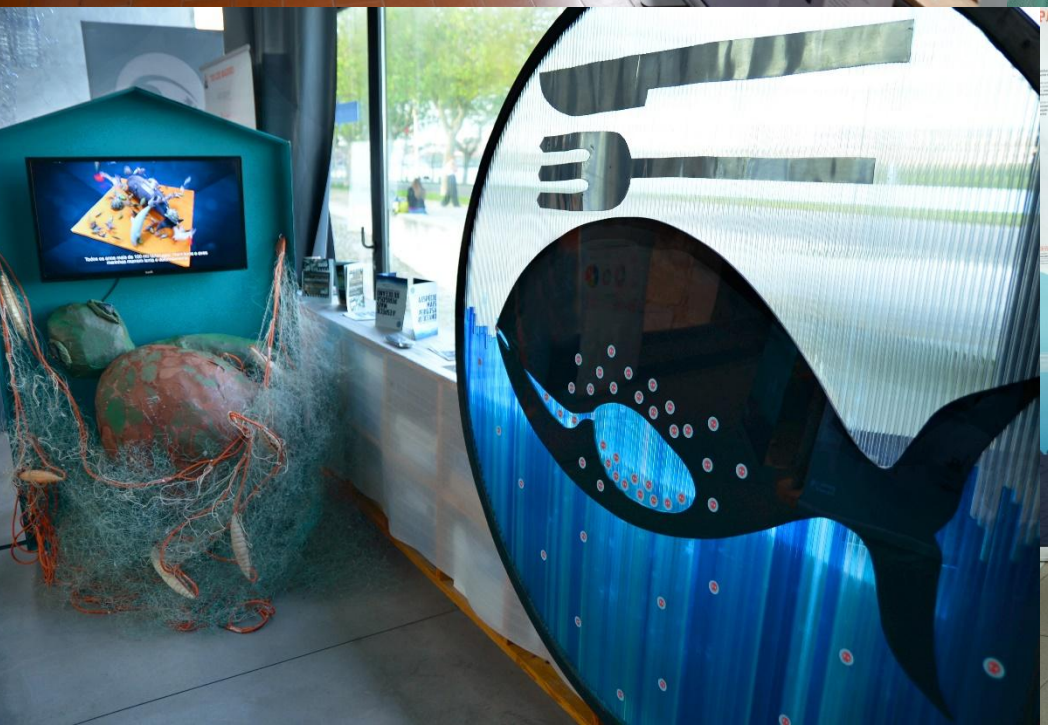
NÃO deites lixo para o MAR para não comeres à REFEIÇÃO

Temos 270.000 toneladas...
De lixo... O vosso lixo...
A dançar, agressivamente, sobre o nosso corpo!

vimeo Join Log In Create Watch Upload Search

MICROPLÁSTICO
ETAR



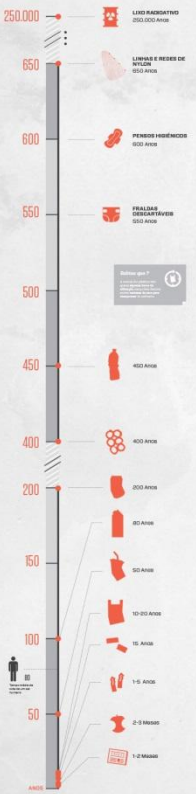


PARA A VIDA
SUPERMERCADO DE PLÁSTI

TOP LIXO MARINHO

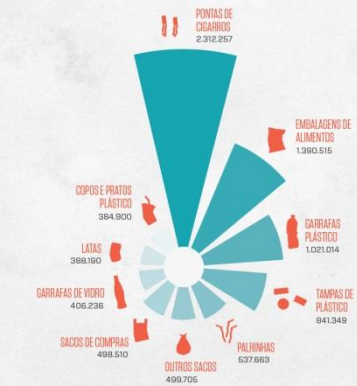
O lixo recolhido nas praias constitui apenas uma pequena fração do lixo que vai parar ao Oceano, mas ilustra de forma muito evidente a dimensão deste problema.

TEMPO DE DEGRADAÇÃO



TOP LIXO

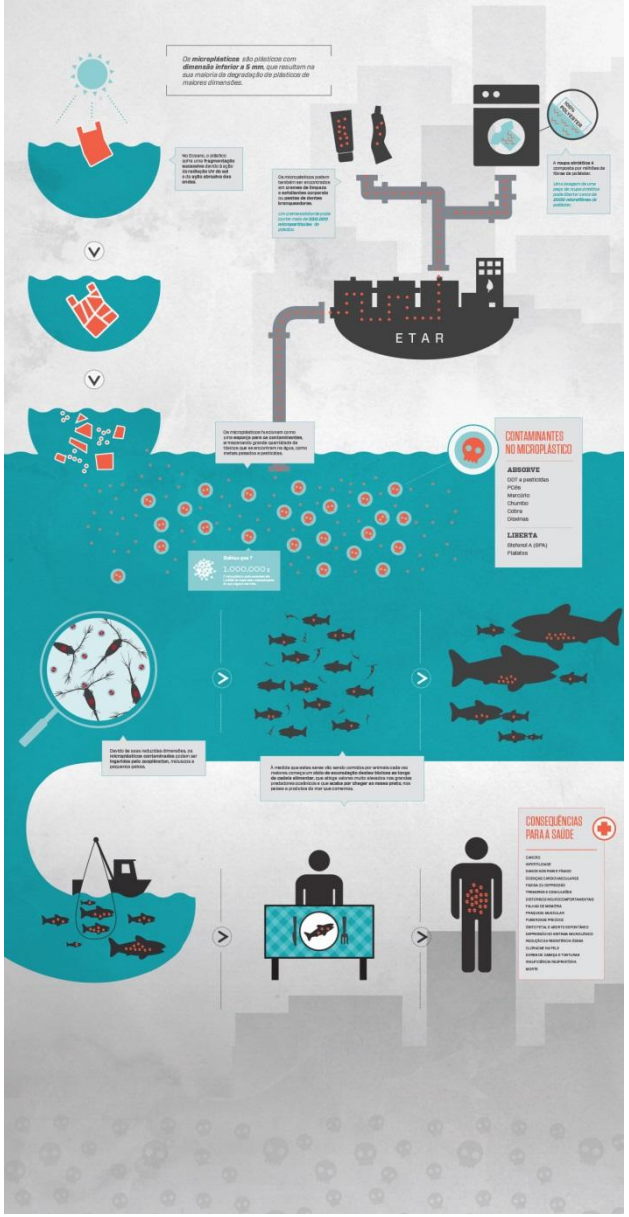
LIMPEZAS DE PRAIAS MUNDIAIS
Ocean Conservancy [2015]



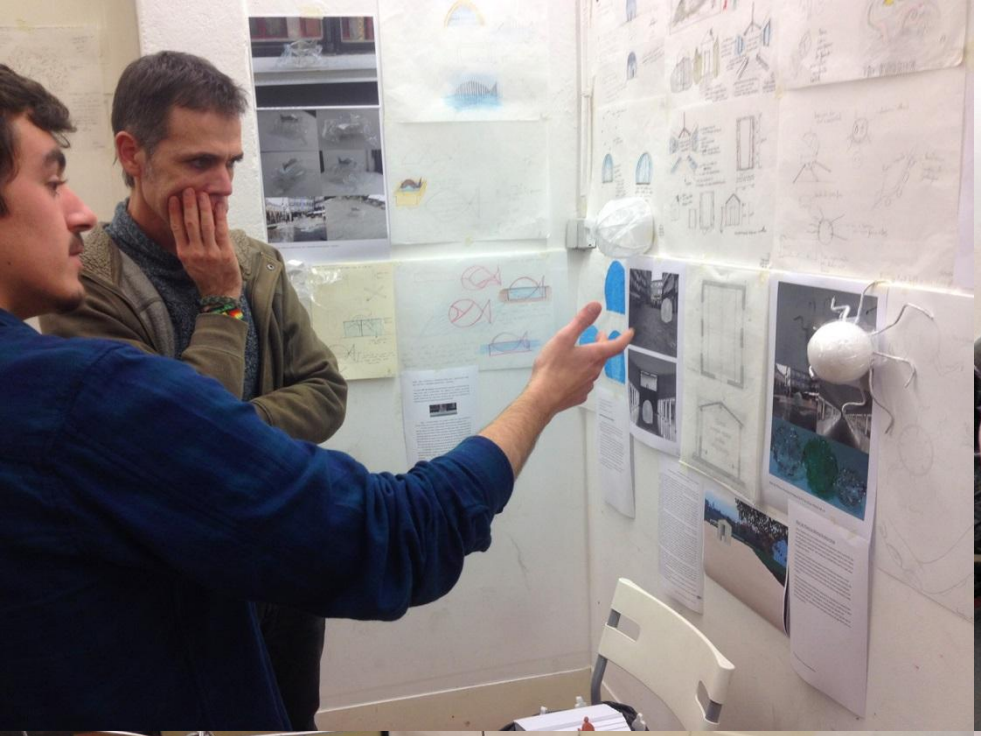
LIMPEZAS DE PRAIAS OCEAN ACTION - PORTUGAL
Ocean Action [2015 / 16]

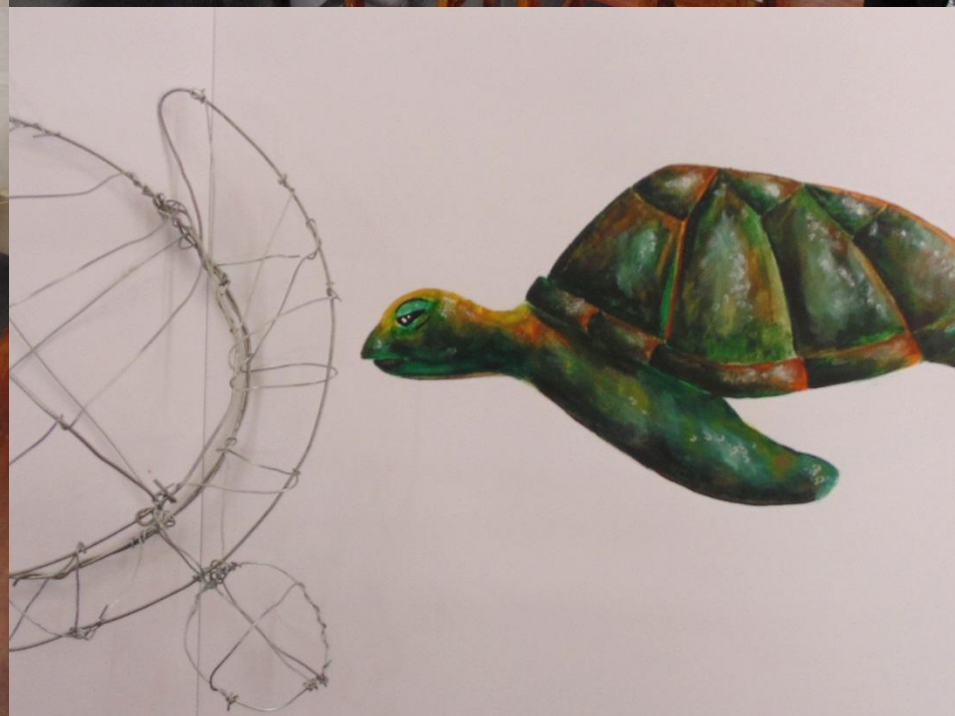
MICROPLÁSTICO

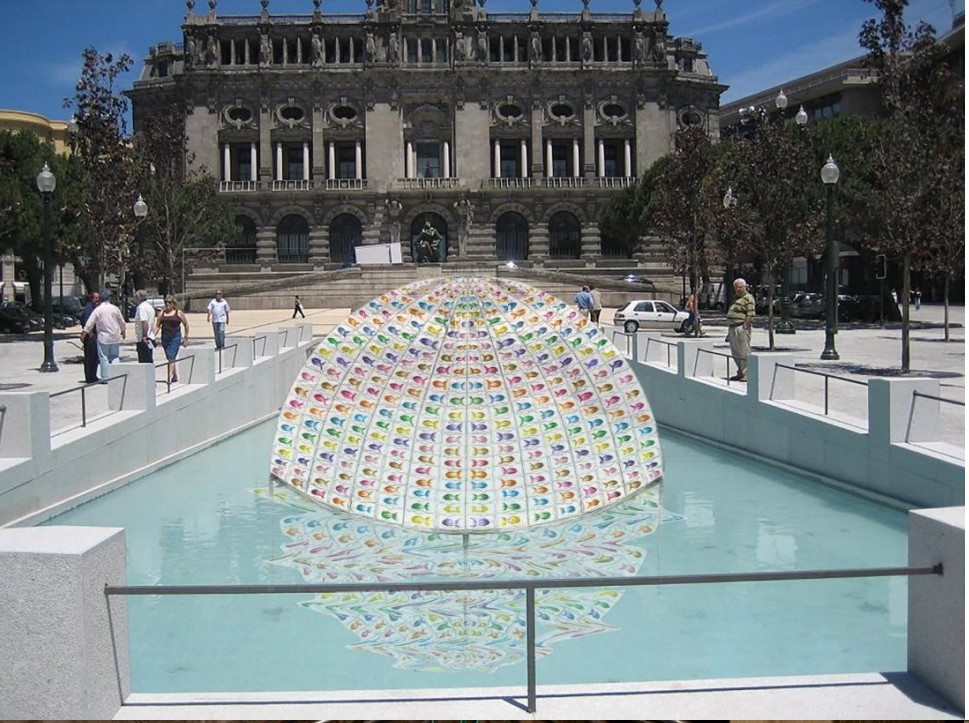
O PERIGO INVISÍVEL

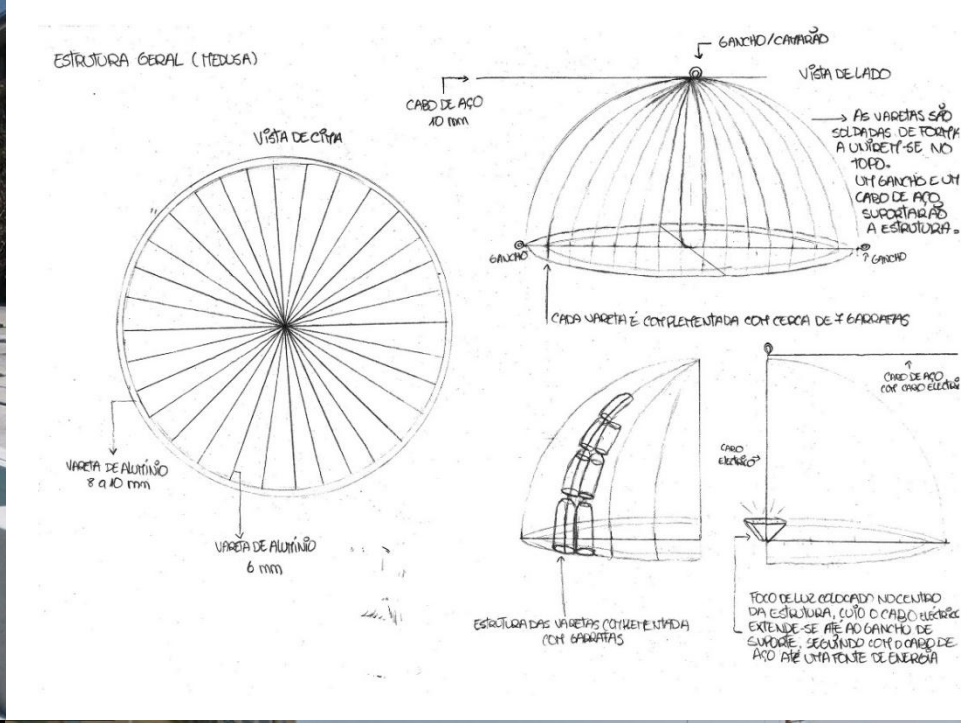


COMO AJUDAR?








ESTRUTURA GERAL (MEDUSA)
GANCHO/CAMARÃO
VISTA DE LADO
CABO DE AÇO 10 mm
AS VARETAS SÃO SOLDADAS DE FORMA A UNIREM-SE NO TOPO. UM GANCHO E UM CABO DE AÇO SUPORTARÃO A ESTRUTURA.
VISTA DE CIMA
GANCHO
? GANCHO
CADA VARETA É COMPLEMENTADA COM CERCA DE 7 GARRAFAS
VARETA DE ALUMÍNIO 8 a 10 mm
VARETA DE ALUMÍNIO 6 mm
CABO DE AÇO COM CABO ELÉTRICO
CABO ELÉTRICO
ESTRUTURA DAS VARETAS COMPLEMENTADA COM GARRAFAS
FOCO DE LUZ COLOCADO NO CENTRO DA ESTRUTURA, CUJO O CABO ELÉTRICO EXTENDE-SE ATÉ AO GANCHO DE SUPORTE, SEGUINDO COM O CABO DE AÇO ATÉ UMA FONTE DE ENERGIA

Disseminação

- Website and social media

www.facebook.com/**OceanActionPortugal**

www.oceanaction.pt

Green Project Awards

Melhor Campanha de Mobilização 2016

SEPARA E RECICLA TODO O LIXO SEM UTILIDADE
Coloca-o nos ecopontos apropriados.
DIMINUI O CONSUMO DE ENERGIA
A emissão de CO_2 causa a acidificação do Oceano. Prefere o uso de transportes públicos e bicicleta, usa os elementos elétricos e lampadas eficientes.
NUNCA ATIRES LIXO PARA O CHÃO
Coloca-o nos locais apropriados. O lixo na rua pode facilmente cair numa sarjeta e ir parar aos rios e dar ao Oceano.
SEMPRE
REUTILIZAÇÃO CRIATIVA
Usa a tua criatividade para transformar produtos descartáveis em novos objetos e dar um toque de personalidade e estilo na tua casa.
EVITA COMPRAR SACOS DE PLÁSTICO
Leva sempre o teu saco de compras reutilizável.
CONSUMIDOR CONSCIENTE
Antes de comprar um produto, procura informações sobre a sua produção e composição. Prefere materiais ecológicos, recicláveis e/ou biodegradáveis.
NÃO LARGUES BALÕES PARA A ATMOSFERA
Lembra-te que tudo o que sobe também desce.
CASA
A mudança depende de todos nós!
COMPRAS
EVITA COMPRAR ROUPA SINTÉTICA
EVITA PRODUTOS DE LIMPEZA PESSOAL COM MICROPLÁSTICO
Prefere cremes de limpeza, esfoliantes e pastas de dentes de origem natural.
NÃO DEITES PLÁSTICOS NA SANITA
Coloca os cotonetes, pensos higiénicos ou preservativos sempre no cabaz do lixo.
NÃO COMPRES PRODUTOS EXCESSIVAMENTE EMBALADOS OU DESCARTÁVEIS
Prefere alimentos vendidos a peso e materiais duráveis.
EVITA COMPRAR ÁGUA ENGARRAFADA
Usa garrafas de vidro ou plástico reutilizáveis enche com água da torneira ou de uma fonte boa.
AJUDA A SENSIBILIZAR OS TEUS FAMILIARES OU AMIGOS
AÇÃO
ACREDITA E PARTICIPA ATIVAMENTE NA PRESERVAÇÃO DO OCEANO E DO PLANETA
PROCURA SER UM CIDADÃO INFORMADO
Pesquisa mais informação em www.oceanaction.pt
PARTICIPA OU ORGANIZA LIMPEZAS DE PRAIA
Oferece-te como voluntário/a ou ajuda a organizar grupos para fazer limpezas de praias ou outras ações em defesa do ambiente.

Discussão

- Urgente sensibilizar população para o problema do lixo plástico marinho e necessidade de alteração de comportamentos
- Arte & ciência: uma combinação de sucesso
- Que soluções às escala global, nacional, local e individual?
- Como manter um projeto de sensibilização em fase final de financiamento?
- Possibilidades de colaborações e sinergias entre diferentes projetos de sensibilização para lixo marinho