



Centro
Ciência Viva
Estremoz



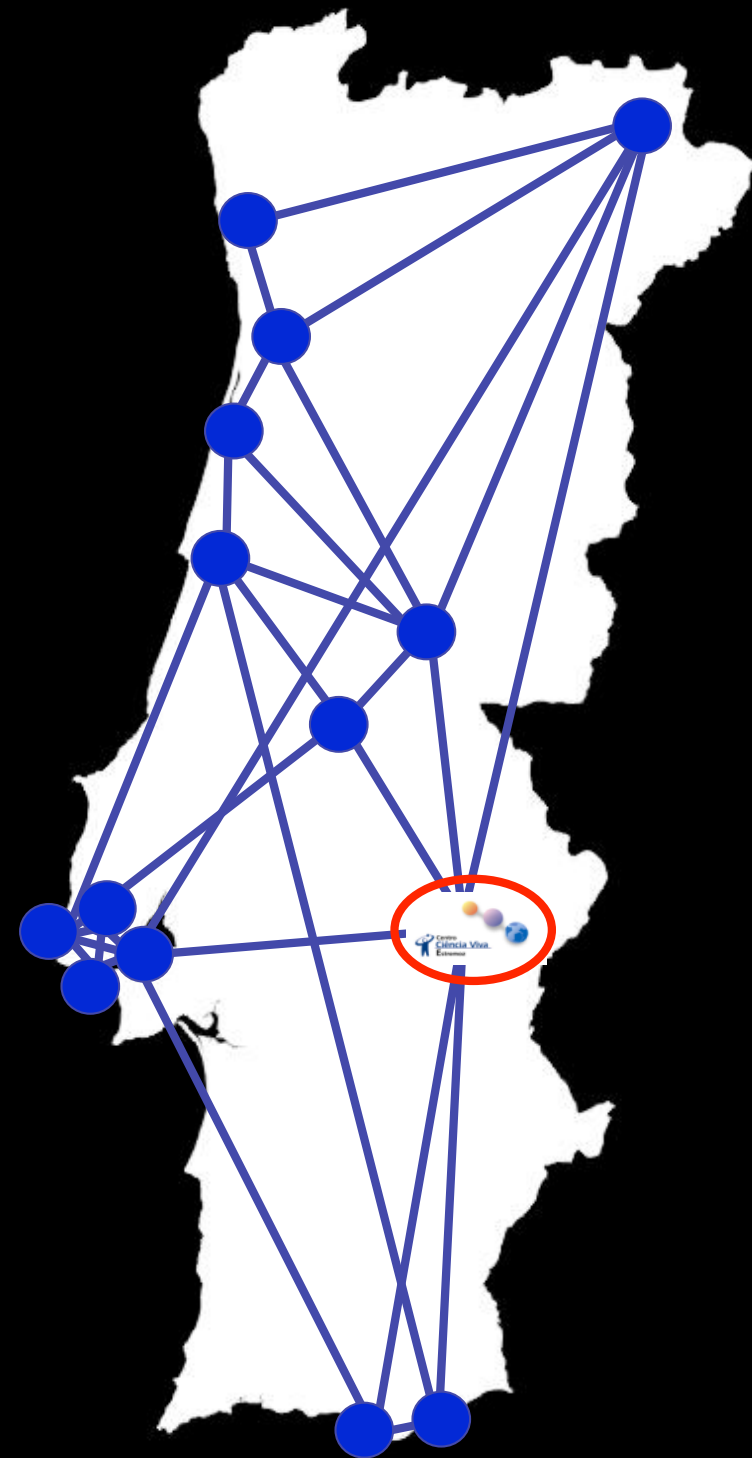
Rede de Remediação
e Reabilitação de
Ambientes Degradados

Rui Dias
Isabel Leal Machado





rede portuguesa de Centro Ciência



1998...

...a Associação

PROTOCOLO ENTRE O MINISTÉRIO DA CIÊNCIA E DA TECNOLOGIA, A UNIVERSIDADE DE ÉVORA, E A CÂMARA MUNICIPAL DE ESTREMOZ

Conscientes da relevância que as actividades de divulgação do conhecimento científico e tecnológico têm para a formação de uma verdadeira cultura científica e tecnológica, em especial junto das camadas mais jovens da população e que, por isso, importa levar a cabo iniciativas que promovam, junto do cidadão comum, o contacto com o conhecimento científico e tecnológico, o Ministério da Ciência e da Tecnologia, a Universidade de Évora e a Câmara Municipal de Estremoz, celebram o presente protocolo que tem por objectivo a constituição de um Centro de Divulgação Científica, nos termos constantes das cláusulas seguintes.

os parceiros...



AGÊNCIA NACIONAL
PARA A CULTURA
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA

MCTES

MINISTÉRIO DA CIÊNCIA, TECNOLOGIA E ENSINO SUPERIOR



inauguração...



27 Maio 2005



a ideia...



ESPAÇO **ciência**
Convento das Maltezas Estremoz

ensino

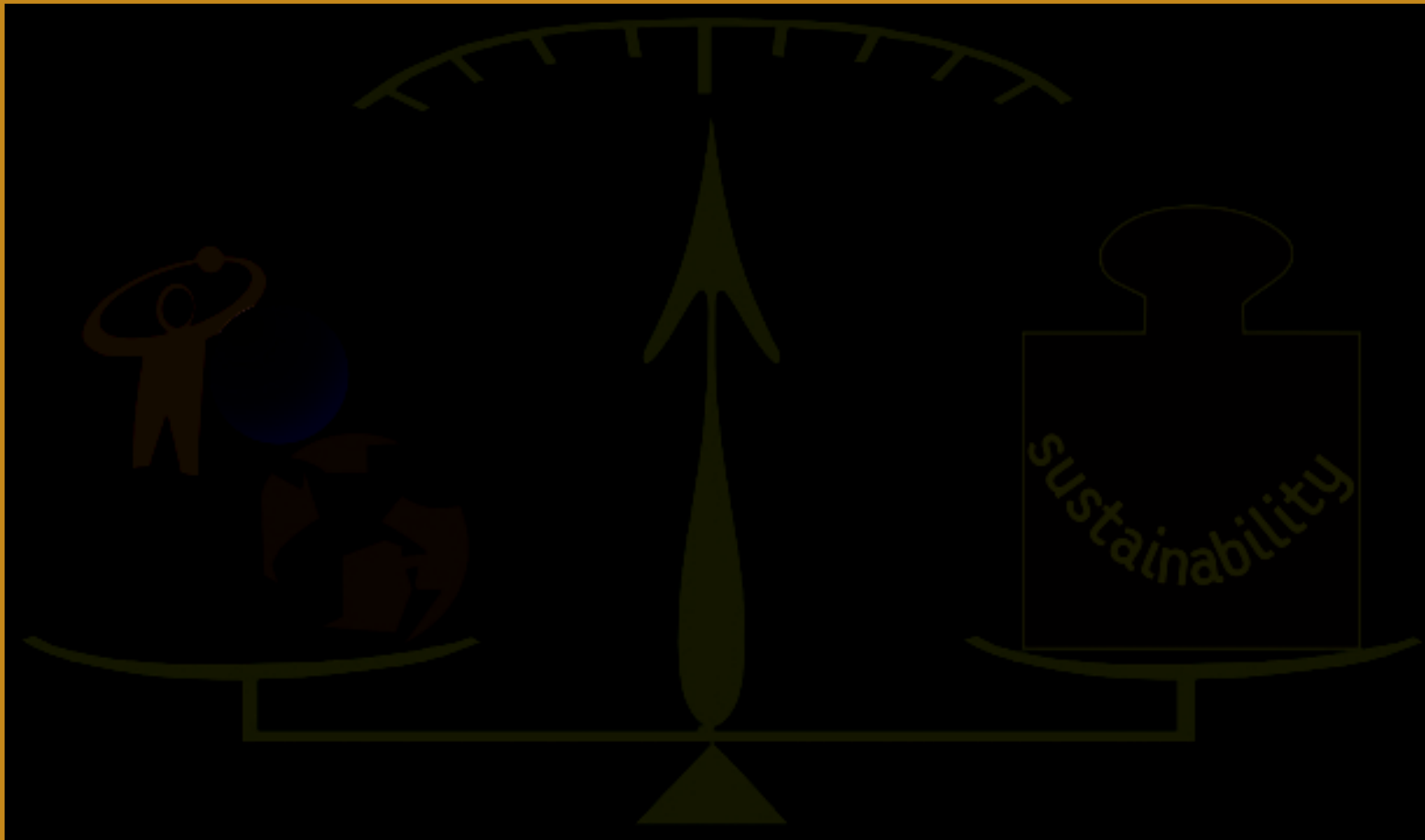


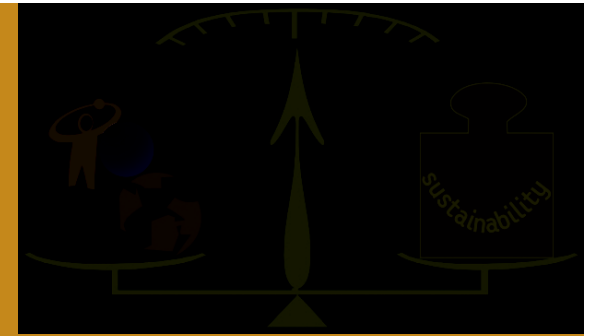
investigação

divulgação



a sustentabilidade...





2 pilares...

científica

económica





científica

ensino

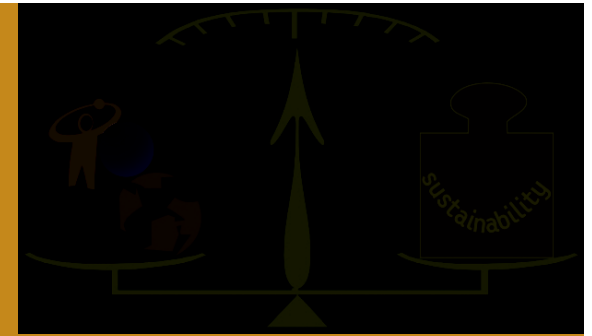


investigação

divulgação



LIRIO  Laboratório de Investigação de Rochas Industriais e Ornamentais
Pólo de Estremoz-Universidade de Évora



científica



Laboratório de Investigação
de Rochas Industriais e Ornamentais
Pólo de Estremoz-Universidade de Évora

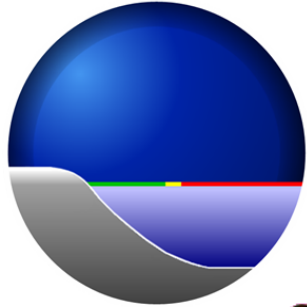
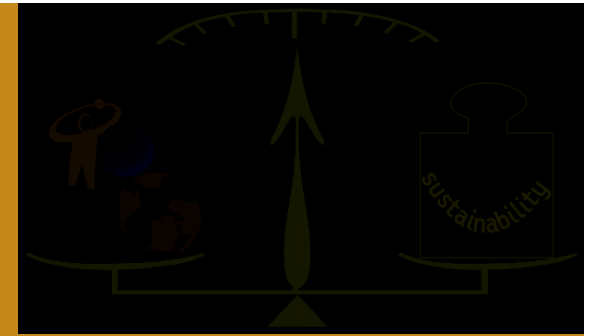
um laboratório de
investigação...



um centro
investigação...



mas sempre aberta...



EMEPC



Ministério da Defesa Nacional

ESTRUTURA DE MISSÃO PARA A
TRANSIÇÃO DA PLATAFORMA CONTINENTAL



científica

TOSHIBA
Leading Innovation >>>

laboratório digital

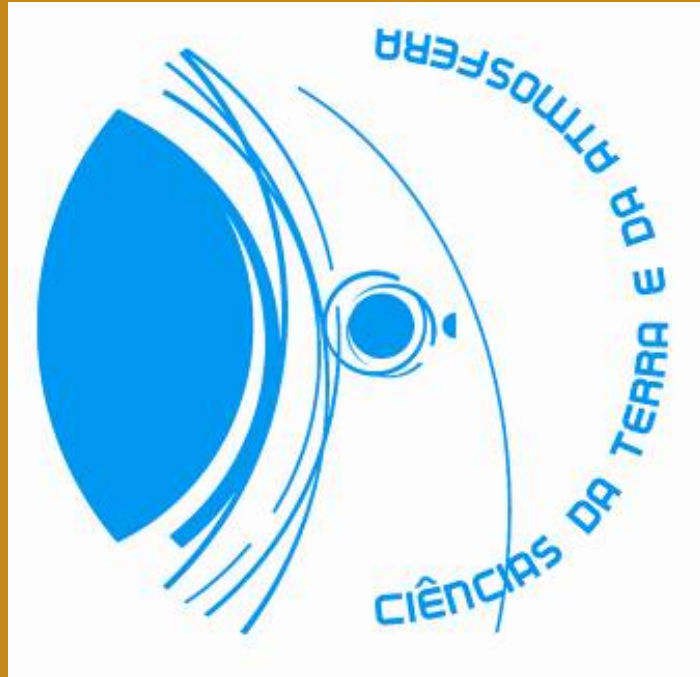
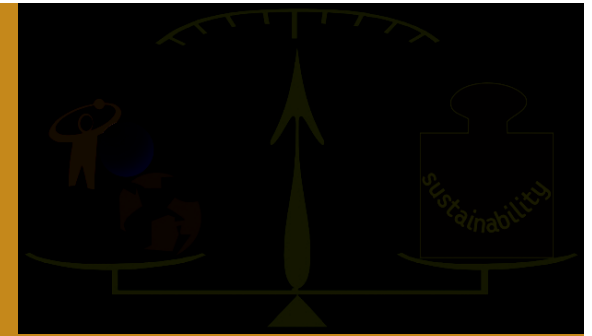


económica



ensino

muito envolvidos...



1º ciclo

2º ciclo

3º ciclo



económica

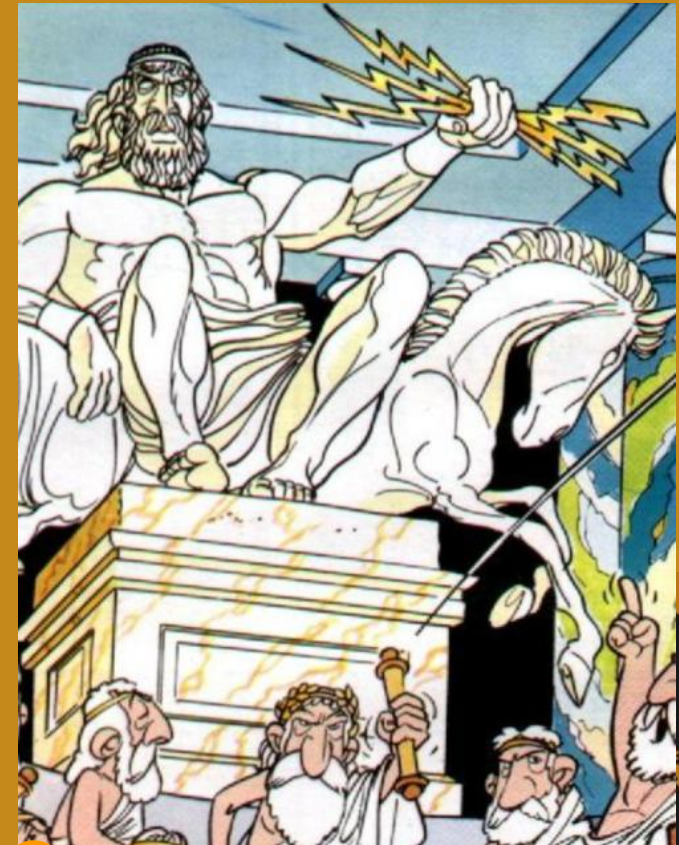
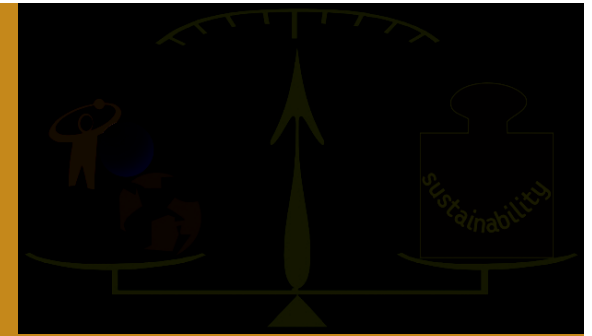
a estratégia...

ensino

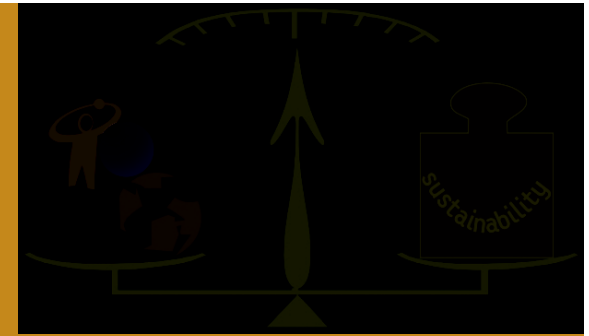


investigação

divulgação



75%...

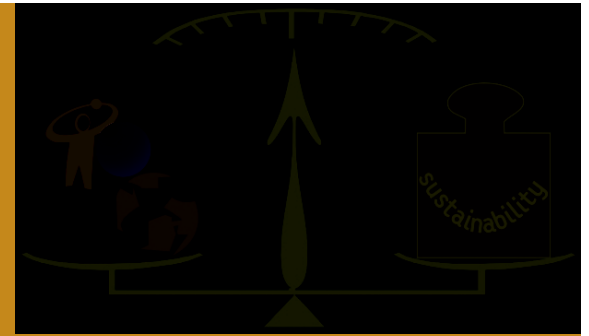


económica



uma visão
limitada...





1 € → 5 €

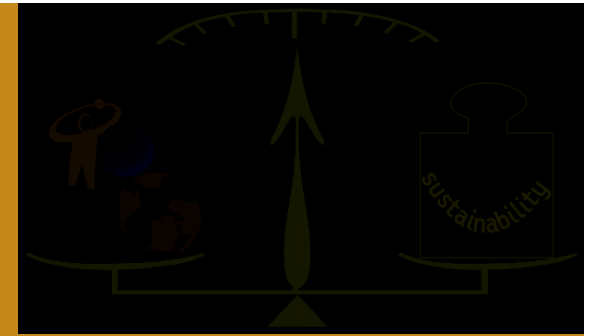


económica

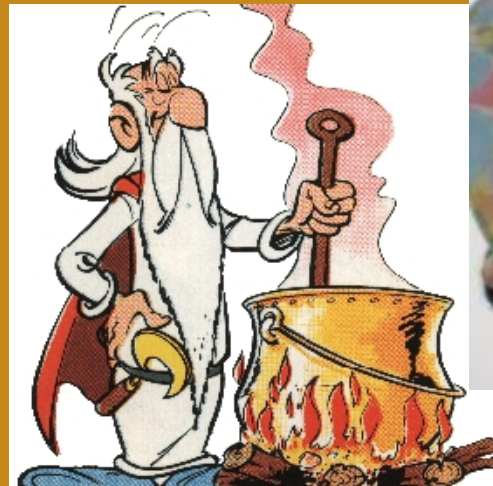


uma visão mais vasta...





para todas as idades...



actividades "in-door" ...

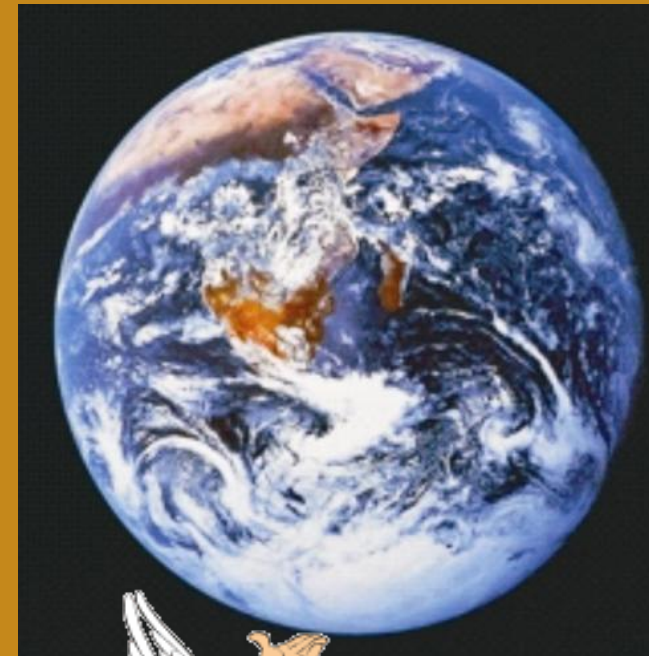


actividades "out-door" ...





exposição
permanente...



a TERRA...

evidentemente...

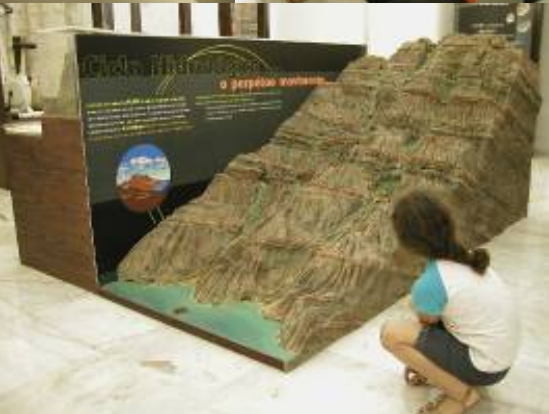


actividades "in-door"...



o normal...





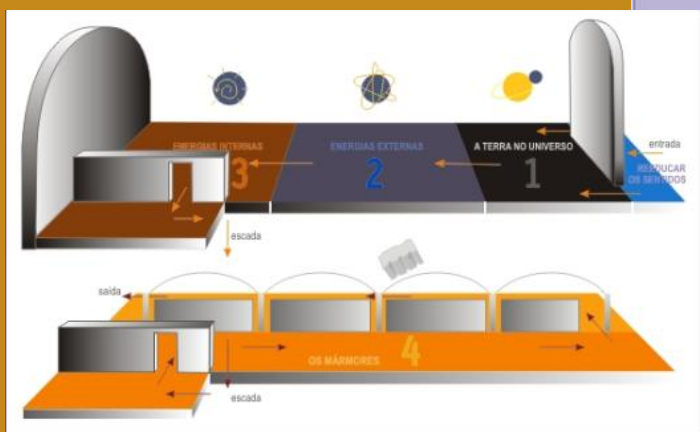


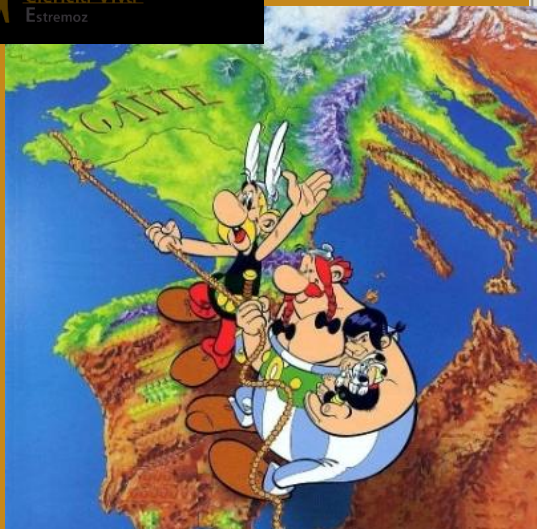
monitores
especializados



os visitantes...

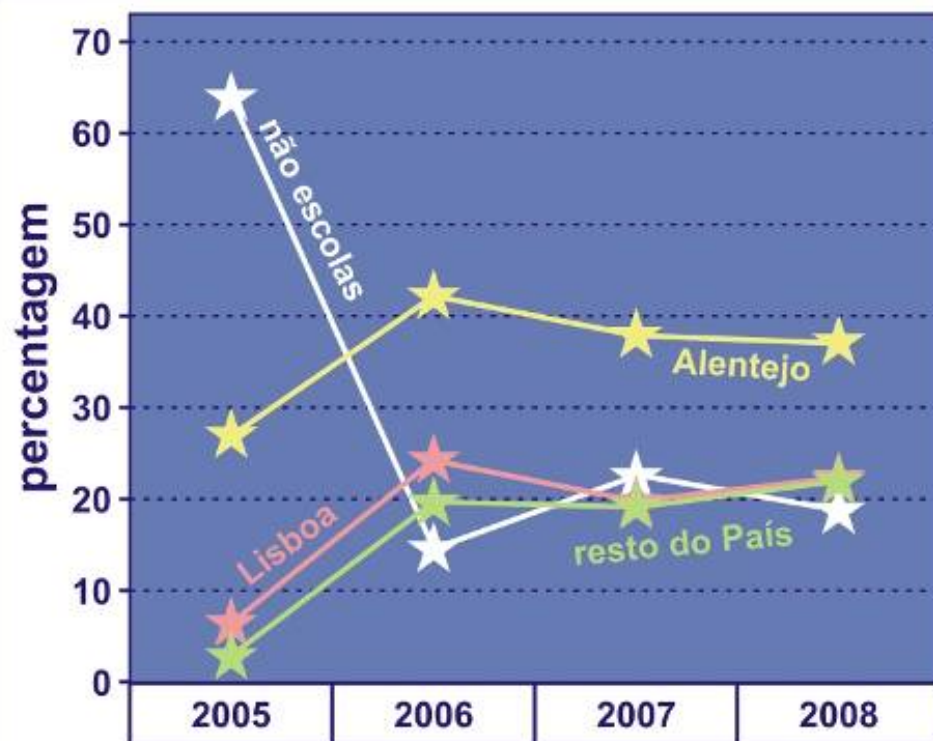
por ano...





os visitantes...

		2005		2006		2007		2008	
		nº	%	nº	%	nº	%	nº	%
escolas	Alentejo	373	27,1	2323	42,4	2207	38,6	2422	37,4
	Lisboa	90	6,5	1322	24,1	1131	19,8	1433	22,1
	resto do País	40	2,9	1056	19,2	1162	19,3	1422	21,9
não escolas		873	63,4	782	14,3	1281	22,4	1207	18,6
		1376		5483		5721		6484	



por região...

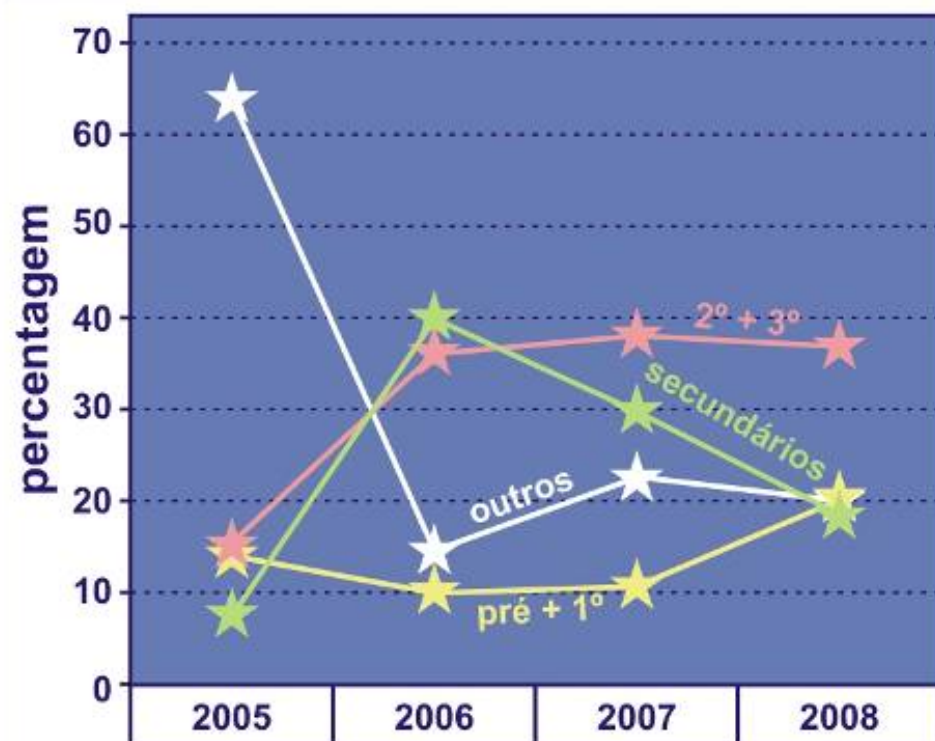






os visitantes...

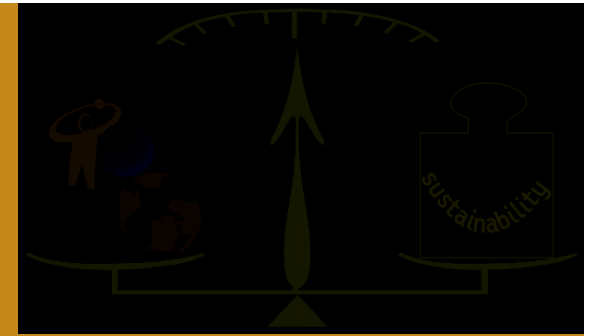
	2005		2006		2007		2008	
	nº	%	nº	%	nº	%	nº	%
pré + 1º ciclo	194	14,0	546	9,9	601	10,5	1577	24,3
2º & 3º ciclos	207	15,0	1991	36,3	2168	37,9	2425	37,4
secundário	102	7,4	2164	39,5	1671	29,2	1255	17,8
outros	873	63,4	782	14,3	1281	22,4	1321	20,4
	1376		5483		5721		6484	



por nível...

pré + 1º ciclo - 19,4%
 2º & 3º ciclos - 45,1%
 secundário - 44,5%
 universidade - 1,0%

Novos espaços...



Terrarium...



económica

mosteiro de
St. António...



exposições temporárias...

evolução

Evolução; resposta a um planeta em mudança

Evolução; Portugal de antes da História

Do Silício à Sílica; 2 milhões de anos de Evolução

Evolução; Terra que futuro?



cooperação
com 4
cidades...



evoluçãO

Resposta a um Planeta em Mudança



evoluçãO

Portugal

de Antes da História





SILÍCIO

DA PRÉ-HISTÓRIA AO FUTURO

Do Silício à Sílica; 2 milhões de anos de evolução

Silício & Vida

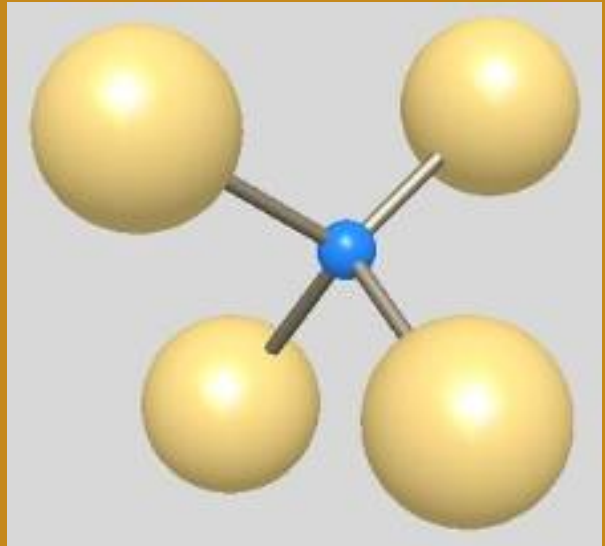
Cor; o reflexo da imperfeição

Cristais; a expressão do invisível

Silica e a Sociedade

evolução

Centro Ciência Viva de Estremoz
Sala de Exposições Temporárias
Convento das Mães
1200-512 Calvos de Randão
Tel. 266 294 285 Fax 266 204 286



SILÍCIO

DA PRÉ-HISTÓRIA AO FUTURO

Do Silício à Sílica; 2 milhões de anos de evolução

Silício & Vida
Cor; o reflexo da imperfeição
Cristais; a expressão do invisível
Silica e a Sociedade

evolução

Centro Ciência Viva de Estremoz
1200-512 Calvos de Randão
Tel. 266 294 285 Fax 266 204 286

evoluSãO

Resposta a um Planeta em Mudança

evoluSãO

Portugal

de Antes da História



SOLÍCIO

DA PRÉ-HISTÓRIA AO FUTURO

+ de 30000 visitantes



a experiência...



S. Miguel,
Terceira...

Direcção Regional da Ciência e
Tecnologia



Terceira...

Ver o Clima... nos Ombros de Gigantes



fogo...
terra...
água...
ar...

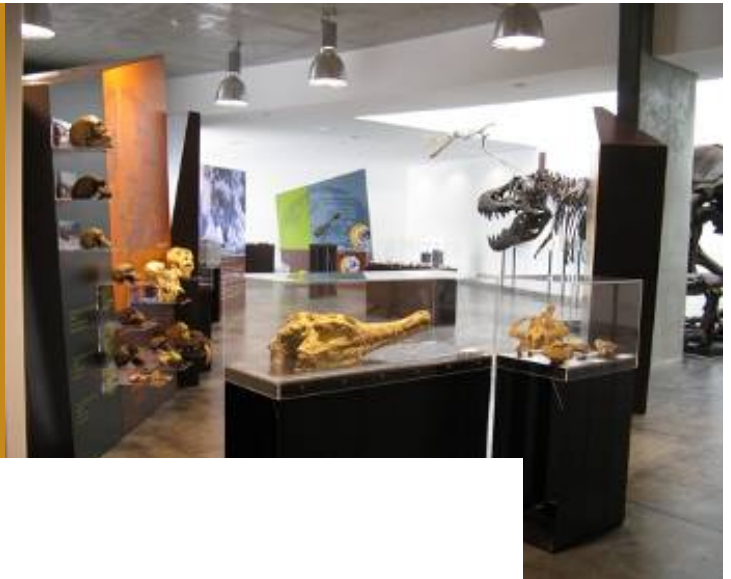


4 elementos
- 4 cientistas...





a Terra muda - a Vida muda...



Universidade Moulay Ismail Meknès (Marrocos)



materiais pedagógicos



filmes



livros



kits experimentais

económica



os filmes...



CONVITE

19 de Novembro de 2007

Teatro Bernardim Ribeiro, Estremoz, às 17:30 horas

com a presença do Ministro da Ciência, Tecnologia e Ensino Superior José Mariano Gago

De 19 a 25 de Novembro comemora-se em todo o país a SEMANA DA CIÊNCIA E DA TECNOLOGIA. Neste âmbito, o Centro Ciência Viva de Estremoz gostaria de contar com a sua presença para a ante-estreia do Filme Científico "Jangada de Pedra; uma visita ao passado mais remoto" integrado no projecto o Centro Ciência Viva de Estremoz & a Cidade - Estremoz Cidade de Ciência.



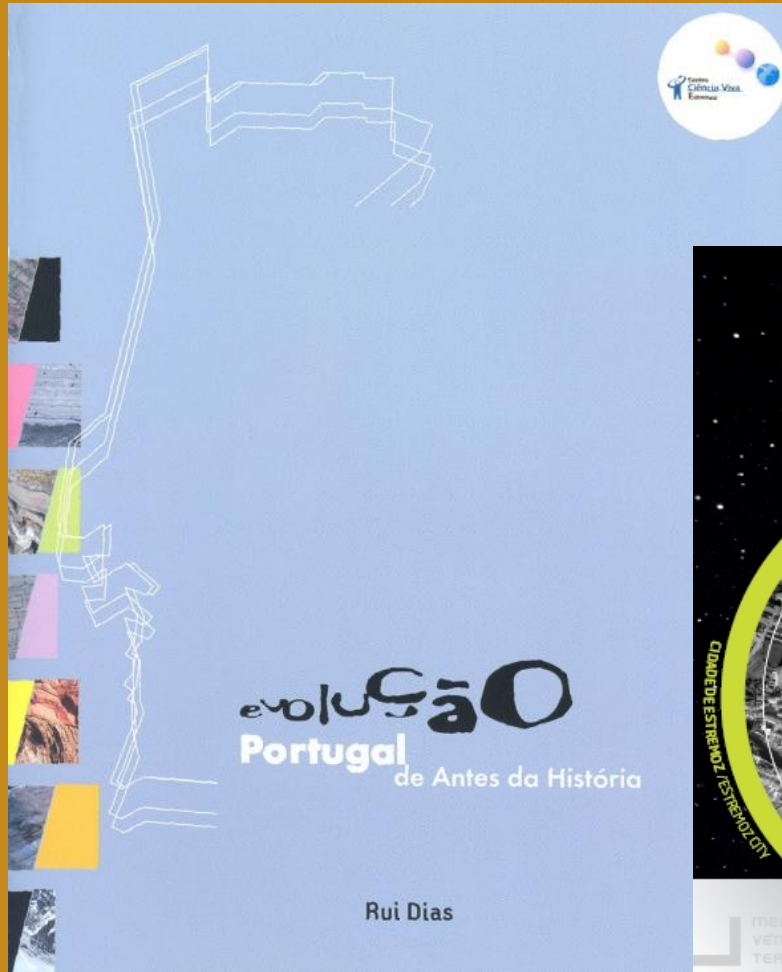
"Jangada de Pedra; uma visita ao passado mais remoto", um filme com produção do Centro Ciência Viva de Estremoz concepção e coordenação científica do Prof. Doutor Rui Dias, Universidade de Évora realização de Rietse van Raay, Universidade de Évora e a participação do Prémio Nobel da Literatura José Saramago.

Centro Ciência Viva de Estremoz
Espaço Ciência - Convento das Malcoas 7300-023 Estremoz
Tel: 268 334 285 / 268 333 246 - Fax: 268 334 230

www.estremoz.cienciaviva.pt



os livros...





festas aniversários...

15 a 20 festas aniversário
- 300 a 400 crianças



económica



férias científicas

onde a **Ciência**
encontra o **Desporto...**



Geologia no Verão



Ciência
Viva

AGÊNCIA NACIONAL
PARA A CULTURA
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA



Congresso Jovens Cientistas



IV Congresso Nacional
Cientistas em Acção

Centro Ciência Viva de Estremoz

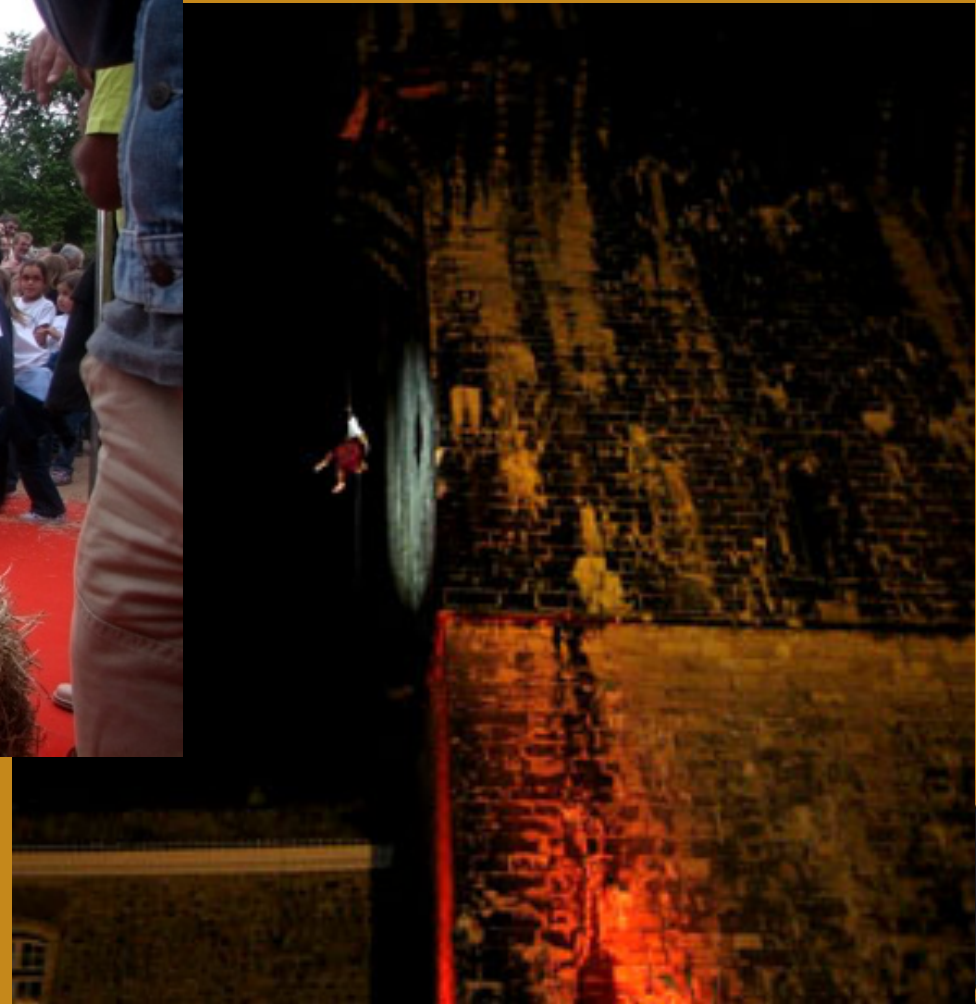


www.estremoz.cienciaviva.pt

Centro Ciência Viva de Estremoz
Espaço Ciência - Convento das Mafraças 7300-513 Estremoz
Tel. 268 333 285 / 268 333 296 Fax. 268 333 286

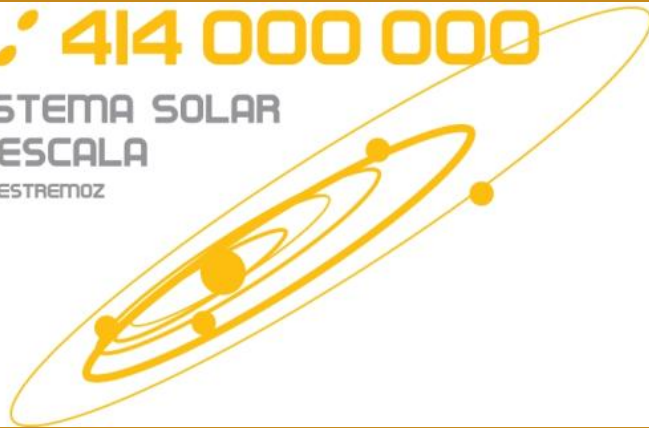


actividades "out-door"...



1 : 414 000 000

SISTEMA SOLAR
À ESCALA
EM ESTREMOZ



3 major
projects...

Ciência na Rua

2007 - 2009



Estrada da Ciência (EN-18)

Estremoz → Évora . Viagem ao Tempo da Formação da Terra

Escada - 1 km - 22,75,502 Milhões de Anos
Projecto do Centro de Ciência Viva de Estremoz - Universidade de Évora - Câmara Municipal de Évora - Câmara Municipal de Estremoz

1st



a Solar System to the scale of Estremoz

CIÊNCIA NA CIDADE ESTREMOZ

1,414 000 000
SISTEMA SOLAR À ESCALA EM ESTREMOZ

OS ASTROS

- SOL
- MERCÚRIO
- VÊNUS
- TERRA
- MARTE
- JÚPITER
- SATÚRNO
- URANO
- NETÚNO
- PLUTÃO

OS ASTROS

O Sol é a estrela do Sistema Solar contendo cerca de 99,86% de toda a massa deste sistema e é em torno dele que orbita, não só a Terra, mas também os restantes corpos que integram o Sistema Solar... mais

MERCÚRIO
MERCÚRIO é considerado, pelo menor decréscimo de tempo das paradas (24 milhões de km) mas o tempo pelo qual se correções atualmente feitas atribuído pelo nome em sua honra do mensageiro dos deuses, provavelmente porque parecia deslocar-se mais rápido nos céus do que qualquer outro planeta... mais

VÊNUS
Pelo seu brilho intenso Vênus sobressai no céu, sendo provavelmente por isso que lhe foi atribuído o nome de deusa que na mitologia romana está associada à beleza e ao amor. Por ser o terceiro planeta mais próximo da

INTRODUÇÃO | EM ESCALA DE ESCALA | OS ASTROS | SABER MAIS | OS PLANETAS | COMO EVOLUIRAM | A ESCALA

CIÊNCIA NA CIDADE ESTREMOZ

CIÊNCIA NA CIDADE ESTREMOZ

1,414 000 000
SISTEMA SOLAR À ESCALA EM ESTREMOZ

OS CIENTISTAS - GALILEU

- ALBERT EINSTEIN
- GALILEO GALILEI
- ISAAC NEWTON
- CHRISTIAN HUYGENS
- WILLIAM HERSCHEL
- HENRI LE VERNIER
- JOHN KEPLER
- EDUARD WILHELM HERSCHEL
- CARL FRIEDRICH GAUSS

OS CIENTISTAS - GALILEU

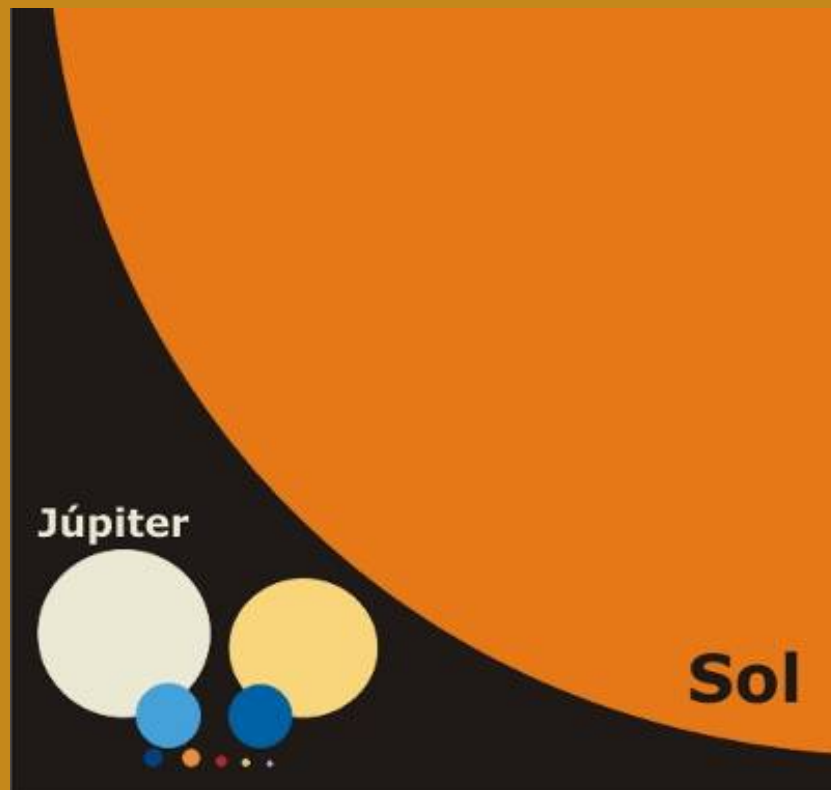
Observação astronómica de Júpiter e dos satélites que este corpo apresentava foram o primeiro passo para a descoberta da existência de corpos celestes que se movem em órbita em torno da Terra, logo de seguida descoberta das luas de Júpiter, em 1610, foi seguida de uma teoria copernicana, baseada na sua existência, para Johannes Kepler, em Praga, o construiu um dos argumentos decisivos para a aceitação, por parte de Galileu, do sistema heliocêntrico de Nicolaus Copérnico.

INTRODUÇÃO | EM ESCALA DE ESCALA | OS ASTROS | SABER MAIS | OS CIENTISTAS | COMO EVOLUIRAM | A ESCALA



THE SOLAR SYSTEM

We always represent to the scale either the planets dimensions or the orbital distances...



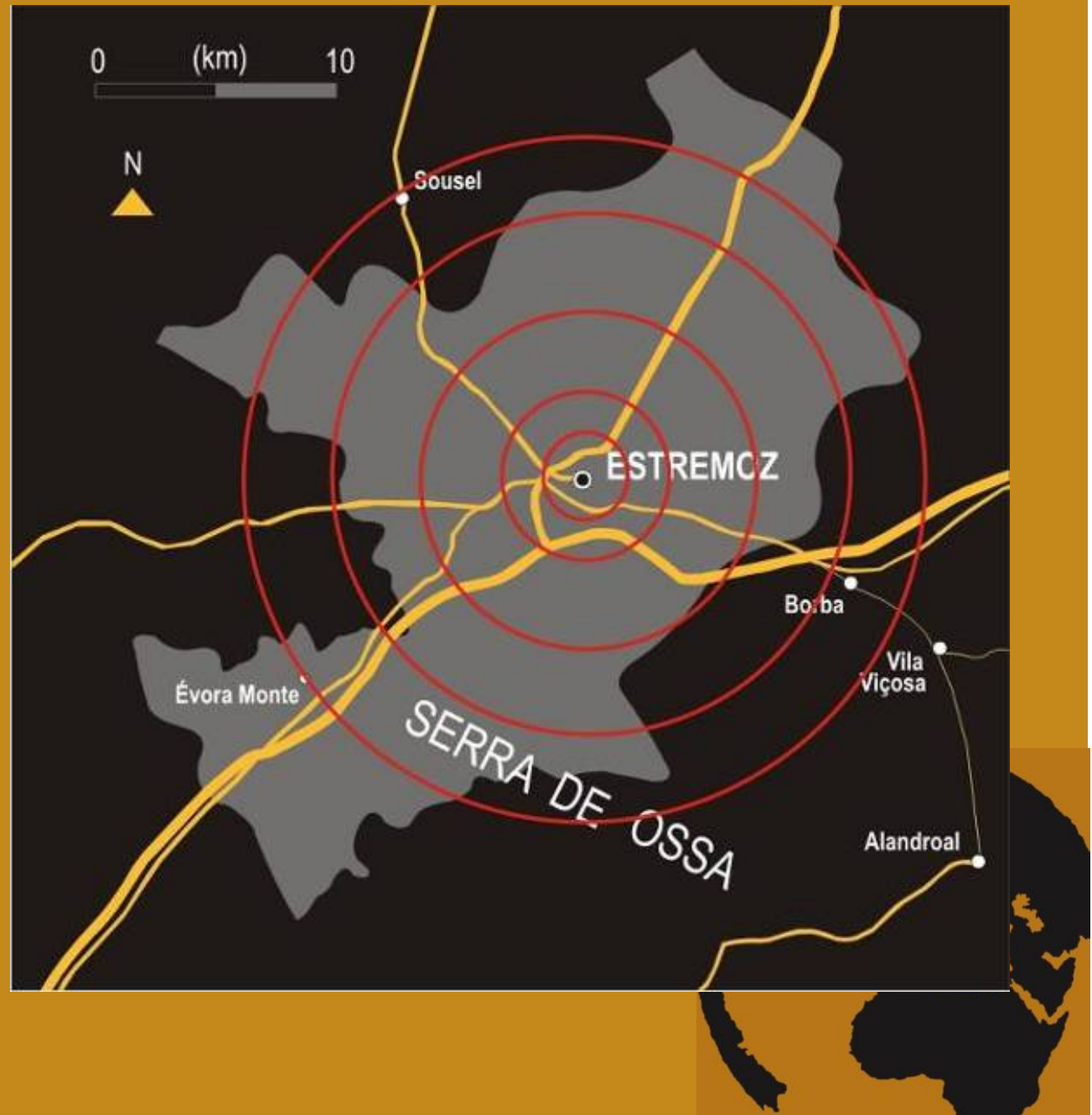
THE SOLUTION...

... built a Solar System not the scale of a room or of a building, but to the scale of all the Estremoz county...



30 km diameter

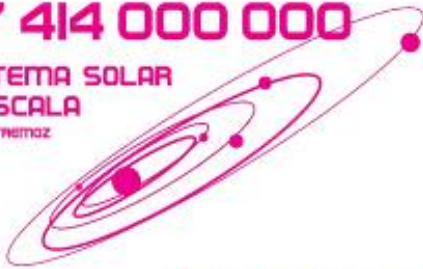
... one of the very few in the World



The inauguration...

1 / 414 000 000

SISTEMA SOLAR
À ESCALA
em ESTREMOZ



Convite para inauguração do SISTEMA SOLAR... À ESCALA EM ESTREMOZ



1st September 2007



500 participants

THE SUN

in front of the
Science Centre...



THE INNER PLANETS

... are located
inside the old
Estremoz city
walls



THE OUTER PLANETS

... "orbit"
around the
Estremoz city,
in very small
rural villages



THE DIMENSIONS

... the Sun is
330 cm in diameter



the planets are
from less than 1 cm
to *circa* 40 cm
in diameter...



How to visit ???

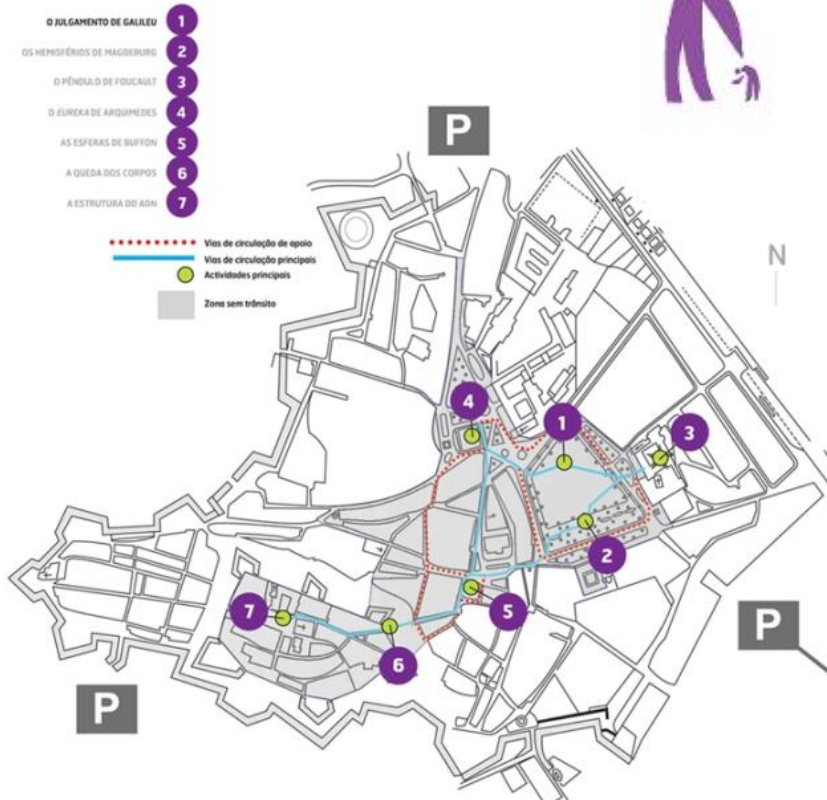


2nd

Ciência na Rua

1 week-end

the Science "invades"
the Estremoz streets



7 major scientific moments...



what happens ???

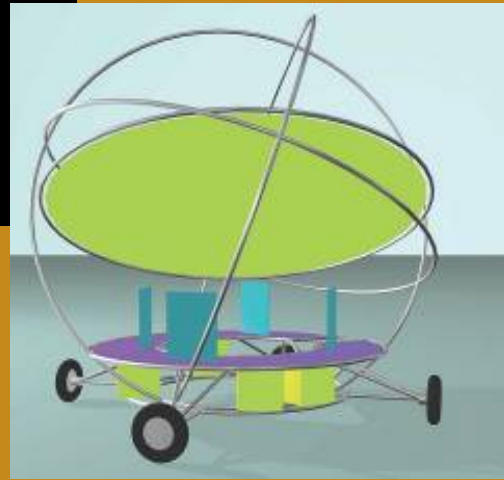
an artistic interpretation...

theatre

ballet

music

circus



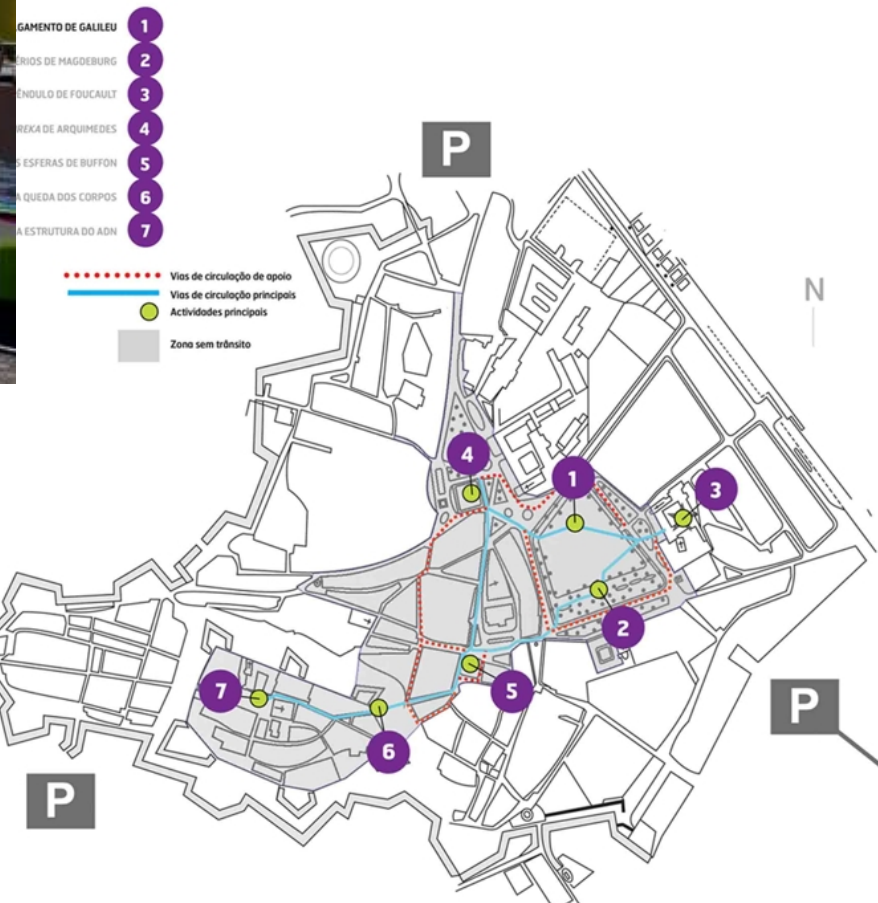
coupled with
scientific
experiments...



all over the city...

Ciência na Rua

at the same time...



170 artists

30 scientists

2007

7 scientific
moments

2007

Ciência na Rua



O Julgamento de Galileu
18, 19 E 20 OUT. 2007
14h-18h
Pav. 18 - Universidade

Os Anéis de Magdebourg
18, 19 E 20 OUT. 2007
14h-18h
Pav. 18 - Universidade

Pêndulo de Foucault
18, 19 E 20 OUT. 2007
14h-18h
Pav. 18 - Universidade

Eureka de Arquimedes
18, 19 E 20 OUT. 2007
14h-18h
Pav. 18 - Universidade

Arrefecimento de esferas de Buffon
18, 19 E 20 OUT. 2007
14h-18h
Pav. 18 - Universidade

Descoberta do ADN
18, 19 E 20 OUT. 2007
14h-18h
Pav. 18 - Universidade

Queda de corpos de diferentes densidades
18, 19 E 20 OUT. 2007
14h-18h
Pav. 18 - Universidade

Ciência na Rua

18, 19 E 20 OUT. 2007
ESTREMOZ

Recriações Científicas
Estremoz - Cidade da Ciência



the opening...



Ciência na Rua



Magdebourg hemispheres



Eureka Arquimedes



Foucault pendulum





Buffon Earth age





DNA Structure





Galileo fall of graves



the final
procession...





Galileo trial

the experiments...





Ciência na Rua / 2009

Estremoz
11 e 12 de Julho

A CIÊNCIA e a ARTE
Juntam-se na criação de alguns
dos grandes momentos ligados
à Evolução da Vida na Terra

a CIÊNCIA e a ARTE

Matemática, Física, Química, Geologia e Biologia
Teatro, Dança, Música, Circo e Magia do Fogo

Evolução da Vida na Terra

- 17:00 ABERTURA "DARWIN & DODO" por DESPERATE MEN [uk]
18:00 "ACASOS" por CCVEstremoz e UÉvora "ACASOS" por AMALGAMA [pt]
19:00 "SAINDO DAS ÁGUAS..." por CCVEstremoz e UÉvora "M'SPIRIT" por ZIGROLLING CIE [fr]
20:00 "OLVIR E FAZER-SE OUVIR" por CCVEstremoz e UÉvora "GIGANTIKARPP" por VITOR GAMA [pt]
21:00 "VOANDO..." por CCVEstremoz e UÉvora "CONQUISTA DOS CÉUS" por JOÃO SARAINA [pt]
22:00 "FORMAS DE VER" por CCVEstremoz e UÉvora "KINO - OLHO" por 25 FPS - PRODUÇÕES INDEPENDENTES [pt]
23:00 "RUMO À COMPLEXIDADE" por CCVEstremoz e UÉvora "HUMANUM FATUM" por PIA - PROJECTOS DE INTERVENÇÃO ARTÍSTICA [pt]
00:00 "UMA QUESTÃO DE ENERGIA" por CCVEstremoz e UÉvora "VARIATIONS SUR LA FLAMME" por LA SALAMANDRE [fr]
ARRUADA por BARDOADA - GRUPO DO SARRAFO [pt]

das 9:00 às 17:00

Animação de rua | Ateliers de Música



em 2009...



Ciência na Rua / 2009

Estremoz
11 e 12 de Julho

A CIÊNCIA e a ARTE
juntam-se na criação de alguns
dos grandes momentos ligados
à Evolução da Vida na Terra

a CIÊNCIA e a ARTE

Matemática, Física, Química, Geologia e Biologia
Teatro, Dança, Música, Circo e Magia do Fogo

Evolução da Vida

17:00 ABERTURA, "DARWIN & DODO" por

18:00 "ACASOS" por CCVEstremoz e UÉvora, "ACASO

19:00 "SAINDO DAS ÁGUAS..." por CCVEstremoz e UÉvora, "M'SPIRIT"

20:00 "OUIR E FAZER-SE OUIR!" por CCVEstremoz e UÉvora, "GIGANTIKARPZ

21:00 "VOANDO..." por CCVEstremoz e UÉvora, "CONQUISTA DOS CÉUS"

22:00 "FORMAS DE VER" por CCVEstremoz e UÉvora
por 25 FPS - PRODUÇÃO

23:00 "RUMO À COMPLEXIDADE" por CCVEstremoz e UÉvora
por PIA - PROJECTOS DE INTER

00:00 "UMA QUESTÃO DE ENERGIA!" por CCVEstremoz e UÉvora, "VARIATI
por

ARRUADA por BARDOADA - GR

Animação de rua | A



www.ciencianarua.com

patrocínio:



e no Brasil...

The screenshot shows the website interface for 'Projeto Ciência na Rua busca monitores no Rio'. At the top, there is a navigation menu with links for 'Página Inicial', 'Informativo RTS', 'Biblioteca', 'Fale Conosco', and 'Comunidade Virtual'. Below the menu is a search bar and social media icons for Twitter and YouTube. The main heading is 'Projeto Ciência na Rua busca monitores no Rio'. A sub-heading reads 'Serão selecionados 60 jovens residentes em espaços populares.' The main text, dated 07/01/2010, describes the project's goal to recruit 60 research monitors from public schools in Rio de Janeiro. It mentions that selected participants will receive a R\$ 310 stipend and transportation for a 10-month period. A sidebar on the left contains a menu with items like 'Tecnologia Social', 'A RTS', 'Quem Somos', 'Faça parte da RTS', 'Links', 'Notícias', 'Eventos', 'Artigos', 'Entrevistas', 'Multimídia', 'Imprensa', 'Logomarca', and 'Publicações sobre TS'. At the bottom, contact information is provided: 'Mais informações pelos e-mails: joao.rocha@sangari.com, maria.martins@sangari.com, vinicius.gentil@sangari.com.'

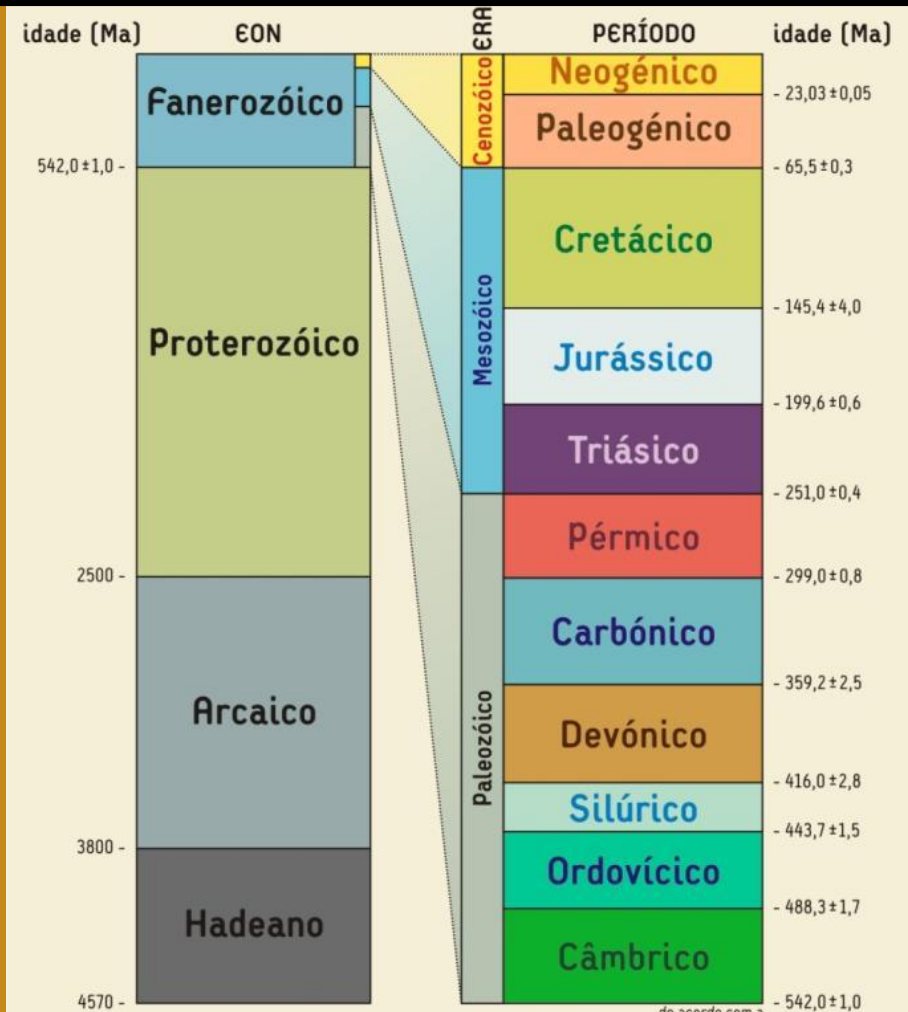


another problem of millions...

how to represent 4 570 million years ???



geological timescale



the solution...

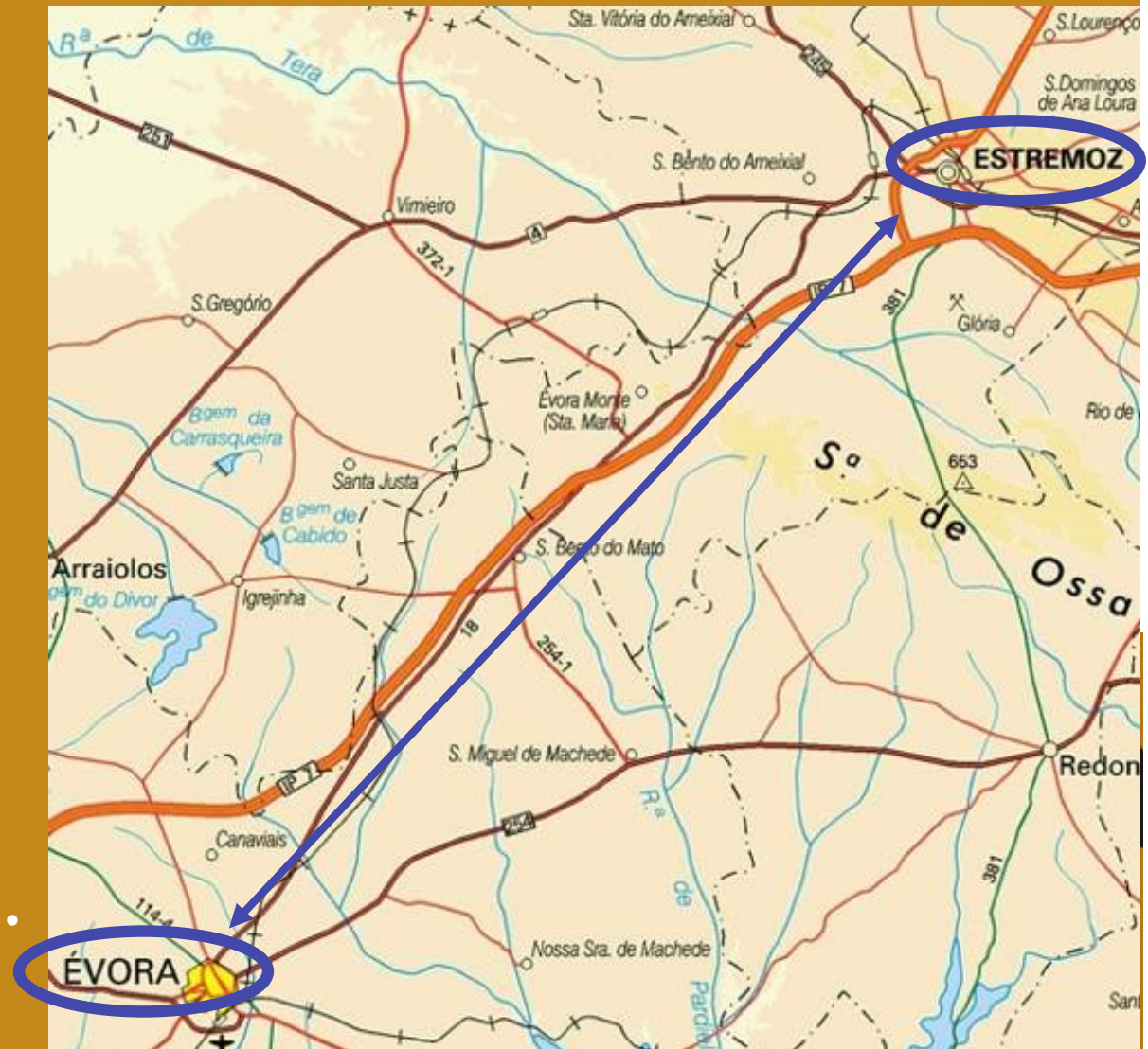


space in time...

45,7 km

1 km...

100 million years...



big informative panels...



(frente) - Identificação do Projecto

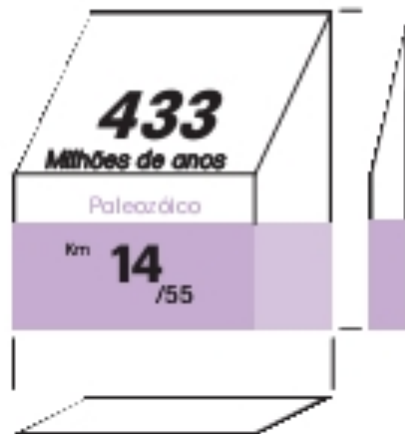


(verso) - Operatividade

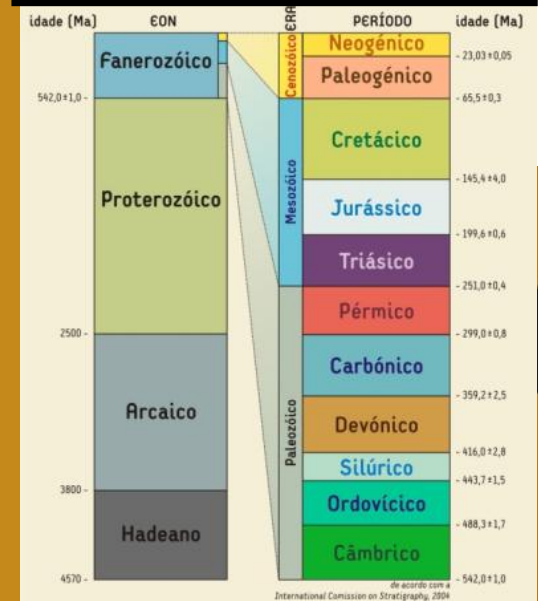
bordering the road...



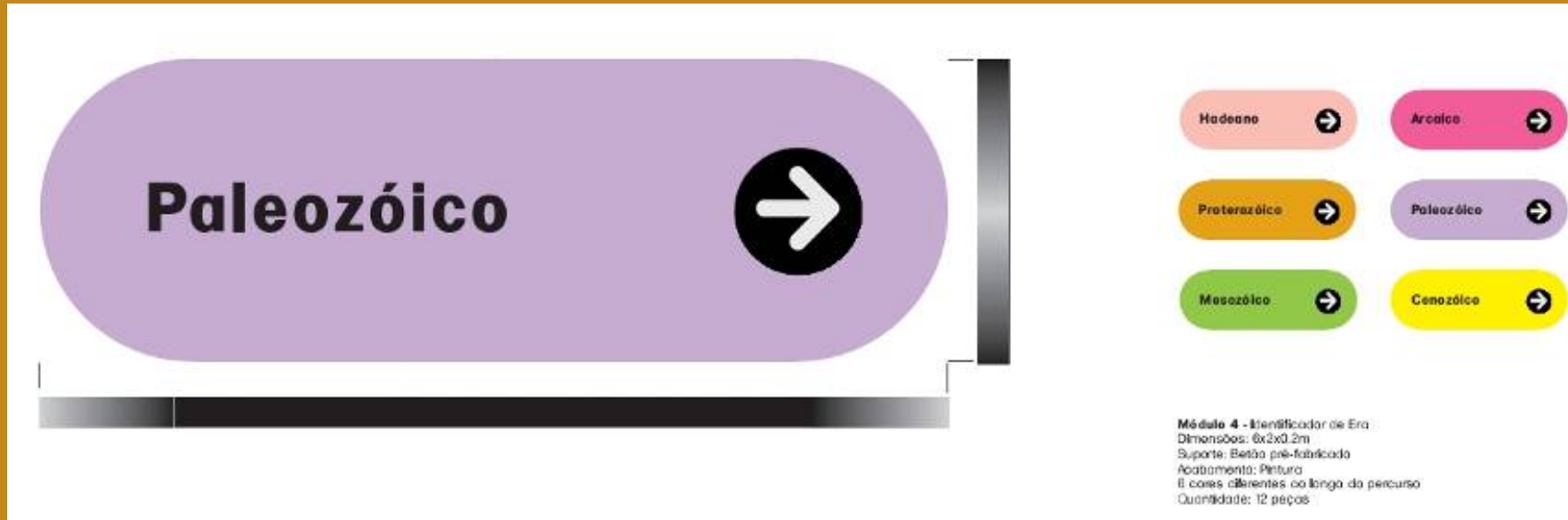
the time markers...



Módulo 3 - Identificador secundário de Km/Milhões de anos
 Dimensões: 1x1x0.2m
 Suporte: Betão pré-fabricado
 Acabamento: Pintura
 6 cores diferentes ao longo do percurso
 Quantidade: 49 Peças



the major geological events...



without
going out
of the
car...





beginnings and extinctions...



ESCITY-European Science and the City, Promoting Science Culture at Local Level



CIÊNCIA NA CIDADE

ESTREMOZ



PORTUGUESE SCIENCE CITIES



Ciência
Viva

AGÊNCIA NACIONAL
PARA A CULTURA
CIENTÍFICA E TECNOLÓGICA

CIÊNCIA NA CIDADE

GUIMARÃES

CIÊNCIA NA CIDADE

ESTREMOZ



activities...
coordinated...



TAVIRA

CIÊNCIA NA CIDADE

1 : 414 000 000

SISTEMA SOLAR
À ESCALA
EM ESTREMOZ



the idea...

Ciência na Rua

to implemented
a scientific
tourism
component...



Estrada da Ciência (EN-18)

Estremoz ➔ **Évora** . Viagem ao Tempo da Formação da Terra

Escala - 1 Km : 22,75.002 Milhões de Anos
Projeto do Centro de Ciência Viva de Estremoz - Universidade de Évora - Câmara Municipal de Évora - Câmara Municipal de Estremoz



landscape



the Alentejo

food



music



handicraft



but also...



Marrocos... e os eXtremos aqui tão perto





Centro
Ciência Viva
Estremoz



Rede de Remediação
e Reabilitação de
Ambientes Degradados

Rui Dias
Isabel Leal Machado

