



**EDUCAÇÃO**  
& SENSIBILIZAÇÃO  
**ambiental**

**JORNAL ECO**  
DIGITAL

O Jornal Ambiental das Escolas de Cascais

**CASCAIS**  
Tudo começa nas pessoas

JANEIRO 2022 - EDIÇÃO N.º4

# PROGRAMA DE EDUCAÇÃO E SENSIBILIZAÇÃO AMBIENTAL DE CASCAIS DE REGRESSO ÀS ESCOLAS DO CONCELHO



## SESSÃO DE APRESENTAÇÃO DAS ATIVIDADES PARA O ANO LETIVO 2021/22



Realizou-se no passado dia 22 de setembro, a sessão de apresentação do Programa de Educação e Sensibilização Ambiental de Cascais, para cerca de 200 docentes que estiveram presentes no Auditório Maria José Barroso, da Casa de Histórias Paula Rego e através da emissão online.

Para este ano letivo estão previstos muitos e novos desafios nas diversas áreas temáticas que o PESA aborda, como a Sustentabilidade Ambiental, Alterações Climáticas, Biodiversidade, Economia Circular, Oceanos, Energia e Proteção Animal. O programa vai continuar a disponibilizar um conjunto de atividades e projetos que podem ser realizados presencialmente ou em formato digital através de sessões online, recursos pedagógicos digitais e visitas virtuais.

Na cerimónia de apresentação do programa para o presente ano letivo, foram também entregues os prémios “Galardão Mérito Ambiental” aos Agrupamentos de Escolas da Cidadela e da Parede, às escolas EB1/JI Hortência Diogo Correia e EB2/3 e Secundária Ibn Mucana e às professoras Luísa Mendes, Ana Espada e M<sup>a</sup> Lurdes Martins.

Iniciado no ano letivo 2012/13, o PESA já realizou 9765 ações de educação ambiental, contando com a participação de mais de 280 mil alunos.



# MATERIAIS LÚDICO-PEDAGÓGICOS DISTRIBUÍDOS PELAS ESCOLAS DE CASCAIS

“Uma viagem pelo Ambiente”, é uma coleção de livros elaborada pelo Gabinete de Educação e Sensibilização Ambiental, que pretende, de uma forma simples e clara, abordar algumas das temáticas mais relevantes da Educação Ambiental, nomeadamente, Alterações Climáticas, Sustentabilidade Ambiental, Oceanos, Biodiversidade e Energia.

Estes livros, foram entregues a cerca de 100 escolas do concelho de Cascais, juntamente com um conjunto de Fichas de Atividades e dos Guias de Educação Ambiental de Cascais.

O Jogo da Memória, sobre a fauna característica de Cascais, e o “Educa com Ambiente”, um jogo dinâmico que aborda as diversas temáticas ambientais, foram também distribuídos, para que os alunos possam aprender mais sobre o Ambiente, de uma forma divertida.



## GUIA DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DE CASCAIS

O Guia de Educação Ambiental é um complemento do Programa de Educação e Sensibilização Ambiental de Cascais, dotando os professores/educadores de mais ferramentas para trabalhar as diferentes áreas da Educação Ambiental e pode ser consultado em [www.ambiente.cascais.pt](http://www.ambiente.cascais.pt)

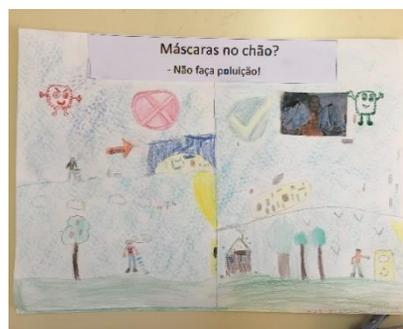
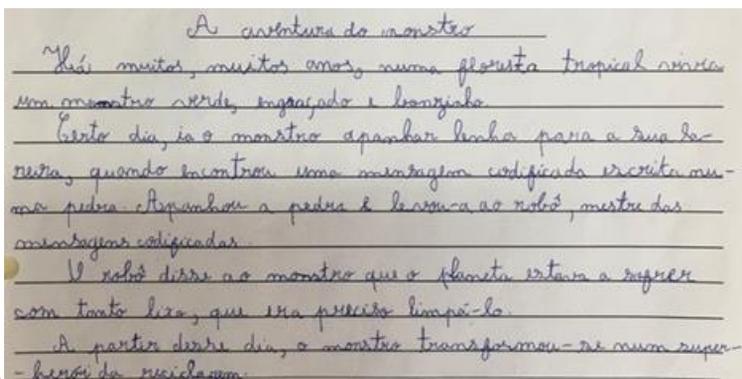


# MÁSCARAS NO CHÃO? – NÃO FAÇA POLUIÇÃO!

Autor: EB Fausto Cardoso Figueiredo

A turma 2ªA, da EB Fausto Cardoso Figueiredo, orientada pela professora Marta Martins organizou a campanha de sensibilização “Máscaras no chão? – Não faça poluição!”, que incentiva as pessoas a apanharem as suas máscaras descartáveis que caem no chão.

A partir da Fábrica das Histórias, escreveram uma história para esta campanha e criaram um monstro super-herói, que também serviu de inspiração para a elaboração de cartazes.



## POLUIÇÃO AMBIENTAL: O GRANDE QUIZ

A turma 2ªA, da EB Fausto Cardoso Figueiredo assistiu, no mês de dezembro, à Atividade de Apoio Curricular “Poluição Ambiental: O Grande Quiz”, que nos alerta para as principais fontes de poluição e relembra a importância de preservarmos o ambiente, ensinando boas práticas ambientais. Para além da exposição da informação, a atividade foi complementada com um jogo de perguntas e respostas: o Grande Quiz.

Após a sessão, os alunos fizeram desenhos ilustrativos dos novos conhecimentos adquiridos.



# ALIMAR – AÇÃO LIXO MARINHO!



O projeto de âmbito nacional ALIMAR – Ação Lixo Marinho!, apoiado pelo programa Fundo Azul do Ministério do Mar, tem como objetivo promover uma maior consciencialização para a problemática e o impacto do lixo no Oceano, nomeadamente do plástico, através da realização de ações de ciência cidadã e civismo ambiental.

Sendo a Cascais Ambiente uma das parceiras nacionais deste projeto, coordenado pelo Centro Ciência Viva de Tavira, realizou-se em setembro a primeira campanha de monitorização de outono, com duas turmas da EB2/3 e Secundária da IBN Mucana, que recolheram e monitorizaram o lixo na praia de S. Pedro do Estoril, inserida na Área Marinha Protegida das Avenças.



## DIA INTERNACIONAL DE LIMPEZA COSTEIRA CELEBRADO EM CASCAIS

Este ano a Fundação Oceano Azul promoveu a celebração do Dia Internacional de Limpeza Costeira entre os dias 18 a 26 de setembro com ações terrestres em todo o território nacional. A Cascais Ambiente associou-se a esta iniciativa através do desenvolvimento de diversas ações de limpeza de lixo marinho, que contaram com o envolvimento não só da comunidade escolar, como da população em geral.

## PROJETO “O MAR COMEÇA AQUI” PREMIADO!

### PROJETO DE SENSIBILIZAÇÃO AMBIENTAL DE CASCAIS DISTINGUIDA PELA ABAE

O município de Cascais foi um dos premiados pela ABAE - Associação Bandeira Azul da Europa no âmbito do projeto “O Mar Começa Aqui” 2021 realizado em conjunto com as Eco-Escolas. Cascais contou com a participação de 27 escolas, tendo o Colégio Maristas de Carcavelos ganho o 1º prémio do Concurso Regional – Águas do Tejo Atlântico.

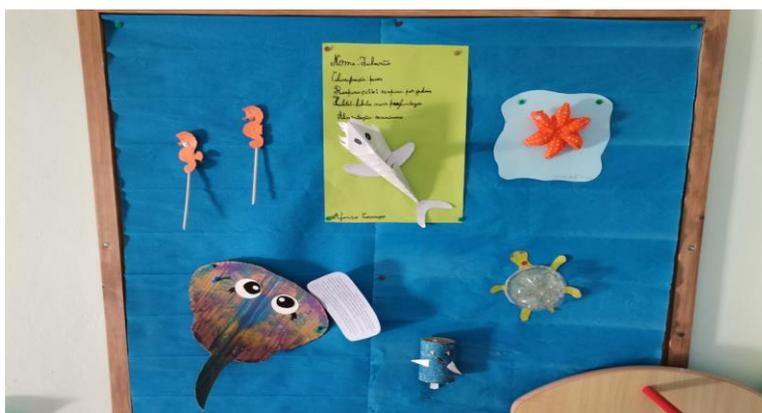


# BIODIVERSIDADE MARINHA NA EB1/JI MALVEIRA DA SERRA

Autor: Professora Ana Monteiro



Os alunos do 4.º ano da Escola Básica da Malveira da Serra estiveram a estudar a biodiversidade marinha. Neste sentido, cada aluno escolheu um animal e estudou sobre ele. Fizeram ainda um cartaz informativo e apresentaram as suas "descobertas" à turma. Como a criatividade está sempre presente, também construíram os seus animais com materiais reciclados.



## DEPOIS DE UM CONTO OUVIR, NA EB1/JI DE MANIQUE, O LIXO VÃO REDUZIR

A turma do 2ºD, da EB1/JI de Manique, depois de participar na Hora do Conto, no âmbito da Semana Europeia da Prevenção de Resíduos, pôs "mãos à obra" e reaproveitou alguns materiais para dar aso à criatividade. Cada aluno reutilizou materiais vindos de casa, e criou trabalhos alusivos à época natalícia. O resultado foram dezenas de trabalhos, cheios de alegria e cor, elaborados autonomamente pelos alunos!



# HORA DO CONTO: OUVIR E REFLETIR PARA O LIXO REDUZIR

A “Hora do Conto: Ouvir e Refletir para o Lixo Reduzir” foi uma das atividades desenvolvidas para as escolas no âmbito da Semana Europeia da Prevenção de Resíduos. Esta sessão contou com a participação de cerca de 500 alunos de 20 turmas do ensino pré-escolar e do 1º ciclo das escolas de Cascais, que foram alertados para as consequências da produção de resíduos e sensibilizados para a importância da sua prevenção e da adoção de boas práticas ambientais.

Após a leitura dos contos foi dinamizado um ateliê de construção de ornamentos de Natal com reutilização de materiais. As escolas EB1/JI de Manique, Colónia Infantil de Educação Popular, EB1/JI Hortênsia Diogo Correia, EB1/JI de Trajouce e EB1 nº 4 da Parede partilharam connosco o resultado dos seus trabalhos.



## SEMANA EUROPEIA DA PREVENÇÃO DE RESÍDUOS



Comemorou-se de 20 a 28 de novembro a Semana Europeia da Prevenção dos Resíduos, onde foram promovidas diversas iniciativas que envolveram cerca de 5.000 alunos das escolas de Cascais. O projeto “Passa ao Próximo”, o concurso escolar “Estendal dos Resíduos” e a Hora do Conto foram as atividades que mais se destacaram ao longo da semana.

## A EB FERNANDO TEIXEIRA LOPES NA "SEMANA EUROPEIA DA PREVENÇÃO DE RESÍDUOS"

Autor: EB Fernando Teixeira Lopes

A Semana Europeia da Prevenção de Resíduos comemorou-se de 20 a 28 de novembro e Cascais juntou-se a outros países na dinamização de diversas iniciativas que pretendem promover a redução e a prevenção dos resíduos, visando a preservação do Ambiente.

A nossa escola participou na iniciativa com a criação de um estendal onde estavam pendurados diversos fatos construídos com materiais reciclados, nomeadamente, tampas, cartão, jornal e revista, embalagens de café, plástico de bolhas, caixas de ovos e latas de atum. O estendal está sobreposto a um fundo e as mensagens estão escritas nas nuvens para que todos possam ler e chegar a todo o lado. Estão escritas informações simples sobre tempo de decomposição, matérias-primas, consumo de água e energia para a produção e o que se poupa ao reciclar.



# PROJETO “PASSA AO PRÓXIMO”

Na Semana Europeia da Prevenção de Resíduos iniciámos o “Passa ao Próximo 2021/2022”. Esta ação de educação ambiental, que alerta para o facto de a indústria da moda ser uma das mais poluentes, relaciona o consumo de bens com as alterações na qualidade ambiental, reconhecendo a necessidade de adotarmos medidas individuais e coletivas que minimizem o nosso impacto no planeta.

Ao mesmo tempo que incentiva à adoção de práticas de consumo responsável, esta ação ensina práticas de cidadania, permitindo aos alunos participarem num projeto solidário e de intervenção social: uma campanha de recolha de roupas usadas em bom estado, a entregar à Fundação O Século.



**EDUCAÇÃO & SENSIBILIZAÇÃO ambiental**

**PASSA AO PRÓXIMO**

O que podemos fazer? Devemos pensar muito bem antes de comprar uma peça de roupa...

- 1º Usa aquilo que já tens
- 2º Empresta e pede emprestado
- 3º Troca
- 4º Compra em segunda mão
- 5º Faz
- 6º Compra numa loja

- 1º Prática a Frugalidade
- 2º Partilha
- 3º Troca
- 4º Segunda oportunidade
- 5º Aprende a costurar
- 6º Compra com consciência

## ÁGUA, UM BEM ESSENCIAL À VIDA!

No dia 10 de dezembro, o 1º ano da EB1/JI Hortência Diogo Correia, teve a oportunidade de assistir a uma ação do nosso parceiro Águas do Tejo e Atlântico. Uma atividade com enfoque para o uso eficiente da água e a sua gestão, o papel das Fábricas de Água na gestão do Ciclo Urbano da Água e na preservação dos Oceanos, assim como, o seu contributo para a Economia Circular. Os alunos desenvolveram, posteriormente, vários trabalhos de sensibilização referentes ao tema.



# SEMANA DA FLORESTA AUTÓCTONE

Este ano celebrou-se a XII Semana da Floresta Autóctone, entre 20 a 27 de novembro. Foram 340 os voluntários (alunos das escolas de Cascais e municipais/visitantes) que fizeram questão de assinalar esta data com a Cascais Ambiente, com a recolha de sementes de espécies características (nativas) do Parque Natural de Sintra-Cascais, o controlo de espécies invasoras e a plantação de 147 exemplares de arbustos e árvores autóctones.



## CELEBRAÇÃO EM CASCAIS, DESDE 2010...

Promovida em Cascais desde 2010, a Semana da Floresta Autóctone é celebrada todos os anos contemplando o Dia Internacional da Floresta Autóctone, a 23 de novembro.

Essenciais à vida de todas as espécies, as florestas autóctones caracterizam-se por possuírem uma grande área de árvores nativas do próprio território e são de extrema importância, uma vez que servem como área de refúgio e reprodução de um grande número de animais, importantes para o equilíbrio da fauna e flora locais. São também mais resistentes a pragas, doenças e períodos de seca ou chuvas intensas, ajudando por isso a manter a fertilidade do espaço natural e o equilíbrio biológico das paisagens.

As árvores autóctones representam 72% da floresta, de acordo com o 6º Inventário Florestal Nacional. Pinheiros-bravos (*Pinus pinaster*), sobreiros (*Quercus suber*), azinheiras (*Quercus rotundifolia*) e pinheiros-manso (*Pinus pinea*) são das espécies mais abundantes em Portugal e das principais referências quando se pensa nas espécies nacionais.



# PRESÉPIOS BOTÂNICOS NA BIBLIOTECA

Autor: Professora Francisca Carvalho – Escola Secundária São João do Estoril

O projeto “Presépios Botânicos na Biblioteca ” nasceu, cresceu e já teve descendentes: o concurso “Presépio verde”.

**Presépios Botânicos na Biblioteca** é uma exposição, patente na Biblioteca da ESSJE até 31 de janeiro de 2022, de presépios elaborados exclusivamente com estruturas vegetais. Para a exposição selecionámos um conjunto de Presépios, vindos de diversos países, pertencente ao acervo do Museu Botânico do Instituto Politécnico de Beja, e um conjunto de Presépios Botânicos elaborados, pela Professora Francisca Carvalho, com estruturas vegetais colhidas maioritariamente no Jardim da ESSJE.

Elaborámos o Catálogo Eletrónico da Exposição, o qual inclui fotografias de cada um dos Presépios, bem como, a descrição botânica das estruturas vegetais que integram, os nomes comuns e científicos das espécies de vegetais representadas e ainda a origem geográfica dos presépios.



## Exemplo de um dos presépios desenvolvidos pelos alunos ...



**Presépio 13** | **Pinheiro** *Pinus* sp. (madeira) | **Cipreste** *Cupressus sempervirens* L. (estróbilos) | **Magnólia** *Magnolia* sp. (infrutescências) | **Pimenteira-bastarda** *Schinus molle* L. (frutos) | **Cravinho** *Syzygium aromaticum* (L.) Merr. & L.M.Perry (botões florais) | **Castanheiro** *Castanea sativa* Mill. (pericarpo) | **Amendoim** *Arachis hypogaea* L. (frutos e sementes) | **Catalpa** *Catalpa bignonioides* Walter (sementes aladas) | **Ráfia** *Raphia* sp. (fibras das folhas) | **Jacarandá** *Jacaranda mimosifolia* D.Don (sementes aladas) | **Lava-garrafas** *Callistemon* sp. (infrutescências).

## EDUCAÇÃO & SENSIBILIZAÇÃO ambiental 2021.2022



cascais.pt

AMBIENTE  
CASCAIS

## COM PE(n)SA!

O ano letivo 2021/2022, iniciou-se há cerca de 3 meses e o Programa de Educação já conta com uma centena de atividades desenvolvidas, com e em várias escolas do concelho de Cascais. Atividades que vão de Passeios de Natureza, Oficinas de Ambiente, Concursos Escolares, Dias Temáticos, passando, claro, pelas Atividades de Apoio Curricular. Abrangemos assim, até à presente data, três milhares de alunos cujos comportamentos, em prol de um ambiente melhor serão, certamente, mais eficientes.

## A EDUCAÇÃO AMBIENTAL NAS ESCOLAS DE CASCAIS

### PROFESSORA LURDES MARTINS, ESCOLA BÁSICA E SECUNDÁRIA IBN MUCANA

#### - Qual a importância da educação ambiental na formação dos jovens cidadãos?

A educação ambiental visa consciencializar os alunos para a importância de manter o equilíbrio dinâmico dos ecossistemas, a partir de ações sustentáveis a adotar no dia-a-dia.

O aumento da população mundial, a exploração maciça de recursos naturais, o excesso de produção de resíduos e as crises ambientais, nomeadamente o aquecimento global e as suas repercussões, revestem a escola de um papel determinante na formação de jovens cidadãos, para que estes sejam conscientes, proativos e que contribuam com as suas ações presentes para um futuro mais promissor, em termos ambientais.

#### - Há quantos anos participa no Programa de Educação e Sensibilização Ambiental de Cascais e porquê?

Participo há quatro anos, desde que leciono no concelho de Cascais. Considero as atividades proporcionadas pelo PESA extremamente enriquecedoras e uma mais-valia para os docentes que se preocupam em desenvolver competências transversais, para a formação de cidadãos conscientes e amigos do ambiente.

Os alunos com mais conhecimentos sobre os problemas ambientais e que contactam, frequentemente, *in loco*, com a natureza, têm mais possibilidades em adotar atitudes sustentáveis. Na minha ótica, é mais fácil amar e preservar o que conhecemos.

#### - Descreva o PESA em 3 palavras...

Dinamismo, resiliência e serviço.



# EXPOSIÇÃO ECO NATAL 2021

Foram 24 as árvores de Natal do concurso Eco-Natal 2021 que estiveram expostas no Jardim Visconde da Luz, em Cascais, de 16 de dezembro a 6 de janeiro.

As árvores foram decoradas por cerca de 5.000 alunos do ensino pré-escolar e do 1º ciclo de escolas do concelho, que recorreram à reutilização de diferentes tipos de materiais, pretendendo alertar para a excessiva produção de resíduos e sensibilizar para uma mudança de comportamentos.

Todos os trabalhos foram divulgados na página de Facebook da Ambiente Cascais e, após uma participação massiva, a árvore vencedora, com mais de 1000 votos, foi a da Colónia Infantil de Educação Popular.

Parabéns a todos os participantes, pelos trabalhos fantásticos realizados!



**Partilhe as iniciativas da sua escola, enviando as notícias para: [sensibilizacao@cascaisambiente.pt](mailto:sensibilizacao@cascaisambiente.pt)**

Um especial agradecimento aos conteúdos e artigos do JORNALECO redigidos pelos alunos e professores das escolas:

- EB Fernando Teixeira Lopes;
- EB Fausto Cardoso Figueiredo;
- EB1/JI de Manique;
- Colónia Infantil de Educação Popular;
- EB1/JI Hortênsia Diogo Correia;
- EB1/JI de Trajouce;
- EB1 nº 4 da Parede;
- ES São João do Estoril;
- EB e Sec Ibn Mucana.

# Sobe e desce

A salinidade torna a água mais densa. Com esta experiência é possível comprovar esta afirmação.

## MATERIAL NECESSÁRIO

Ovo cru  
Água  
Sal de cozinha  
Dois recipientes para água  
Colher de sopa  
Canetas de acetato

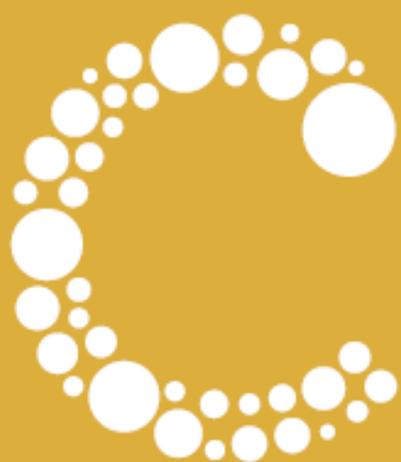
## PROCEDIMENTO

- 1 Preparar e identificar os dois recipientes – água doce e água salgada.
- 2 Encher o recipiente "água salgada" com 500 ml de água da torneira e 8 colheres de sopa de sal
- 3 Encher o recipiente "água doce" com 500 ml de água da torneira.
- 4 Colocar cuidadosamente o ovo no recipiente "água doce".
- 5 Observar e registrar.
- 6 Fazer o mesmo no recipiente "água salgada".
- 7 Observar e registrar.
- 8 Realizar o mesmo procedimento com outros objetos, observar e registrar.
- 9 Discutir os resultados associando os conceitos de densidade e salinidade.

## CONCLUSÃO

O ovo não flutua na água doce, mas flutua na água salgada. Isto significa que o ovo é mais denso que a água doce, no entanto, a água salgada é mais densa que o ovo. A salinidade torna a água mais densa. Neste exercício é possível comparar a densidade de diversos objetos com a densidade da água doce e da água salgada. Quando um objeto afunda, significa que é mais denso que a água onde se encontra, enquanto que quando flutua significa que a água é mais densa que o objeto.





cascais.pt