

# GREEN NEWSLETTER



Cidadania e Educação Ambiental para o Desenvolvimento Sustentável  
Citizenship and Environmental Education for a Sustainable Development



Nº13 março/Abril 2019

Nº13, March/ April,2019



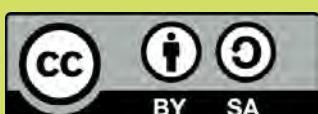
## Palestra sobre Microplásticos

Esta palestra decorreu no âmbito do projeto Osos ( Open Schools for Open Societies): "Environmental recovery of our coast – Sustainability of the environmental and historical / cultural heritage of the surrounding area of Barreiro" e teve como objetivo aprofundar o nosso conhecimento sobre a temática dos microplásticos na nossa costa.

O

## Seminar about Microplastics

This seminar was held within the Osos (Open Schools for Open Societies) project: "Environmental recovery of our coast - Sustainability of the environmental and historical / cultural heritage of the surrounding area of Barreiro" and its goal is to deepen our knowledge on the subject of microplastics on our coast .



2018/2019



AGÊNCIA NACIONAL  
PARA A CULTURA  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA

# GREEN NEWSLETTER



Cidadania e Educação Ambiental para o Desenvolvimento Sustentável  
Citizenship and Environmental Education for a Sustainable Development

## Sobre Microplasticos

Agradecemos à Dr.Diana Rodrigues, cientista e investigadora do tema microplásticos, por partilhar a excelente investigação realizada na zona da Arrábida com os alunos da nossa escola...

Além de análises da água, esta investigadora também estuda os peixes. Robalos e Bogas fazem parte da sua investigação na tese de doutoramento.

Aprendemos que a solução não é fácil e passa pelas nossas atitudes conscientes .. esta mensagem será passada também aos pares e pais.

Dizer não aos plásticos descartáveis, reciclar as cápsulas de café, não utilizar produtos de higiene com microplásticos, foram algumas das medidas referidas.

Pequenos gestos, fazem grandes diferenças nas nossas águas, PENSEM NISSO!

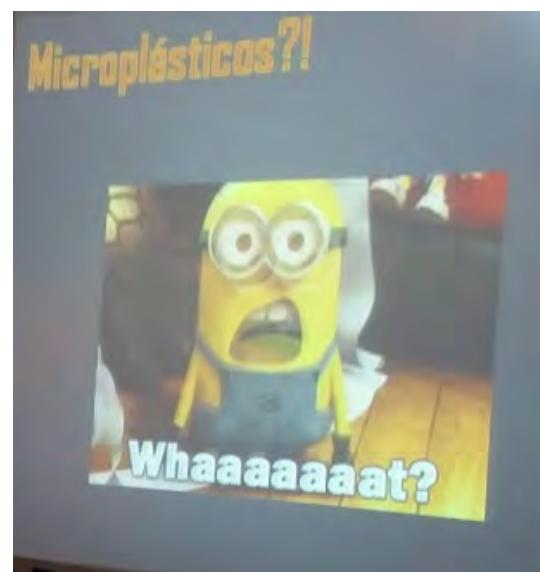
## About Microplastics

We thank Dr Diana Rodrigues, a scientist and researcher on the topic of microplastics, for sharing with us the excellent research carried out in the area of Arrábida with the students of our school. In addition to water analysis, this researcher also studies fish. Sea bass and Bogas are part of her research for her PHD.

We learnt that the solution is not easy and it goes through conscious attitudes .. this message will also be passed on to peers and parents.

To say no to disposable plastics, to recycle coffee capsules, not to use hygiene products with microplastics, were some of the mentioned measures.

Small gestures, make great differences in our waters, THINK ABOUT IT!



# GREEN NEWSLETTER



Cidadania e Educação Ambiental para o Desenvolvimento Sustentável  
Citizenship and Environmental Education for a Sustainable Development

## Mais plantas apadrinhadas pela nossa escola

Os alunos do 9ºA quiseram participar na campanha de apadrinhamento da lista vermelha de plantas.

Também o equipa do projeto etwinning "A European seed...a better Future!" colaborou!

## More plants sponsored by our school

The 9th A students wanted to participate in the campaign to sponsor the red list of plants.

Also the team of the etwinning project "A European seed ... a better Future!" Collaborated!



Projeto Etwinning: "A European seed...a better Future!" (Jérôme Ferre, Insa Bodenstab, Seda Göçhan, Tomasz Ordza, Selim ATA?, Tomás Ortiz, Ana Mendes, Helena Pires, Rui Sequeira, Rui Magalhães, Manuela Marques)

é padrinho de

*Triglochin laxiflora*



# GREEN NEWSLETTER

Cidadania e Educação Ambiental para o Desenvolvimento Sustentável  
Citizenship and Environmental Education for a Sustainable Development



## 1ª conferência de professores "Aprender fora da sala de aula"

Estivemos presentes nesta conferência. A professora Helena Pires partilhou os trabalhos e projetos realizados neste âmbito no Pavilhão do conhecimento em Lisboa.

## First Teachers' conference on "Learning outside the classroom"

We attended this Conference. Teacher Helena Pires shared the projects developed within this field in the pavilion of knowledge in Lisbon



# GREEN NEWSLETTER

Cidadania e Educação Ambiental para o Desenvolvimento Sustentável  
Citizenship and Environmental Education for a Sustainable Development



## Visita ao ISEL, Lisboa

No dia 2 de abril os alunos deslocaram-se ao ISEL para realizar as análises aos metais pesados possivelmente contidos na água dos rios Tejo e Coina.

A deslocação foi feita de barco e metro e fomos muito bem recebidos pela doutora Teresa que forneceu os procedimentos necessários à realização das experiências. Por último visitamos a Universidade

## Field trip to ISEL (university) Lisbon

On April 2nd, the students traveled to ISEL to analyze the possible existence of heavy metals contained in the water of the Tejo and Coina rivers.

The trip was made by boat and subway and we were very well received by Dr. Teresa who provided the necessary procedures for the realization of the experiences.

Finally we visited the University Campus.



# GREEN NEWSLETTER

Cidadania e Educação Ambiental para o Desenvolvimento Sustentável  
Citizenship and Environmental Education for a Sustainable Development



## Visita ao Rio Coina no âmbito dos projetos Osos e Rios

No dia 27 de março, em parceria com a Escola Augusto Cabrita, realizámos uma saída de campo para recolher e analisar a água do rio Coina.

Medimos a temperatura da água, realizámos análises de ph, dureza, nitratos, etc e medimos a velocidade da água. Ainda, observamos macroinvertebrados como as planárias. Além disso recolhemos lixo das margens deste rio. Estas estavam bastante poluídas nomeadamente por plásticos.

## Garbage collection at Barra-a-Barra beach

On March 27th, in partnership with Augusto Cabrita School, we conducted a field trip to collect and analyze the water of the Coina River.

We measured the water temperature, performed pH analyzes, hardness, nitrates, etc. and we even measured the water velocity. Besides, we observed macroinvertebrates as the planar ones.

In addition we collected garbage from the banks of this river. These were largely polluted by plastics.



# GREEN NEWSLETTER

Cidadania e Educação Ambiental para o Desenvolvimento Sustentável  
Citizenship and Environmental Education for a Sustainable Development



## Biodiscoveries Barreiro (Combate às invasoras)

Durante a tarde fomos para a Mata da Machada onde além de uma apresentação sobre alterações climáticas, os alunos tiveram oportunidade de conhecer melhor as espécies invasoras.

Todo o grupo participou no descasque de acáceas contribuindo assim para a eliminação destas árvores na Mata.

Tivemos conhecimento das queimadas controladas que estão a fazer no sentido de a Mata recuperar naturalmente as espécies autóctonas.

## Fighting Invasive Plants'

In the afternoon we went to Mata da Machada where, in addition to a presentation on climate change, students had the opportunity to get to know the invasive species better.

The whole group participated in the peeling of acacia trees thus contributing to the elimination of these trees in the Mata.

We were told of the controlled fires that are taking place, so that Mata da Machada can naturally recover its native species.



### Alunos trabalham Projeto Rios e Biodiscoveries

28 DE MAR - Reserva Natural Local



No âmbito da monitorização do rio Coína, alunos do Agrupamento de Escolas da Álvaro Velho e do Agrupamento Augusto Cabrita visitaram um troço de rio que adoptaram através do Projeto Rios com o apoio do Centro de Educação Ambiental. Da parte da manhã foram avaliados parâmetros ambientais como pH, temperatura, velocidade do caudal e também a biodiversidade existente na água, tendo sido encontradas espécies comuns e bioindicadoras dos meios aquáticos como oligoquetas e planárias.

À tarde, estes alunos dedicaram-se à temática da energia, visualizando uma apresentação e pondo em prática os conhecimentos através de energia cinética para o descasque de invasoras inserido no projeto LIFE Biodiscoveries, com grande sucesso devido à colaboração das acácias.

Um muito obrigado a todos pelo seu empenho, interesse e trabalho árduo.

# GREEN NEWSLETTER

Cidadania e Educação Ambiental para o Desenvolvimento Sustentável  
Citizenship and Environmental Education for a Sustainable Development



## Sugestões de Leitura verde

Livros de leitura para ficas a saber mais sobre a Natureza e o problema dos plásticos.



## Green Reading Suggestions

If you want to learn more about Nature / Environment, do read:

