

SEMINÁRIO NACIONAL JOVENS  
REPÓRTERES PARA O AMBIENTE 2015

“As nossas atividades em  
prol do património  
ambiental”

Maria das Mercês Silva e Sousa de Matos

Auditório da Expoeste

Caldas da Rainha, 7 de novembro de 2015



# APRESENTAÇÃO PÚBLICA

5 DE JUNHO DE 2003

## ÁREA GEOGRÁFICA DE AÇÃO

- TODA A REGIÃO OESTE PRIVILEGIANDO A ZONA ENTRE S. MARTINHO DO PORTO E PENICHE, INCLUÍNDO OS CONCELHOS DE:

- \* PENICHE
- \* ÓBIDOS
- \* BOMBARRAL
- \* CALDAS DA RAINHA
- \* ALCOBAÇA



# OBJETIVOS

- DEFENDER O PATRIMÓNIO AMBIENTAL.
- PROMOVER O DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL.
- FORNECER INSTRUMENTOS E INFORMAÇÕES PARA APLICAR EM ÁREAS SENSÍVEIS.
- INCENTIVAR O CONTACTO COM A NATUREZA.
- FOMENTAR AS BOAS PRÁTICAS AGRÍCOLAS E FLORESTAIS.
- REALIZAR AÇÕES PARA A RESOLUÇÃO DE PROBLEMAS AMBIENTAIS.
- IMPLEMENTAR AÇÕES PROATIVAS EM CAMPOS COMO CÓDIGOS DE CONDUCTA E GESTÃO AMBIENTAL.

# VERTENTES

- **EDUCAÇÃO**
- **CONSERVAÇÃO DA NATUREZA**
- **INVESTIGAÇÃO CIENTÍFICA**
- **FAUNA**
- **FLORA**
- **GEOLOGIA**
- **ARTE**
- **INTERVENÇÃO POLÍTICA**
- **ECOTURISMO**
- **GESTÃO AMBIENTAL**
- **REFLEXÃO**
- **COMUNICAÇÃO**
- **LAZER**
- ...



# Protocolos / Parcerias

- Procuram vias para alcançar um determinado objetivo!
- Existem entidades que procuram realizar protocolos / parcerias com outras perante candidaturas.
- A NOSTRUM, ao estabelecer um objetivo, pode procurar realizar parcerias / protocolos com determinadas entidades.



# Protocolos / Parcerias

- Universidades – Lisboa, Coimbra e Évora
- Empresas - Águas do Oeste
- Escolas e Agrupamento de Escolas
- Agência Ciência Viva
- Museus – Cerâmica, Casa Museu Bordalo Pinheiro
- Carsoscópio – Centro de Ciência Viva do Alviela
- União das Freguesias de Caldas da Rainha - Santo Onofre e Serra do Bouro
- Centros de Formação
- Centros de Juventude
- Centro Hospitalar Oeste Norte
- Autarquias
- ...



# A 27 Março 2006 - Assinatura do **Protocolo** entre a Empresa Águas do Oeste, S.A., a Associação Nostrum e as Universidades de Évora e Lisboa



2006-2007 - Projeto em Óbidos, Bombarral, Peniche e Alcobaça:

# “Biomonitorização das linhas de água da zona norte das ribeiras do Oeste”



134 9 12

# A ESCOLA E OS EFLUENTES URBANOS - ESTUDO DE UM CASO



Relatório Final

2007



AGÊNCIA NACIONAL  
PARA A CULTURA  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA

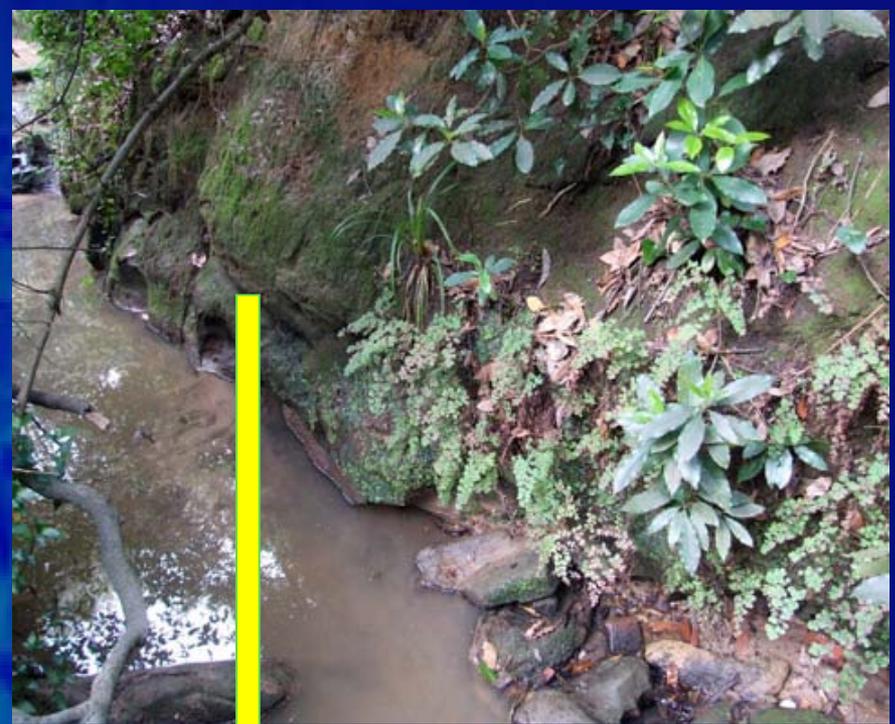


UNIVERSIDADE  
DE LISBOA



Jardim  
Botânico

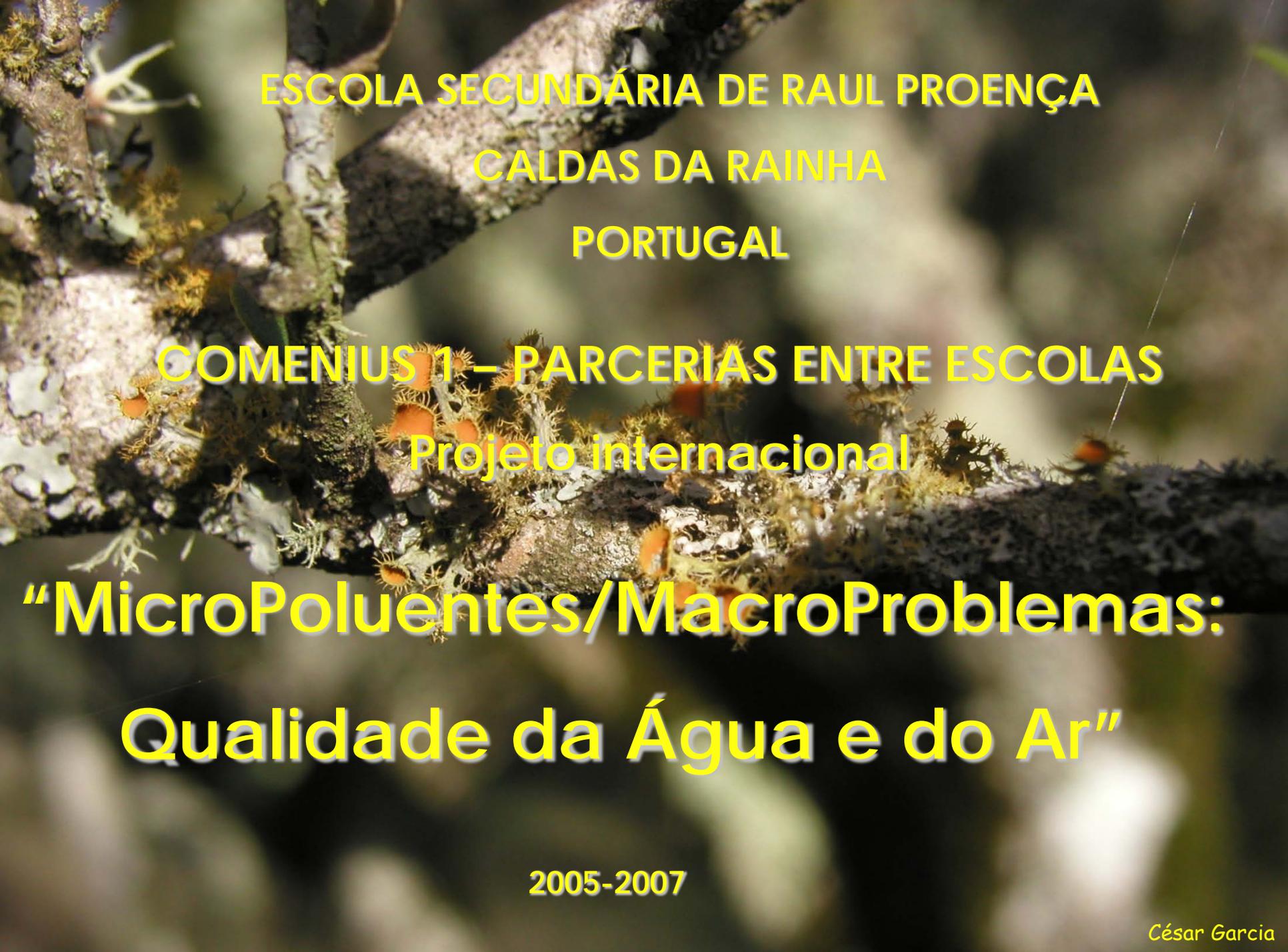




*Fissidens exilis*, Hedw.

Foto César Garcia

Em Novembro de 2008,  
decorrente do estudo das  
linhas de água do oeste, é  
encontrado na Quinta da  
Boneca (Caldas da Rainha)  
um musgo dado como  
extinto em Portugal há  
mais de 50 anos e  
raríssimo na Península  
Ibérica.



ESCOLA SECUNDÁRIA DE RAUL PROENÇA  
CALDAS DA RAINHA  
PORTUGAL

COMENIUS 1 – PARCERIAS ENTRE ESCOLAS  
Projeto internacional

**“MicroPoluentes/MacroProblemas:  
Qualidade da Água e do Ar”**

2005-2007

# Comenius 1 – 1ª Reunião em Bari – Itália - 23-25 Outubro 2005



A Biomonitorização apresentada a docentes Italianos e Gregos

# “A Escola, os Biomonitoradores e a Qualidade da Água”



**ÁGUA**

**FONTE DE  
CRIATIVIDADE**

**WATER**

**SOURCE OF  
CREATIVITY**

**SEMINÁRIO EUROPEU  
DE EDUCAÇÃO**

**24 MAIO 2006**

**CENTRO CULTURAL DE LAGOS**

**Seminário Europeu Confresh**

**24 de Maio de 2006**

**Lagos**

**Algarve**

**V Congresso Ibérico**

**Gestão e Planeamento da Água**

**04 - 08 de Dezembro de 2006**

**Faro - Algarve**

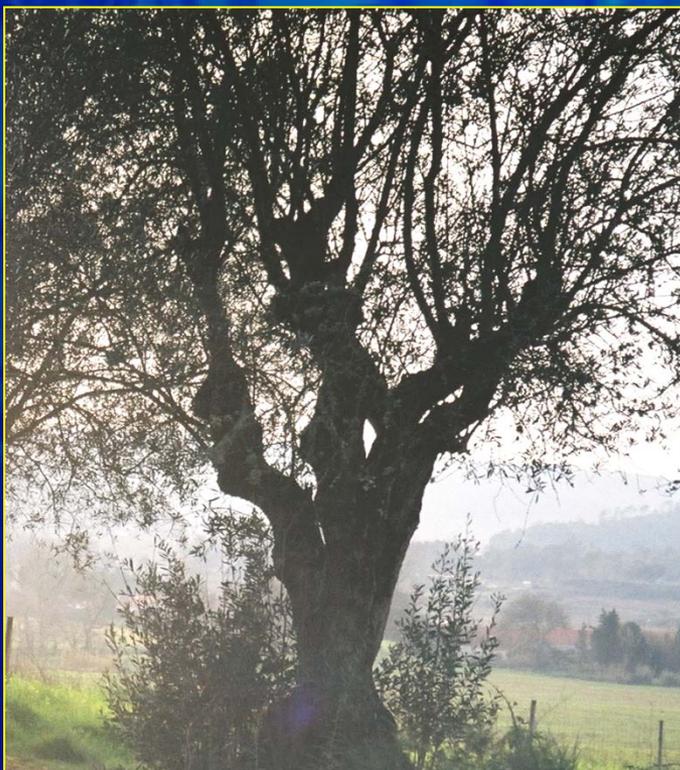
# Projetos

## ESaT- European Science and Technology

Apresentado em “Mostra de Projetos de Educação para o desenvolvimento sustentável” - Exponor – Porto/Matosinhos

Selecionado pelo Instituto do Ambiente

04-05-2006



Qualidade do ar



Qualidade da água



AGÊNCIA NACIONAL  
PARA A CULTURA  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA

# ESaT – Education, Science and Technology

A Qualidade da Água e do Ar  
02/ 04 Março 2007 Fiuggi – Itália



01/10/2005

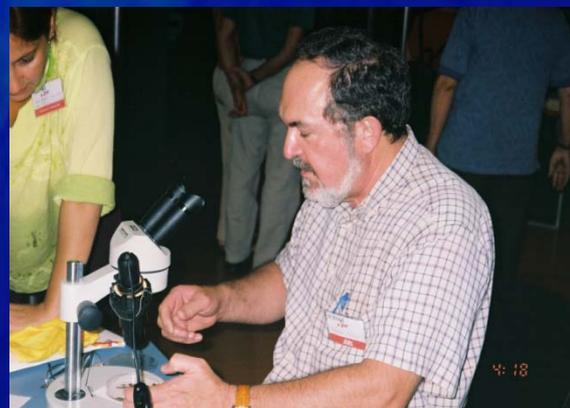
PAVILHÃO DO CONHECIMENTO

Stand

Investigadores com Rosário  
Oliveira (Ciência Viva)



Criança  
observando  
animais à  
lupa



Um dos  
elementos do  
Júri, Fernando  
Noronha, da  
Universidade do  
Porto

# FESTIVAL NACIONAL (SCIENCE ON STAGE 1)

01/10/2005



O projeto foi selecionado para ser apresentado no CERN – GENEVE- Suíça (21 a 25 Novembro 2005) no Festival international *Science on Stage for Humanity 1*

# Festival Internacional Science on Stage 1 – 21 a 25 /11/ 2005

## Representação Portuguesa



O projeto foi valorizado em Geneve, Suíça, com a atribuição do prémio CERN às formadoras portuguesas, entre projetos de 29 delegações de docentes de países europeus

O Stand



O JOGO



Cidade

Hotel com  
campo de golfe

Montanha

Escola

Fábrica de  
cerâmica

Animais

CAIXA A

ESGOTO

Animais

Rede de recolha

Rede de recolha

RIO 1

Troço 1

Troço 2



# Festival Internacional Science on Stage for Humanity 2 - de 02 a 06/04/2007

## GRENOBLE - FRANÇA



# Monitorização biológica elaborada no âmbito de um projecto de educação ambiental

## Eficiência e impactes sociais



Paulo Pinto  
Mercês Sousa de Matos  
Joana Nascimento  
Sandra Carvalho



UNIVERSIDADE  
DE LISBOA

# 1ª Feira de Ciência de Caldas da Rainha

Centro da Juventude  
14 e 15 de Junho

de 2006

## Horário

Dia 14 de Junho de 2006

14 : 30 - 19 : 30

21 : 00 - 23:00

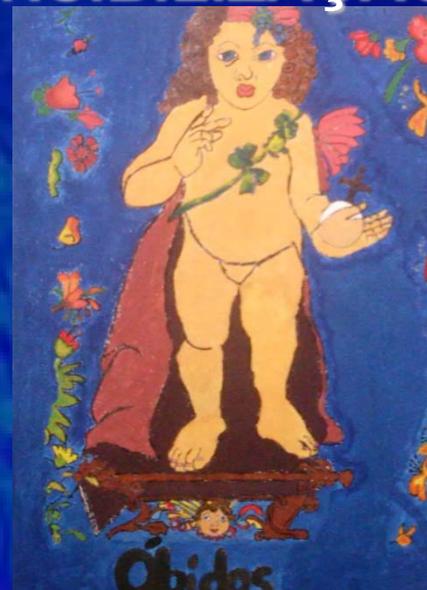
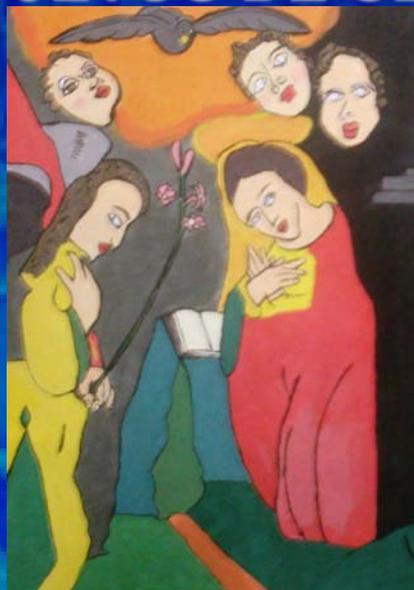
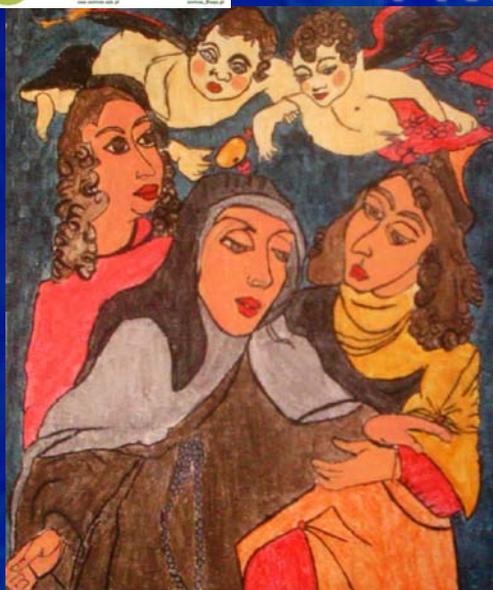
Dia 15 de Junho de 2006

10 : 00 - 12 : 30

14 : 30 - 19 : 00



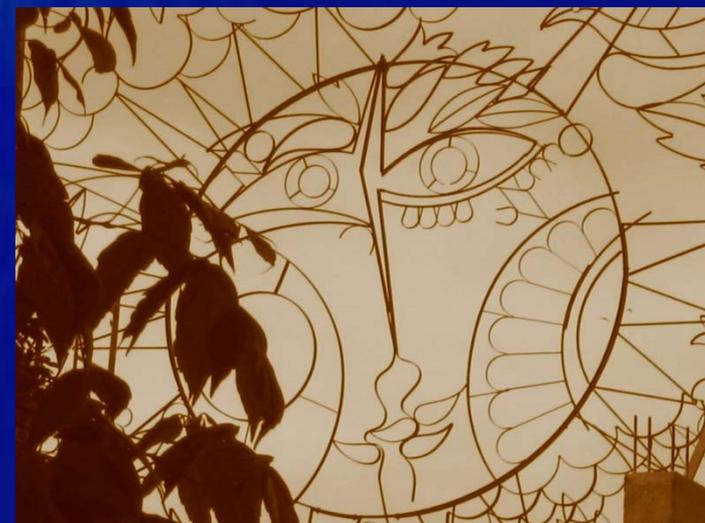
# PROJETOS DE SENSIBILIZAÇÃO AMBIENTAL



**Projeto "Os Postais da minha terra"**

**2004/2005**

**Trabalhos de alunos da EB 2,3 Josefa de Óbidos - Óbidos**



**Trabalhos de Andreia - ESAD  
Caldas da Rainha**

# PROJETOS DE SENSIBILIZAÇÃO AMBIENTAL

## ESTAÇÕES DE VERMICOMPOSTAGEM NAS ESCOLAS

WORKSHOPS  
NAS ESCOLAS

ANOS  
LETIVOS DE  
2003 a 2015





# PROJETOS: ESCOLAS 2015 – 2016

## 2016 – O ANO INTERNACIONAL DAS LEGUMINOSAS

### PROJETO I – Concurso Inter – Escolas:

" Tem alegria aquele que planta e cria." Provérbio Popular

### PROJETO II – "João e o Pé de Feijão "

### PROJETO III – "Estações de vermicompostagem nas Escolas"

### PROJETO IV – " As minhas receitas com leguminosas"

### PROJETO V – " Os animais e as leguminosas"

# EXPOSIÇÕES



# Biodiversidade

# Exposição - 22/05/2010

Trabalhos de alunos do Agrupamento do  
Escolas D. João II



## A ÁGUA É UM MUNDO FANTÁSTICO

**6%** lavagem de carros e rega de jardins

**6%** higiene e casa

**6%** preparação alimentar

**1%** beber

**39%** banhos e duchas

**20%** electrodomésticos

**20%** wc

*utilização da água no dia-a-dia*

**DESCOBRIR TUDO SOBRE A ÁGUA**

**Distribuição de Água Potável no Mundo (Uso Doméstico)**

América do Norte	209,5 l
Europa	103,1 l
Ásia	19,3 l
América do Sul	68,2 l
África	48,9 l
Oceânia	152,1 l

Menos de 1% da água doce disponível na Terra corresponde a água potável

• litros/pessoa/dia

**Vamos poupar água**

- Utiliza o autoclismo só quando necessário e em regime económico.
- Enquanto lavas os dentes, utiliza um copo com água e fecha bem a torneira.
- Sempre que possível, toma duche em vez de banho de imersão, tenta diminuir pouco tempo e não se esqueças de fechar a torneira enquanto te ensaboadas.
- Enquanto a água do duche não aquece, aproveita-a para as descargas do autoclismo ou para regar.
- Diz aos teus pais para usarem as máquinas da roupa e loiça com a carga máxima e utilizarem pouco detergente para não poluir a Ambiente.
- Enche o lava-loiça para lavar a loiça, não deixes a água a correr.
- Aproveita a água da lavagem de frutas e legumes para regar as plantas.
- Deves regar o jardim de manhã ou à noite para evitar a evaporação da água com o calor e, se possível, utiliza um regador.
- Diz aos teus pais para levarem o carro com um baldé e uma esponja em vez da mangueira, ou então, vai a uma estação de serviço.

**Sabes que a água se encontra na natureza em 3 estados físicos?**

**GASOSO**  
**SÓLIDO**  
**LÍQUIDO**

**INFILTRAÇÃO**    **PRECIPITAÇÃO**    **CONDENSAÇÃO**

**ESCOAMENTO**    **ETA**    **EE**    **RESERVAÇÃO**    **EE**    **ETAR**    **EE**    **EVAPOTRANSPIRAÇÃO**    **EVAPORAÇÃO**

**ÁGUAS DO OESTE**  
Águas de Portugal

**Plantas aromáticas - Agrupamento de  
Escolas Raul Proença – EBI de Stº Onofre**



**Trabalhos de alunos do Agrupamento de  
Escolas Raul Proença – EBI de Stº Onofre**





## ANO INTERNACIONAL DA CRISTALOGRAFIA



**E B de Alvorninha –  
Agrupamento de escolas  
Rafael Bordalo Pinheiro**



## ANO INTERNACIONAL DA LUZ - Animais da noite



Trabalhos de  
crianças do  
Jardim de  
Infância de  
Fonte Nova-  
Serra do Bouro



Trabalhos - Biodiversidade - de alunos do  
Agrupamento de Escolas Raul Proença

# BIODIVERSIDADE NO PARQUE

Inauguração da exposição de escultura cerâmica de Vitor Mota

CALDAS DA RAINHA , 30 DE JULHO DE 2010

## BIODIVERSIDADE NO PARQUE

Exposição de Escultura Cerâmica

Céu de Vidro – Parque D. Carlos I  
*30 de Julho a 19 de Agosto*

Vitor Mota

*Museu do Hospital e das Caldas*



# EXPOTUR – TASQUINHAS – em Agosto desde 2003 até 2015



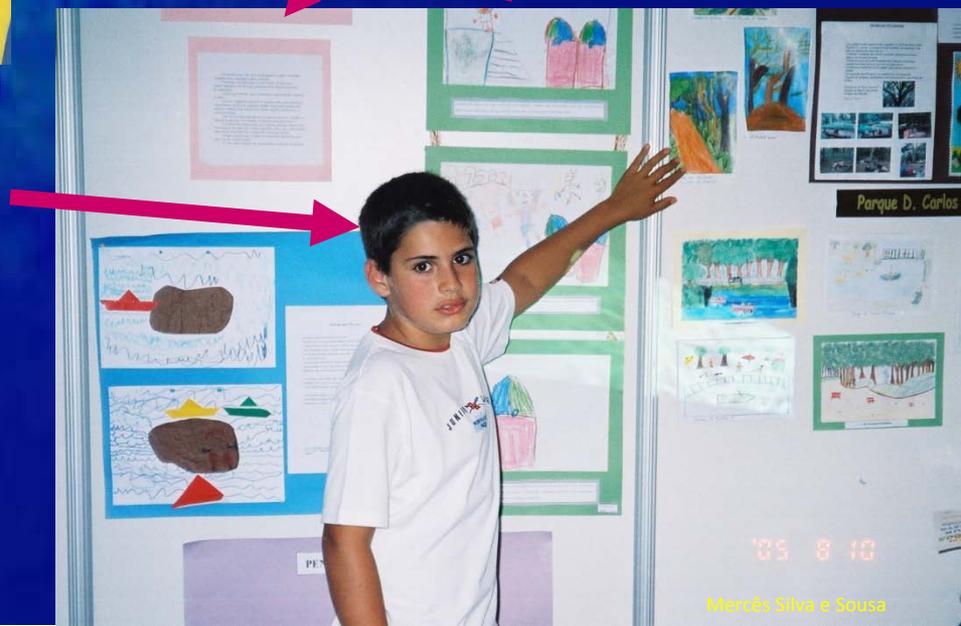
**PROJETO em 2005: “Lendas, Mitos, Histórias e ambiente”**

**Agrupamento de Escolas de Peniche**

Um dos autores de um dos trabalhos realizados no **PROJETO**: “Os Monumentos Naturais da minha região”

**Mata Rainha D<sup>a</sup> Leonor**

**Caldas da Rainha**



05 8 10

# EXPOTUR – TASQUINHAS – em Agosto de 2015



# Ações Ciência Viva

Ciência Viva no Verão desde 2004 até à atualidade

- **Biologia no Verão**
- **Geologia no Verão**
- **Ciência Viva em rede**



AGÊNCIA NACIONAL  
PARA A CULTURA  
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA

**CONHECER PARA VALORIZAR E  
PRESERVAR!!!!!!**

# Ciência Viva no Verão desde 2004 até à atualidade

## **AGRICULTURA BIOLÓGICA E MARINHAS DE SAL**

**A LAGOA DE ÓBIDOS -  
CONHECER PARA  
VALORIZAR**

**BIOLOGIA NO VERÃO 2010  
A PLANTA QUE REAPARECEU**

**NO PARQUE D. CARLOS I**

**O HOSPITAL  
TERMAL MAIS  
ANTIGO DO MUNDO...**

# Biologia no Verão

**A NATUREZA EM LOUÇA - 2004**



**Prato Répteis – José Francisco de Sousa  
(1860)**

**MUSEU DE CERÂMICA DE CALDAS DA RAINHA**

## BIOLOGIA NO VERÃO 2010

### A PLANTA QUE REAPARECEU

29 DE JULHO E 30 DE  
AGOSTO DE 2010



César Garcia

*Fissidens exilis* Hedw

“Trata-se de uma espécie presente na Lista vermelha dos Briófitos da Península Ibérica (Sérgio *et al.*, 2007), onde se encontram as espécies em maior risco de extinção no território

**Ibérico.**” (in: “Planta considerada extinta em Portugal foi descoberta nas Caldas da Rainha”, César Garcia, Lisboa, 2008 )

Mercês Silva e Sousa



Quinta da Boneca – 30-08-2010





**Casa Museu Bordalo Pinheiro**

**A natureza e a cerâmica caldense**

**CIÊNCIAVERÃO EM REDE 2015**

**O HOSPITAL TERMAL  
MAIS ANTIGO DO  
MUNDO...**

**25 DE JULHO, 08 E 22 DE  
AGOSTO E 05 DE SETEMBRO**



**Hospital Termal de Caldas da Rainha**



**Piscina da Rainha**



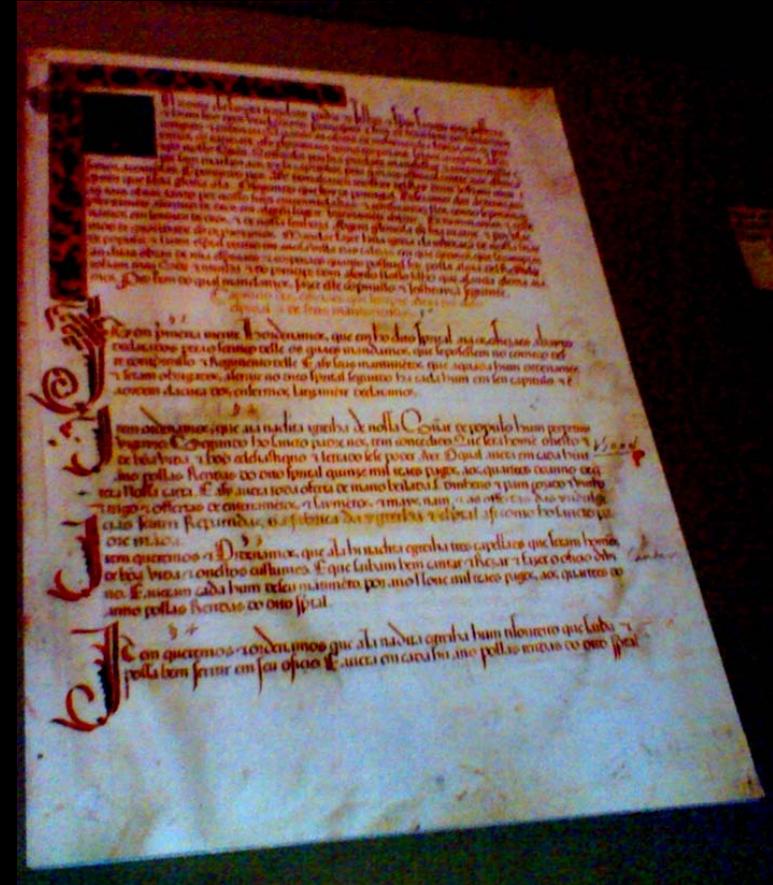
**O Rei e a Rainha –  
Homenagem do Mestre  
Ferreira da Silva**

*Mercês Silva e Sousa*



18-07-2010 - Daniel Rabiak

# RAINHA D<sup>a</sup> LEONOR Fundadora do Hospital Termal de Caldas da Rainha em 1485



MUSEU DO HOSPITAL E DAS CALDAS

CIÊNCIA VIVA NO VERÃO EM REDE 2015  
A LAGOA DE ÓBIDOS:  
CONHECER PARA  
VALORIZAR



Mercês 26-09-2010

A LAGOA DE ÓBIDOS

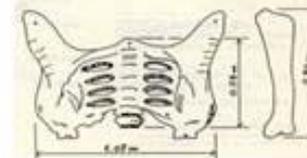


Mercês 26-09-2011

Mercês Silva e Sousa



PEGADAS DE  
DINOSSÁURIOS  
SALIR DO PORTO



Bacia e fêmur de  
*Omosaurus lennier*

Foz do Arelho – Museu  
dos Serviços  
geológicos



# PEGADAS DE DINOSSAUROS EM SALIR DO PORTO





## Lagoa de Óbidos 2015



**BIOLOGIA NO VERÃO 2010**  
**BIODIVERSIDADE NA MATA**  
**RAINHA D. LEONOR**

**07 DE AGOSTO E**  
**04 DE SETEMBRO DE 2010**



Foto de Mercês Sousa

**NO CORAÇÃO DA CIDADE DE CALDAS DA RAINHA, BEM NO**  
**CENTRO HISTÓRICO...**

*Mercês Silva e Sousa*

**CIÊNCIA VIVA NO VERÃO EM REDE 2015**  
**O PARQUE D. CARLOS I**

**UM PARQUE COM UMA GRANDE**  
**DIVERSIDADE ARBUSTIVA, ALBERGANDO**  
**OUTROS SERES VIVOS, CONTENDO MUITA**  
**HISTÓRIA E CURIOSIDADES**



Foto de Mercês Sousa

**18 DE JULHO, E 12 DE**  
**SETEMBRO**



Foto de Mercês Sousa

**Zona de**  
**vegetação**  
**mediterrânica**  
**característica!**

*Mercês Silva e Sousa*

# BIOLOGIA NO VERÃO EM REDE 2015 AGRICULTURA BIOLÓGICA



Cebola em crescimento



A AGRICULTURA EM MODO DE  
PRODUÇÃO BIOLÓGICA É PROTEÇÃO DO  
AMBIENTE E DA SAÚDE

**PROTEÇÃO DO AMBIENTE**

*Mercês Silva e Sousa e João Batista*



12 E 29 DE AGOSTO

# Formação Profissional Curso de Gestão Ambiental-2005





# ESTAÇÕES DE VERMICOMPOSTAGEM

AÇÃO DE FORMAÇÃO

COOPVAL

CADAVAL

02 de junho de 2014

Maria das Mercês Silva e  
Sousa de Matos



# AÇÕES DE DEFESA DO PATRIMÓNIO MARINHO



# OS MERGULHADORES SÓCIOS DA NOSTRUM PROTEGEM AS ESPÉCIES MARINHAS



# DA FORMA COMO MERGULHAM



# NA DIVULGAÇÃO DAS ESPÉCIES SUBAQUÁTICAS

*Labrus belgylta*  
BERLENGAS  
FOTO: RICARDO COSTA



*Parablennius gattorugine*  
BERLENGAS  
FOTO: Ricardo Costa



A scenic landscape featuring a pond surrounded by lush greenery and trees. The foreground is dominated by tall, green reeds and grasses. In the background, a calm pond reflects the surrounding trees and sky. The text 'MAIS ESTUDOS E PROJETOS' is overlaid in large, bold, yellow letters with a slight shadow effect, centered across the middle of the image. The overall atmosphere is peaceful and natural.

# MAIS ESTUDOS E PROJETOS

# LAGOA DE ÓBIDOS



11-09-2013

**4 E 5 DE OUTUBRO DE 2004**  
**CAFÉ PÓPULOS - PARQUE D. CARLOS I**  
**CALDAS DA RAINHA**

Com a presença como orador do  
**Prof. Dr. Carlos Reis,**  
coordenador do Programa Finisterra  
e da Task Force de  
coordenação da gestão da  
Lagoa de Óbidos

**SEMINÁRIO**

**O SISTEMA LAGUNAR COSTEIRO DA LAGOA DE ÓBIDOS**

# Seminário sobre a Lagoa de Óbidos - 2004

## APRESENTADO ESTUDO SOBRE A ENVOLVENTE DA LAGOA DE ÓBIDOS



Mercês Silva e Sousa



Mercês Silva e Sousa



Mercês Silva e Sousa



Mercês Silva e Sousa



**LAGOA DE ÓBIDOS – 20-08-2010**

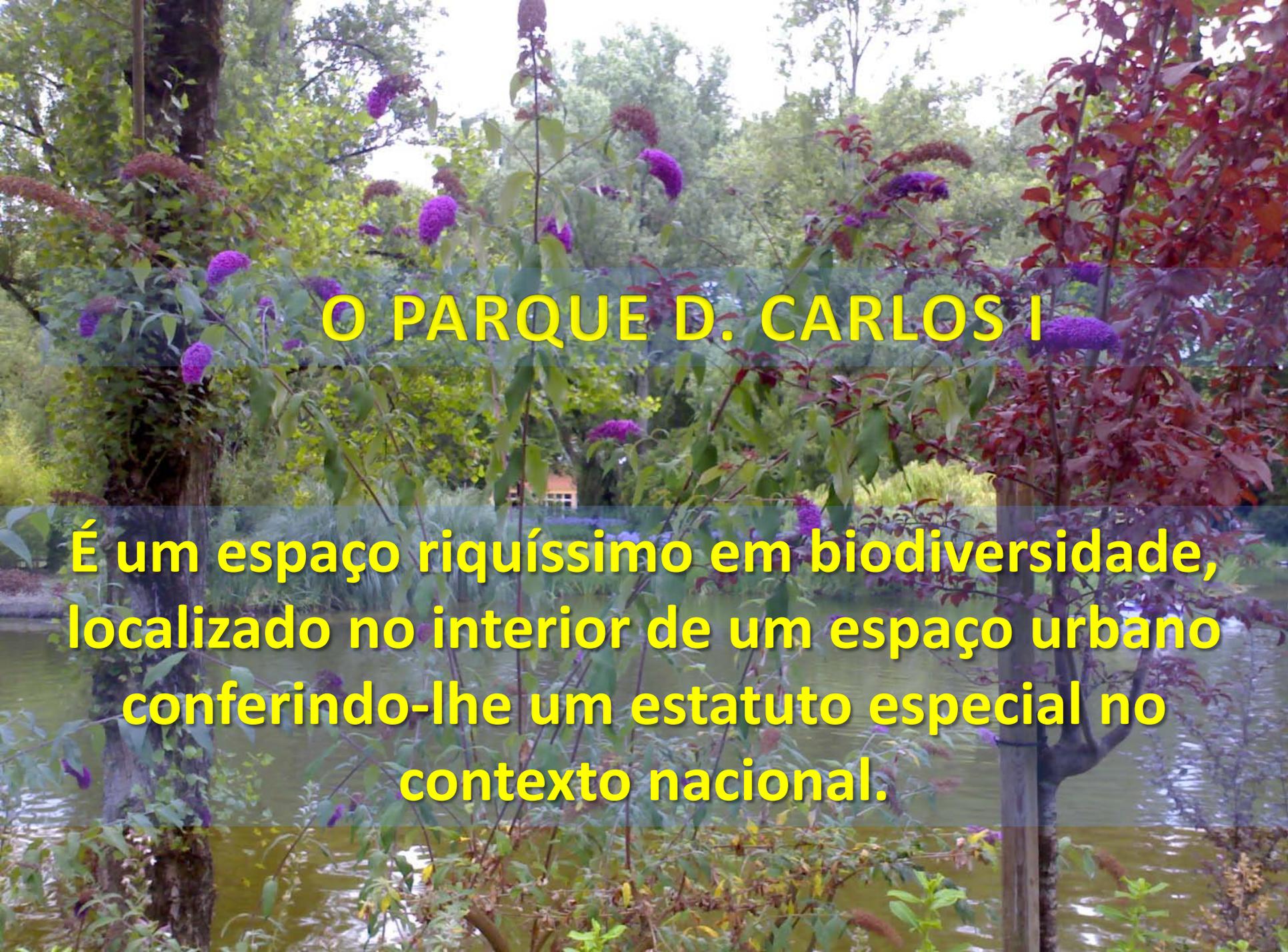


**LAGOA DE ÓBIDOS – 29 -01-2012**

A Terceira Dimensão  
<http://portugalfotografiaaerea.blogspot.com>



Lagoa de Óbidos - 14-08-2013

A lush garden scene featuring a pond in the background, surrounded by dense greenery. In the foreground, there are several purple flowers and a tree with dark red leaves. The text is overlaid on a semi-transparent dark band across the middle of the image.

## O PARQUE D. CARLOS I

É um espaço riquíssimo em biodiversidade, localizado no interior de um espaço urbano conferindo-lhe um estatuto especial no contexto nacional.

# O PARQUE, A CIÊNCIA E A CULTURA



MARIA DAS MERCÊS SILVA E SOUSA DE MATOS

**ASSEMBLEIA MUNICIPAL**

**CÂMARA MUNICIPAL DE CALDAS DA RAINHA**

**9 DE DEZEMBRO DE 2014**

A scenic view of a pond surrounded by lush greenery and trees. The text "ORIGENS HISTÓRIA" is overlaid in large, bold, orange letters with a slight shadow effect. The background shows a calm pond reflecting the surrounding trees and foliage, with a large tree trunk on the right and various plants in the foreground.

# ORIGENS HISTÓRIA

# A BOTÂNICA

The image features a vibrant garden scene with a central pond. The water in the pond is calm, reflecting the surrounding greenery and the sky. On the left side, a tall palm tree stands prominently. The background is filled with a dense variety of trees and shrubs, creating a rich, layered landscape. The overall atmosphere is peaceful and natural. The title 'A BOTÂNICA' is centered over the middle of the image in a bold, orange, sans-serif font.

# A ZOOLOGIA



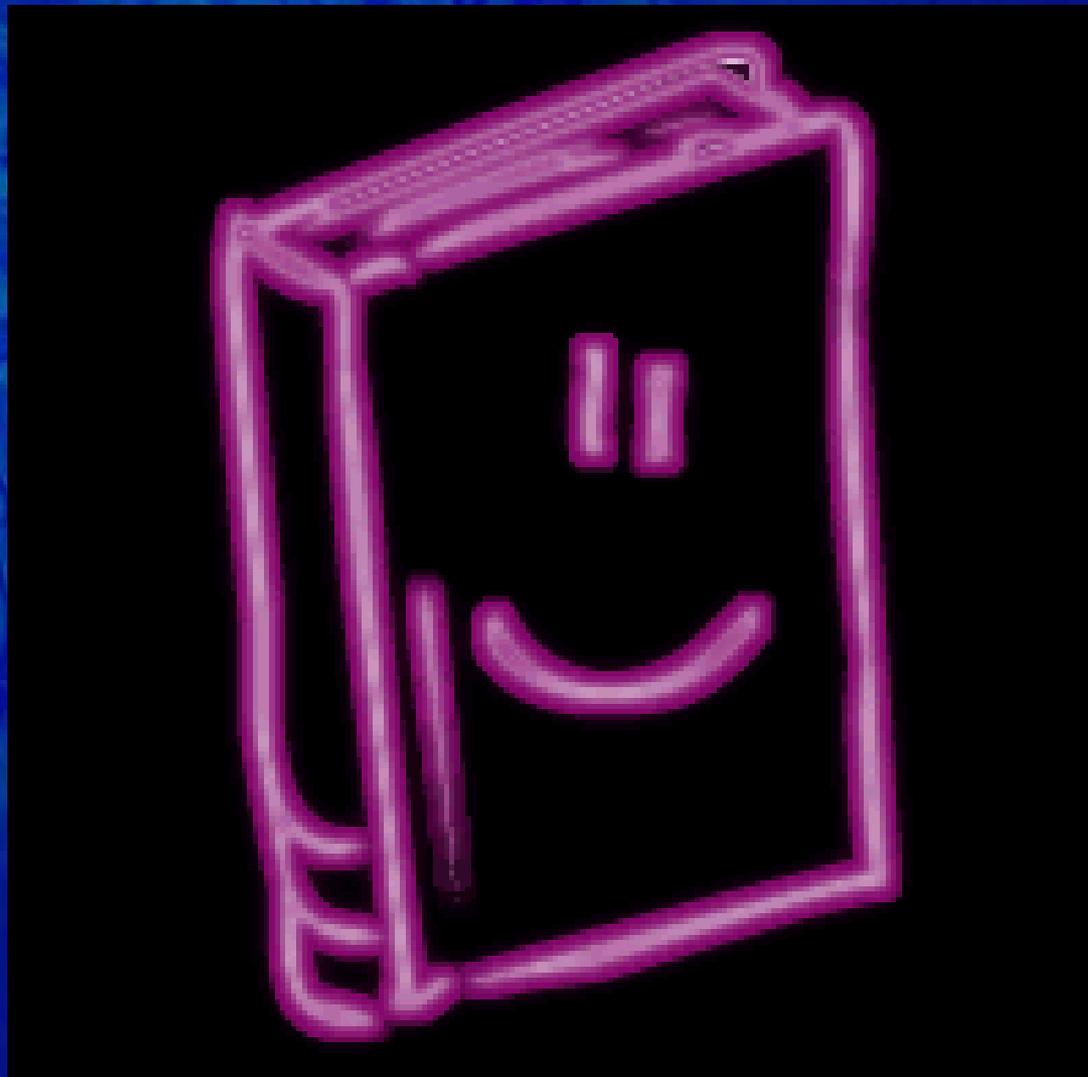
**POMBO – DAS – ROCHAS**

*Columba livia*



# A FLORA DO PARQUE D. CARLOS I

## Caldas da Rainha



Início em  
Agosto de  
2009

# **ESTUDO BOTÂNICO DO PARQUE D. CARLOS I A EQUIPA DO PROJETO**

# Dos trabalhos efetuados resultaram vários ESBOÇOS DO ESTUDO BOTÂNICO DO PARQUE D. CARLOS I:

- ❑ o 1º, em 15 de Junho de 2010,
- ❑ o 2º, a 24 de Agosto ,
- ❑ o 3º, a 15 de Setembro,
- ❑ o 4º, a 19 de Dezembro de 2010

No fim deste trabalho, foi realizado um levantamento de cerca de:

- ✓ 156 espécies de árvores e arbustos,
- ✓ 4 fetos,
- ✓ 1 alga,
- ✓ fungos,
- ✓ diversas espécies de musgos,
- ✓ vários tipos de líquenes.

10 de maio, 15:00  
*Céu de Vidro*  
frente ao Hospital Termal  
Caldas da Rainha  
2014

# Passeio Guiado ao Parque D. Carlos I

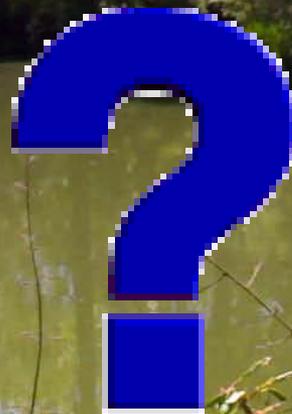
com António Pereira Coutinho / Mercês Silva e Sousa







FUTURO



**HOJE É CADA VEZ MAIS IMPORTANTE A  
UNIÃO ENTRE DIFERENTES FORÇAS COM  
VISTA AO SUCESSO NA DEFESA DO  
PATRIMÓNIO AMBIENTAL!!!!!!**



**A RELAÇÃO HUMANA COM O SEU MEIO AMBIENTE TEM DE SER REPENSADA E DEVE INICIAR-SE MUITO CEDO COMEÇANDO EM CADA UM DE NÓS, NAS NOSSAS CASAS, NAS ESCOLAS, NAS EMPRESAS E NA SOCIEDADE EM GERAL.**



**OBRIGADA!**