



1º ENCONTRO TÉCNICO DE
EDUCAÇÃO AMBIENTAL

PROMOÇÃO E CIDADANIA AMBIENTAL
DESAFIOS E OPORTUNIDADES

VIANA DO CASTELO

22 E 23 JUN'17

HOTEL AXIS



VIANA DO CASTELO



*Escola
Ciência
Viva*

O que é?



1º ENCONTRO TÉCNICO DE
EDUCAÇÃO AMBIENTAL
PROMOÇÃO E CIDADANIA AMBIENTAL
DESAFIOS E OPORTUNIDADES
VIANA DO CASTELO

CIÊNCIA VIVA
Agência Nacional para a Cultura
Científica e Tecnológica

**PAVILHÃO DO
CONHECIMENTO**
CENTRO CIÊNCIA VIVA





Um programa que integra o currículo do ensino básico no ambiente de aprendizagem de um Centro de Ciência.



1º ENCONTRO TÉCNICO DE
EDUCAÇÃO AMBIENTAL
PROMOÇÃO E CIDADANIA AMBIENTAL
DESAFIOS E OPORTUNIDADES
VIANA DO CASTELO



**PAVILHÃO DO
CONHECIMENTO**
CENTRO CIÊNCIA VIVA



*Escola
Ciência
Viva*

Aprender num Centro de Ciência



1º ENCONTRO TÉCNICO DE
EDUCAÇÃO AMBIENTAL
PROMOÇÃO E CIDADANIA AMBIENTAL
DESAFIOS E OPORTUNIDADES
VIANA DO CASTELO

CIÊNCIA VIVA
Agência Nacional para a Cultura
Científica e Tecnológica

**PAVILHÃO DO
CONHECIMENTO**
CENTRO CIÊNCIA VIVA





Uma parceria com
o Ministério da Educação,
os Agrupamentos de Escolas da cidade
e a Câmara Municipal de Lisboa.

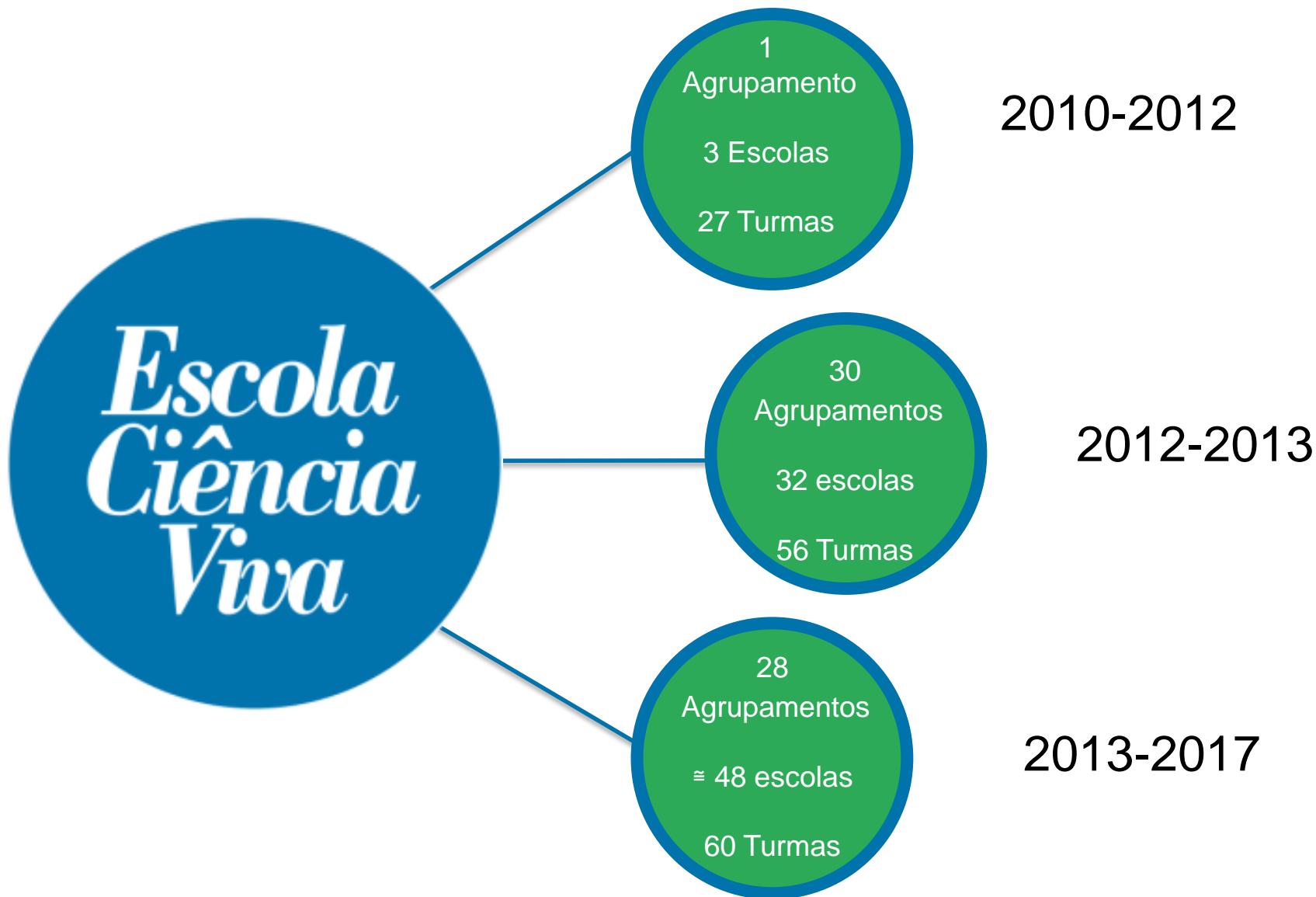


1º ENCONTRO TÉCNICO DE
EDUCAÇÃO AMBIENTAL
PROMOÇÃO E CIDADANIA AMBIENTAL
DESAFIOS E OPORTUNIDADES
VIANA DO CASTELO



**PAVILHÃO DO
CONHECIMENTO**
CENTRO CIÊNCIA VIVA



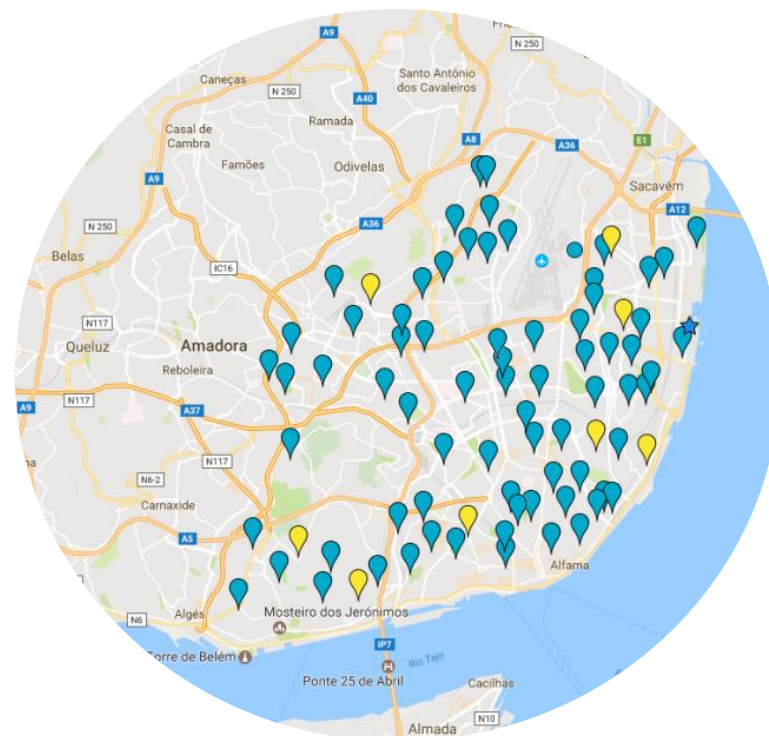
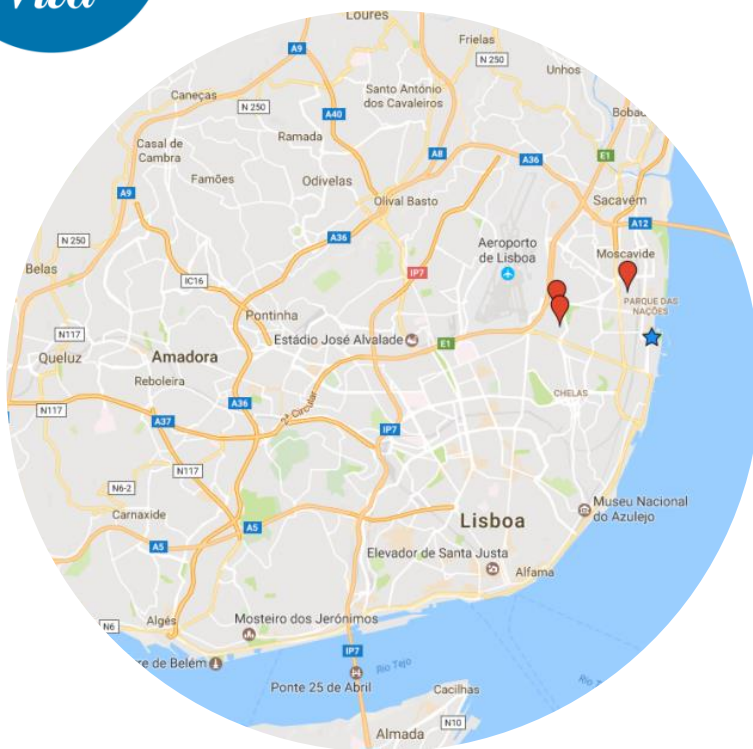





1º ENCONTRO TÉCNICO DE
EDUCAÇÃO AMBIENTAL
PROMOÇÃO E CIDADANIA AMBIENTAL
DESAFIOS E OPORTUNIDADES
VIANA DO CASTELO



**PAVILHÃO DO
CONHECIMENTO**
CENTRO CIÊNCIA VIVA





 Escolas que iniciaram o projeto
  Escolas que já participaram
  Escolas que ainda não participaram

2010-2012

2013-2017



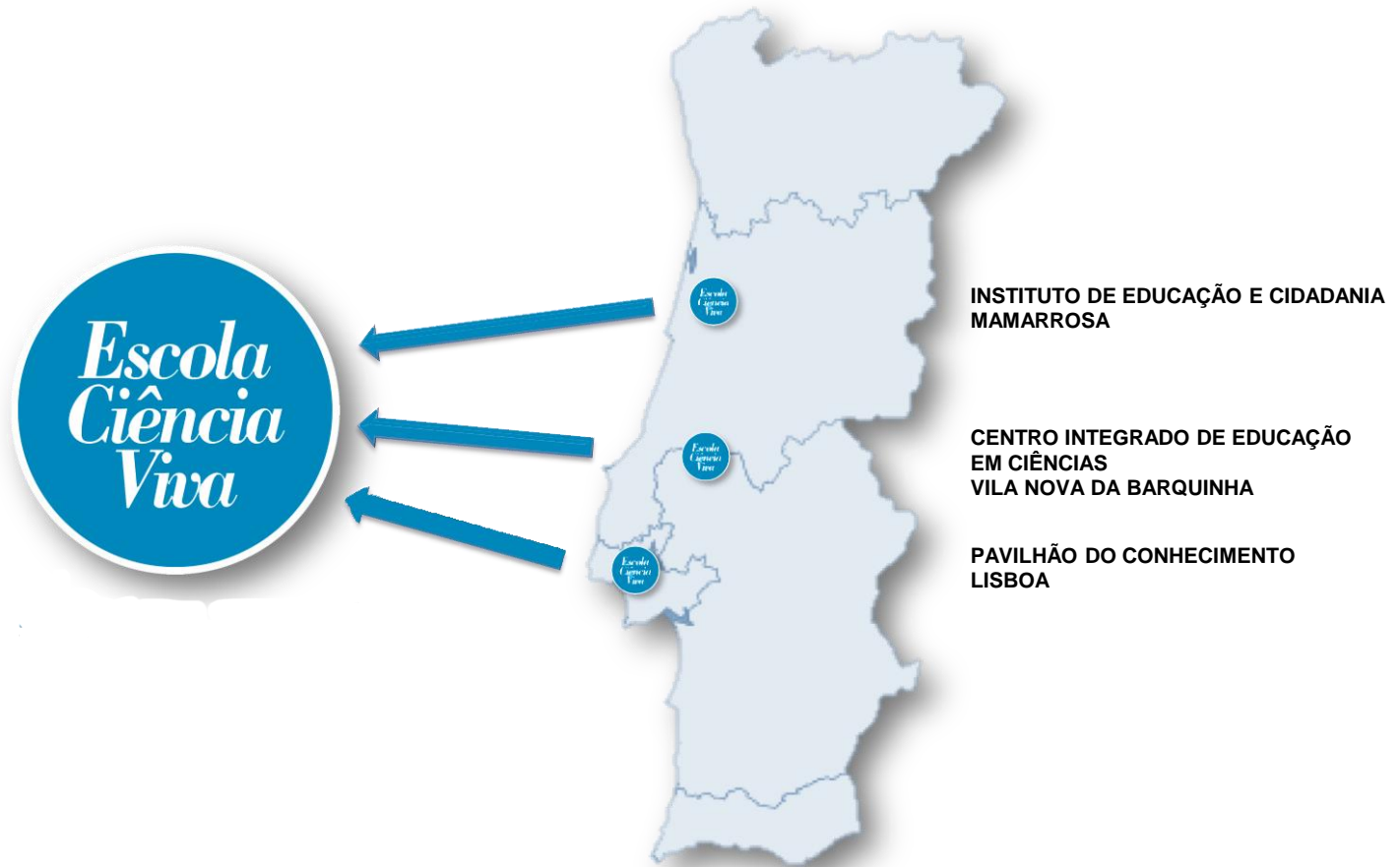
1º ENCONTRO TÉCNICO DE
EDUCAÇÃO AMBIENTAL
 PROMOÇÃO E CIDADANIA AMBIENTAL
 DESAFIOS E OPORTUNIDADES
 VIANA DO CASTELO

CIÊNCIA VIVA
 Agência Nacional para a Cultura
 Científica e Tecnológica

PAVILHÃO DO
CONHECIMENTO
 CENTRO CIÊNCIA VIVA



Rede ECV



1º ENCONTRO TÉCNICO DE
EDUCAÇÃO AMBIENTAL
PROMOÇÃO E CIDADANIA AMBIENTAL
DESAFIOS E OPORTUNIDADES
VIANA DO CASTELO

CIÊNCIA VIVA
Agência Nacional para a Cultura,
Científica e Tecnológica

**PAVILHÃO DO
CONHECIMENTO**
CENTRO CIÊNCIA VIVA



*Escola
Ciência
Viva*

Comissão científica



1º ENCONTRO TÉCNICO DE
EDUCAÇÃO AMBIENTAL
PROMOÇÃO E CIDADANIA AMBIENTAL
DESAFIOS E OPORTUNIDADES
VIANA DO CASTELO

CIÊNCIA VIVA
Agência Nacional para a Cultura
Científica e Tecnológica

**PAVILHÃO DO
CONHECIMENTO**
CENTRO CIÊNCIA VIVA



Integra personalidades de referência do mundo da ciência e da educação, ao nível nacional e internacional.



1º ENCONTRO TÉCNICO DE
EDUCAÇÃO AMBIENTAL
PROMOÇÃO E CIDADANIA AMBIENTAL
DESAFIOS E OPORTUNIDADES
VIANA DO CASTELO

CIÊNCIA VIVA
Agência Nacional para a Cultura
Científica e Tecnológica

**PAVILHÃO DO
CONHECIMENTO**
CENTRO CIÊNCIA VIVA



*Escola
Ciência
Viva*

Como nos organizamos?



1º ENCONTRO TÉCNICO DE
EDUCAÇÃO AMBIENTAL
PROMOÇÃO E CIDADANIA AMBIENTAL
DESAFIOS E OPORTUNIDADES
VIANA DO CASTELO

CIÊNCIA VIVA
Agência Nacional para a Cultura
Científica e Tecnológica

**PAVILHÃO DO
CONHECIMENTO**
CENTRO CIÊNCIA VIVA





Matriz Semanal

	2. ^a	3. ^a	4. ^a	5. ^a	6. ^a
9:00 – 10:30	Receção	Preparação das atividades		Hora do Código	Preparação das atividades
10:30 – 11:00	Intervalo				
11:00 – 12:30	Projeto Eco-sensores4health	Visita à exposição	Laboratório G1	Dóing	“Encontro com o Cientista”
			Cozinha G2		
12:30 – 14:00	Almoço				
14:00– 15:30	Atividades de sala de aula Kits Didáticos	Reflexão Aplicação das TIC	Laboratório G2	Atividades IBM®	Avaliação da Semana
			Cozinha G1		



1º ENCONTRO TÉCNICO DE
EDUCAÇÃO AMBIENTAL
PROMOÇÃO E CIDADANIA AMBIENTAL
DESAFIOS E OPORTUNIDADES
VIANA DO CASTELO

CIÊNCIA VIVA
Agência Nacional para a Cultura
Científica e Tecnológica

**PAVILHÃO DO
CONHECIMENTO**
CENTRO CIÊNCIA VIVA





1º ENCONTRO TÉCNICO DE
EDUCAÇÃO AMBIENTAL
PROMOÇÃO E CIDADANIA AMBIENTAL
DESAFIOS E OPORTUNIDADES
VIANA DO CASTELO

CIÊNCIA VIVA
Agência Nacional para a Cultura
Científica e Tecnológica

**PAVILHÃO DO
CONHECIMENTO**
CENTRO CIÊNCIA VIVA



Escola Ciência Viva



Na sala de aula



1º ENCONTRO TÉCNICO DE
EDUCAÇÃO AMBIENTAL
PROMOÇÃO E CIDADANIA AMBIENTAL
DESAFIOS E OPORTUNIDADES
VIANA DO CASTELO

CIÊNCIA VIVA
Agência Nacional para a Cultura
Científica e Tecnológica

**PAVILHÃO DO
CONHECIMENTO**
CENTRO CIÊNCIA VIVA



A fuga das minhocas



1º ENCONTRO TÉCNICO DE
EDUCAÇÃO AMBIENTAL
PROMOÇÃO E CIDADANIA AMBIENTAL
DESAFIOS E OPORTUNIDADES
VIANA DO CASTELO

CIÊNCIA VIVA
Agência Nacional para a Cultura
Científica e Tecnológica

**PAVILHÃO DO
CONHECIMENTO**
CENTRO CIÊNCIA VIVA



*Escola
Ciência
Viva*

Empacotamento - IBM®



1º ENCONTRO TÉCNICO DE
EDUCAÇÃO AMBIENTAL
PROMOÇÃO E CIDADANIA AMBIENTAL
DESAFIOS E OPORTUNIDADES
VIANA DO CASTELO

CIÊNCIA VIVA
Agência Nacional para a Cultura
Científica e Tecnológica

**PAVILHÃO DO
CONHECIMENTO**
CENTRO CIÊNCIA VIVA





Áreas
expositivas



Na sala de aula

Escola Ciência Viva



1º ENCONTRO TÉCNICO DE
EDUCAÇÃO AMBIENTAL
PROMOÇÃO E CIDADANIA AMBIENTAL
DESAFIOS E OPORTUNIDADES
VIANA DO CASTELO

CIÊNCIA VIVA
Agência Nacional para a Cultura
Científica e Tecnológica

**PAVILHÃO DO
CONHECIMENTO**
CENTRO CIÊNCIA VIVA



*Escola
Ciência
Viva*

EXPLORA – Ilha de luz



1º ENCONTRO TÉCNICO DE
EDUCAÇÃO AMBIENTAL
PROMOÇÃO E CIDADANIA AMBIENTAL
DESAFIOS E OPORTUNIDADES
VIANA DO CASTELO

CIÊNCIA VIVA
Agência Nacional para a Cultura
Científica e Tecnológica

**PAVILHÃO DO
CONHECIMENTO**
CENTRO CIÊNCIA VIVA





1º ENCONTRO TÉCNICO DE
EDUCAÇÃO AMBIENTAL
PROMOÇÃO E CIDADANIA AMBIENTAL
DESAFIOS E OPORTUNIDADES
VIANA DO CASTELO

CIÊNCIA VIVA
Agência Nacional para a Cultura
Científica e Tecnológica

**PAVILHÃO DO
CONHECIMENTO**
CENTRO CIÊNCIA VIVA



Escola
Ciência
Viva

Formigas no Laboratório



1º ENCONTRO TÉCNICO DE
EDUCAÇÃO AMBIENTAL
PROMOÇÃO E CIDADANIA AMBIENTAL
DESAFIOS E OPORTUNIDADES
VIANA DO CASTELO

CIÊNCIA VIVA
Agência Nacional para a Cultura
Científica e Tecnológica

**PAVILHÃO DO
CONHECIMENTO**
CENTRO CIÊNCIA VIVA





1º ENCONTRO TÉCNICO DE
EDUCAÇÃO AMBIENTAL
PROMOÇÃO E CIDADANIA AMBIENTAL
DESAFIOS E OPORTUNIDADES
VIANA DO CASTELO

CIÊNCIA VIVA
Agência Nacional para a Cultura
Científica e Tecnológica

**PAVILHÃO DO
CONHECIMENTO**
CENTRO CIÊNCIA VIVA



*Escola
Ciência
Viva*

Madalenas de fruta - Cozinha



1º ENCONTRO TÉCNICO DE
EDUCAÇÃO AMBIENTAL
PROMOÇÃO E CIDADANIA AMBIENTAL
DESAFIOS E OPORTUNIDADES
VIANA DO CASTELO

CIÊNCIA VIVA
Agência Nacional para a Cultura
Científica e Tecnológica

**PAVILHÃO DO
CONHECIMENTO**
CENTRO CIÊNCIA VIVA





1º ENCONTRO TÉCNICO DE
EDUCAÇÃO AMBIENTAL
PROMOÇÃO E CIDADANIA AMBIENTAL
DESAFIOS E OPORTUNIDADES
VIANA DO CASTELO

CIÊNCIA VIVA
Agência Nacional para a Cultura
Científica e Tecnológica

**PAVILHÃO DO
CONHECIMENTO**
CENTRO CIÊNCIA VIVA



*Escola
Ciência
Viva*

Intervalo – Jardim de água



1º ENCONTRO TÉCNICO DE
EDUCAÇÃO AMBIENTAL
PROMOÇÃO E CIDADANIA AMBIENTAL
DESAFIOS E OPORTUNIDADES
VIANA DO CASTELO

CIÊNCIA VIVA
Agência Nacional para a Cultura
Científica e Tecnológica

**PAVILHÃO DO
CONHECIMENTO**
CENTRO CIÊNCIA VIVA



Escola
Ciência
Viva



Intervalo – A Física através do Judo



1º ENCONTRO TÉCNICO DE
EDUCAÇÃO AMBIENTAL
PROMOÇÃO E CIDADANIA AMBIENTAL
DESAFIOS E OPORTUNIDADES
VIANA DO CASTELO

CIÊNCIA VIVA
Agência Nacional para a Cultura
Científica e Tecnológica

**PAVILHÃO DO
CONHECIMENTO**
CENTRO CIÊNCIA VIVA





1º ENCONTRO TÉCNICO DE
EDUCAÇÃO AMBIENTAL
PROMOÇÃO E CIDADANIA AMBIENTAL
DESAFIOS E OPORTUNIDADES
VIANA DO CASTELO

CIÊNCIA VIVA
Agência Nacional para a Cultura
Científica e Tecnológica

**PAVILHÃO DO
CONHECIMENTO**
CENTRO CIÊNCIA VIVA





Encontro com o Cientista - IPMA

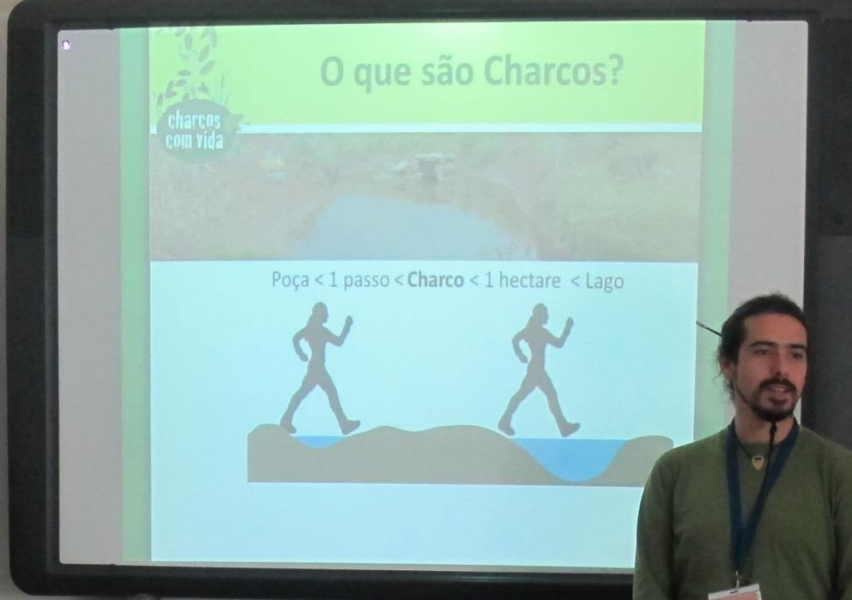


1º ENCONTRO TÉCNICO DE
EDUCAÇÃO AMBIENTAL
PROMOÇÃO E CIDADANIA AMBIENTAL
DESAFIOS E OPORTUNIDADES
VIANA DO CASTELO

CIÊNCIA VIVA
Agência Nacional para a Cultura
Científica e Tecnológica

**PAVILHÃO DO
CONHECIMENTO**
CENTRO CIÊNCIA VIVA





Jael Palhas – Charcos com vida



1º ENCONTRO TÉCNICO DE
EDUCAÇÃO AMBIENTAL
PROMOÇÃO E CIDADANIA AMBIENTAL
DESAFIOS E OPORTUNIDADES
VIANA DO CASTELO



**PAVILHÃO DO
CONHECIMENTO**
CENTRO CIÊNCIA VIVA



Escola
Ciência
Viva

Raquel Gaspar – Jardim Botânico



1º ENCONTRO TÉCNICO DE
EDUCAÇÃO AMBIENTAL
PROMOÇÃO E CIDADANIA AMBIENTAL
DESAFIOS E OPORTUNIDADES
VIANA DO CASTELO

CIÊNCIA VIVA
Agência Nacional para a Cultura
Científica e Tecnológica

**PAVILHÃO DO
CONHECIMENTO**
CENTRO CIÊNCIA VIVA





Pedro Fevereiro – ITQB NOVA



1º ENCONTRO TÉCNICO DE
EDUCAÇÃO AMBIENTAL
PROMOÇÃO E CIDADANIA AMBIENTAL
DESAFIOS E OPORTUNIDADES
VIANA DO CASTELO



**PAVILHÃO DO
CONHECIMENTO**
CENTRO CIÊNCIA VIVA



Escola
Ciência
Viva

Maria Amélia Martins-Loução – cE3c



1º ENCONTRO TÉCNICO DE
EDUCAÇÃO AMBIENTAL
PROMOÇÃO E CIDADANIA AMBIENTAL
DESAFIOS E OPORTUNIDADES
VIANA DO CASTELO

CIÊNCIA VIVA
Agência Nacional para a Cultura
Científica e Tecnológica

**PAVILHÃO DO
CONHECIMENTO**
CENTRO CIÊNCIA VIVA



Escola Ciência Viva



Na sala de aula



1º ENCONTRO TÉCNICO DE
EDUCAÇÃO AMBIENTAL
PROMOÇÃO E CIDADANIA AMBIENTAL
DESAFIOS E OPORTUNIDADES
VIANA DO CASTELO

CIÊNCIA VIVA
Agência Nacional para a Cultura
Científica e Tecnológica

**PAVILHÃO DO
CONHECIMENTO**
CENTRO CIÊNCIA VIVA





Eco-sensores4health

Som



1º ENCONTRO TÉCNICO DE
EDUCAÇÃO AMBIENTAL
PROMOÇÃO E CIDADANIA AMBIENTAL
DESAFIOS E OPORTUNIDADES
VIANA DO CASTELO

CIÊNCIA VIVA
Agência Nacional para a Cultura
Científica e Tecnológica

**PAVILHÃO DO
CONHECIMENTO**
CENTRO CIÊNCIA VIVA





Neste projeto são explorados conceitos relativos ao som, ambicionando que os alunos se tornem agentes de saúde ambiental.



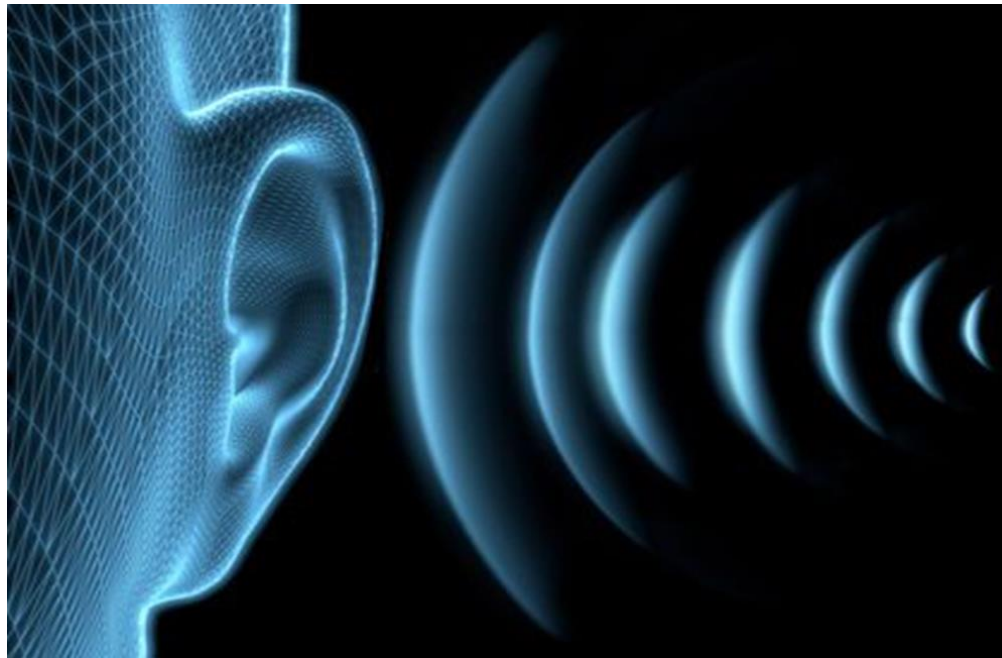
1º ENCONTRO TÉCNICO DE
EDUCAÇÃO AMBIENTAL
PROMOÇÃO E CIDADANIA AMBIENTAL
DESAFIOS E OPORTUNIDADES
VIANA DO CASTELO



**PAVILHÃO DO
CONHECIMENTO**
CENTRO CIÊNCIA VIVA



O que é o som?



O som são ondas a vibrar.



1º ENCONTRO TÉCNICO DE
EDUCAÇÃO AMBIENTAL
PROMOÇÃO E CIDADANIA AMBIENTAL
DESAFIOS E OPORTUNIDADES
VIANA DO CASTELO

CIÊNCIA VIVA
Agência Nacional para a Cultura
Científica e Tecnológica

**PAVILHÃO DO
CONHECIMENTO**
CENTRO CIÊNCIA VIVA





Perceção da vibração

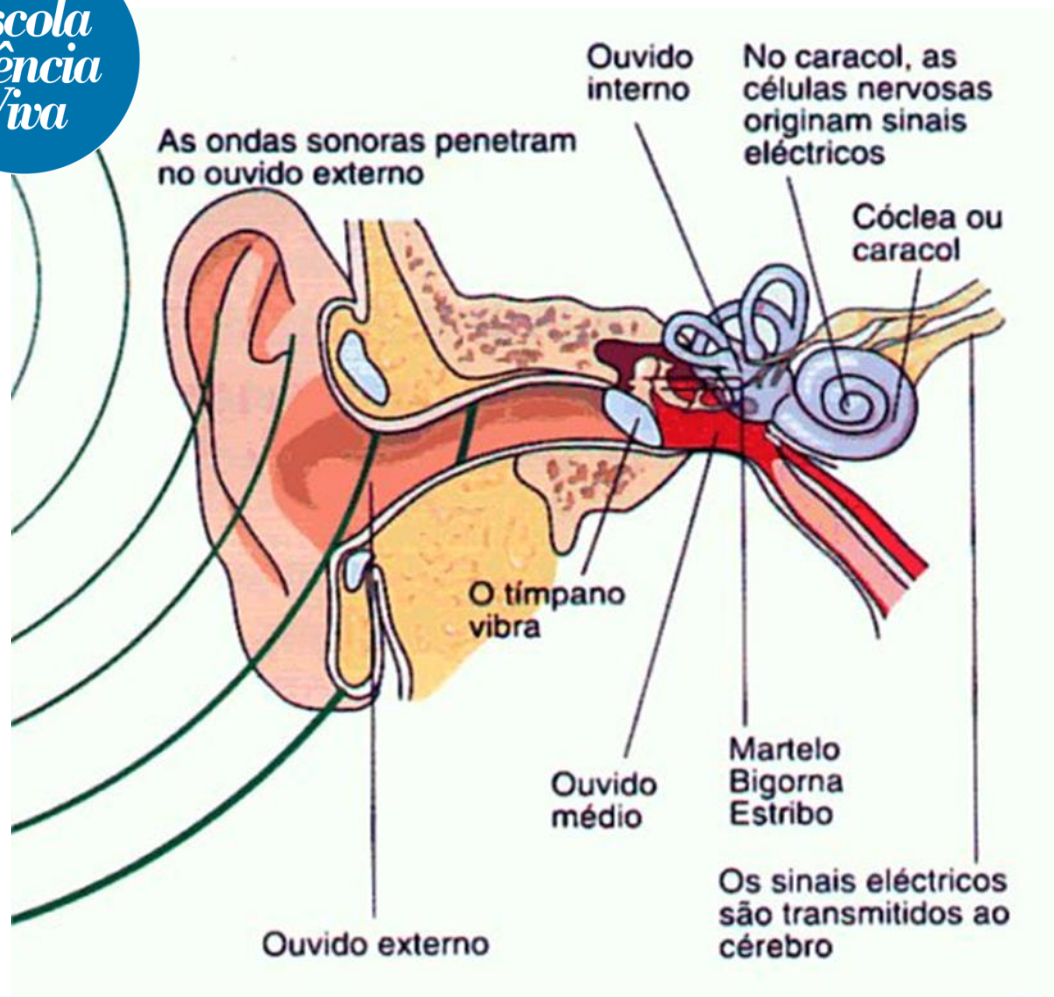


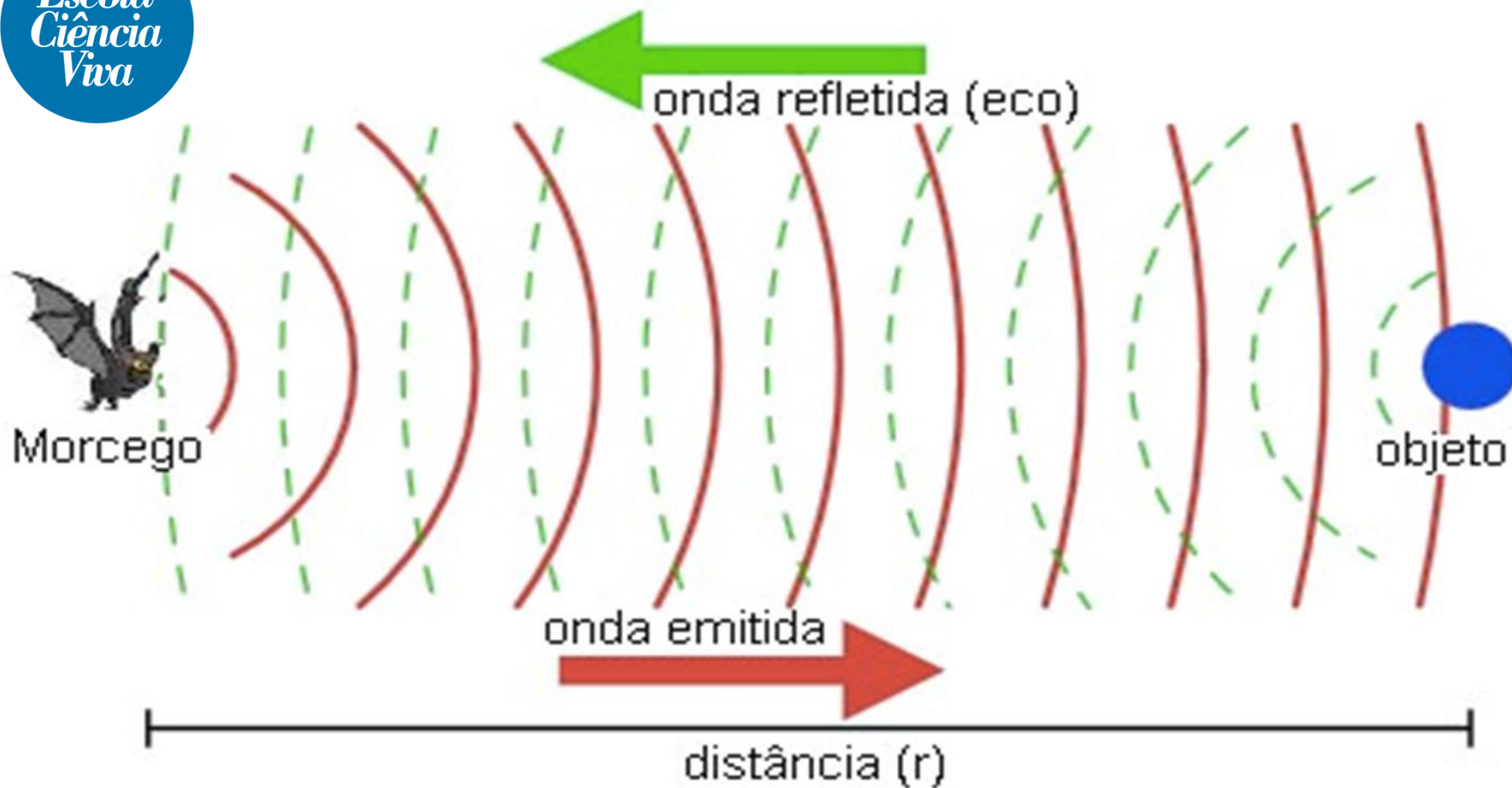
1º ENCONTRO TÉCNICO DE
EDUCAÇÃO AMBIENTAL
PROMOÇÃO E CIDADANIA AMBIENTAL
DESAFIOS E OPORTUNIDADES
VIANA DO CASTELO

CIÊNCIA VIVA
Agência Nacional para a Cultura
Científica e Tecnológica

**PAVILHÃO DO
CONHECIMENTO**
CENTRO CIÊNCIA VIVA







Esquema da ecolocalização em morcego

Escola
Ciência
Viva

Ciência Viva

Propagação do som – meio sólido



1º ENCONTRO TÉCNICO DE
EDUCAÇÃO AMBIENTAL
PROMOÇÃO E CIDADANIA AMBIENTAL
DESAFIOS E OPORTUNIDADES
VIANA DO CASTELO

CIÊNCIA VIVA
Agência Nacional para a Cultura
Científica e Tecnológica

**PAVILHÃO DO
CONHECIMENTO**
CENTRO CIÊNCIA VIVA



Escola
Ciência
Viva

Medição da intensidade do som SPARKvue



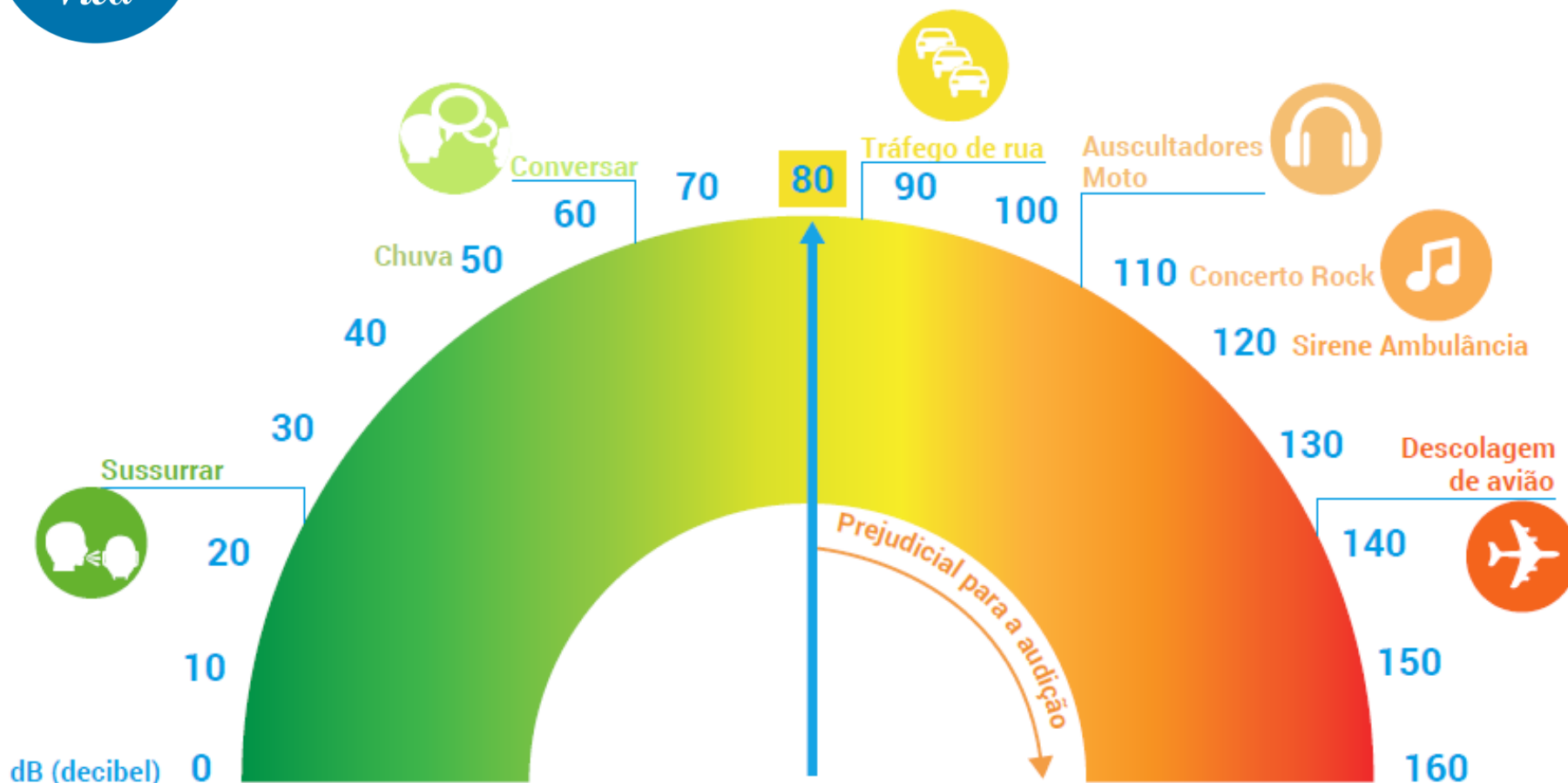
1º ENCONTRO TÉCNICO DE
EDUCAÇÃO AMBIENTAL
PROMOÇÃO E CIDADANIA AMBIENTAL
DESAFIOS E OPORTUNIDADES
VIANA DO CASTELO

CIÊNCIA VIVA
Agência Nacional para a Cultura
Científica e Tecnológica

**PAVILHÃO DO
CONHECIMENTO**
CENTRO CIÊNCIA VIVA



Escala de Som



Napo: calem esse ruído!



<https://www.napofilm.net/pt/napos-films/napo-stop-noise/napo-stop-noise>



1º ENCONTRO TÉCNICO DE
EDUCAÇÃO AMBIENTAL
PROMOÇÃO E CIDADANIA AMBIENTAL
DESAFIOS E OPORTUNIDADES
VIANA DO CASTELO

CIÊNCIA VIVA
Agência Nacional para a Cultura
Científica e Tecnológica

**PAVILHÃO DO
CONHECIMENTO**
CENTRO CIÊNCIA VIVA





English Version

Início
Quem somos
Comissão
Avaliação
Notícias
Media Lab
Opinião
Histórico
Recursos
Contactos

Newsletter

Insira o seu email



PAVILHÃO DO CONHECIMENTO

CIÊNCIA VIVA

REDE CENTROS CIÊNCIA VIVA



Encontro com o Cientista



A Cozinha é um Laboratório



Atividades de Laboratório



Áreas Expositivas



Atividades de Sala de Aula



Atividades de Intervalo



1º ENCONTRO TÉCNICO DE
EDUCAÇÃO AMBIENTAL
PROMOÇÃO E CIDADANIA AMBIENTAL
DESAFIOS E OPORTUNIDADES
VIANA DO CASTELO

CIÊNCIA VIVA
Agência Nacional para a Cultura
Científica e Tecnológica

**PAVILHÃO DO
CONHECIMENTO**
CENTRO CIÊNCIA VIVA





**1º ENCONTRO TÉCNICO DE
EDUCAÇÃO AMBIENTAL**
PROMOÇÃO E CIDADANIA AMBIENTAL
DESAFIOS E OPORTUNIDADES
VIANA DO CASTELO

CIÊNCIA VIVA
Agência Nacional para a Cultura
Científica e Tecnológica

**PAVILHÃO DO
CONHECIMENTO**
CENTRO CIÊNCIA VIVA



A photograph of two children, a boy and a girl, wearing white lab coats and interacting with a science exhibit. The boy is on the left, leaning over a table, and the girl is on the right, also leaning over the table. They are both looking intently at the exhibit. The exhibit appears to be a large, dark, circular object with some internal components visible. The background is slightly blurred, showing other people and what looks like a museum or exhibition space.

*Escola
Ciência
Viva*

Obrigada pela vossa atenção

Alexandra Souza
asouza@cienciaviva.pt



1º ENCONTRO TÉCNICO DE
EDUCAÇÃO AMBIENTAL
PROMOÇÃO E CIDADANIA AMBIENTAL
DESAFIOS E OPORTUNIDADES
VIANA DO CASTELO

CIÊNCIA VIVA
Agência Nacional para a Cultura
Científica e Tecnológica

**PAVILHÃO DO
CONHECIMENTO**
CENTRO CIÊNCIA VIVA

