



Escola E.B. 2,3 Júlio-Saúl Dias
2005/2006



Cientifix

Edição n.º 3, Março

A escola já está na Net.

Visita o site <http://educa.fc.up.pt>

Editorial: Esta edição é dedicada à reciclagem dos materiais. É um assunto muito importante e actual que todos reconhecemos a sua importância, mas no entanto ainda somos muito poucos a aplicar a política dos três R's: Reduzir, Reciclar e Reutilizar. Vivemos numa sociedade de consumo frenético na qual existe um constante aumento de lixo produzido. A este ritmo colocamos em risco a matéria-prima disponível na Natureza. Por isso é necessário gerirmos melhor o nossos resíduos e nesse sentido é muito importante reciclar.

◆ **Nós e a nossa escola:**

Dia da Astronomia

A Lua está vermelha

◆ **Experiência do Mês:**

Papel caseiro

◆ **Cientista do Mês:**

Alexander Parkes

◆ **Sabias que... :**

Só para teres uma ideia

Reciclagem no fundo do mar

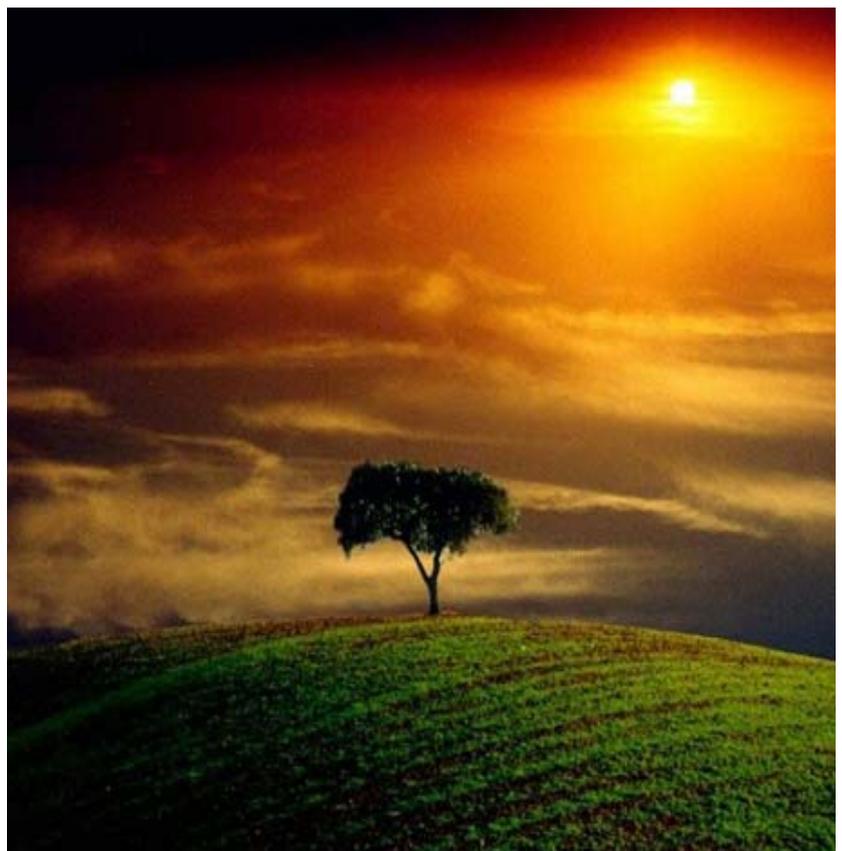
Reduzir, Reutilizar e Reciclar

◆ **Gamix:**

Sopa de letras

◆ **A Tua Voz:**

O Clube das Ciências





Nós e a nossa escola:

Dia da Astronomia

No dia 14 de Dezembro, ocorreu na escola uma actividade relacionada com a astronomia realizada pelos professores de C. Físico-Química do 7ºE. Foram utilizadas maquetes, simulações em computadores e filmes, em que alguns alunos desta turma ajudaram. Os professores e principalmente os alunos explicaram, a quem visitou, o que se passava nos computadores e ajudaram interpretar as maquetas.

Os computadores tinham um programa em que se simulava uma viagem espacial pelas estrelas, planetas, Sistema Solar e outros corpos celestes. Havia outro programa que simulava eclipses, podendo ainda ser observado o céu nocturno e as constelações em vários pontos do planeta Terra em diferentes alturas do ano.

As maquetas serviam para explicar as fases da lua, as estações do ano, o Sistema Solar, e estavam ainda presentes um globo terrestre e outro de Marte.

Os alunos que apareceram fizeram muitas perguntas sobre o que estava em exposição, mas o que chamou mais a atenção foram os simuladores que estavam nos computadores. Ainda se fizeram relógios de sol que funcionavam e tudo. Também tivemos um planetário insuflável onde aprendíamos a identificar as várias constelações.

Rui Sousa 7º E nº 19



Experiência do Mês:

Papel caseiro



Material:

papel usado

balde

varinha mágica

tábua plana

Água

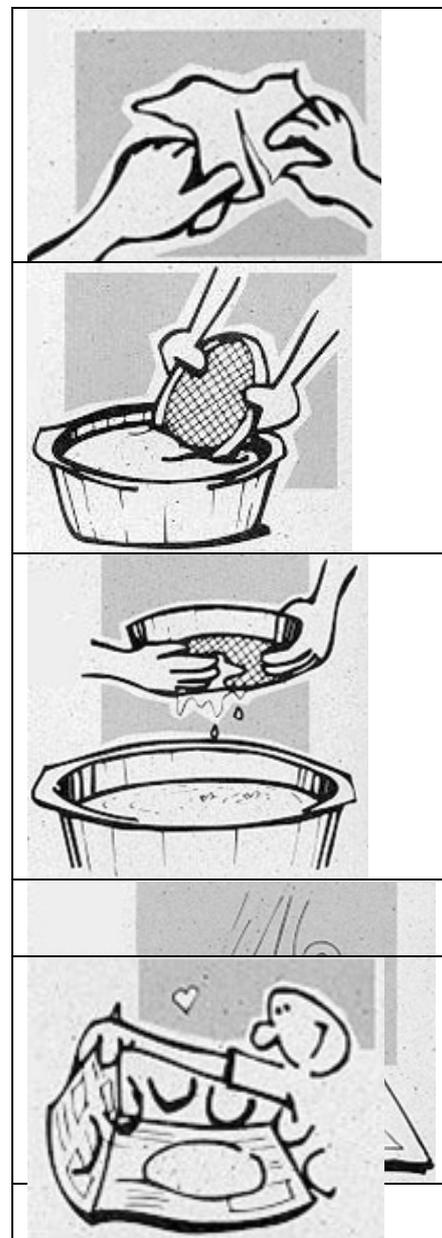
bacia funda

moldura de madeira com tela ou peneira plana

panos velhos

Procedimento:

1. Rasga os papéis em bocados pequenos e coloca-os num balde com água durante pelo menos 24 horas.
2. Usa a varinha mágica para transformares a pasta de papel numa polpa e transfere o preparado para a bacia.
3. Mergulha a moldura de madeira com tela ou a peneira pelas paredes da bacia até que fique depositada no fundo.
4. Sobe-a lentamente sem inclinar de modo a “pescares” as partículas em suspensão. Uma camada de papel vai se formar sobre a tela.
5. Passa a mão várias vezes sobre a tela inclinada para escorrer a água.
6. Coloca a moldura de madeira sobre um jornal para secar a superfície inferior, trocando o jornal até que este não fique molhado.
7. Ainda sobre o jornal, coloca um pano sobre o papel e com a tábua aperta-o de modo a secar a superfície superior. Repete o procedimento até que o pano não fique molhado.
8. Vira a moldura de madeira sobre um jornal seco de modo a que o papel se desprenda da tela.
9. Coloca a folha entre jornais secos e deixa-a a secar até ao dia seguinte. A tua folha de papel está pronta.
10. Se quiseres fazer papel colorido basta juntar corante à polpa na bacia.



Cientista do Mês:

Alexandre Parkes

Foi Alexandre Parkes quem inventou o primeiro plástico, em 1862. Estudando uma invenção de um outro cientista, Parkes obteve um novo material que podia ser utilizado de diferentes formas. Este material era: “sólido, fluído e que quando esfriava era duro como o marfim, opaco, flexível, resistente à água, pintável e que podia ser trabalhado e impresso”. Com estas palavras, Parkes descrevia a “Parkesina” (em sua própria homenagem).



Naquela época, fazer Parkesina era muito caro, mas no final do século outros cientistas, baseando-se nos estudos de Parkes, fizeram novas descobertas e rapidamente outros plásticos mais baratos apareceram. Devido às suas propriedades e baixo preço, começaram a aparecer pulseiras, jarros, anéis, bandejas, caixas, tudo de plástico, usado em vez da pedra, do metal, da madeira e marfim.

A importância do plástico foi crescendo e, se reparares, actualmente aparece numa grande parte dos utensílios que utilizas no teu dia-a-dia.



???

Sabias que...

Só para teres uma ideia...!!!

- 400 milhões de toneladas de lixo são produzidas diariamente em todo o mundo.
- 1,3 kg é o valor de resíduos produzidos por cada um de nós diariamente.
- Cada pessoa produz durante toda a vida lixo equivalente a cerca de seiscentas vezes o seu peso.
- 1 lata de bebida pode ser reciclada infinitamente sem perder qualidades.
- 1 tonelada de papel reciclado evita o abate de 20 árvores.
- 5 garrafas de plástico reciclado são suficientes para fazer uma t-shirt XL.
- Para reciclar o alumínio são gastos apenas 5% da energia utilizada na sua extracção, ou seja, uma economia suficiente para manter iluminadas 48 residências.
- A energia poupada pela reciclagem de uma garrafa de vidro dá para manter uma lâmpada de 100 W acesa durante 4 horas.

- Quanto tempo achas que demora a decompor-se na natureza os seguintes materiais?

folha de papel normal	2 a 4 meses
folha de papel reciclado	3 a 6 meses
lata de alumínio	500 anos
lata de alumínio de bebida light	500 anos menos um dia
tecido de algodão	1 a 5 meses
pedaço de madeira pintado	10 a 15 anos
chiclete	5 anos
pedaço de plástico	400 a 500 anos
cigarro	5 anos
1 garrafa de vidro	1 milhão de anos
lenços de papel	3 meses
fralda descartável	5 anos
pneu	tempo indeterminado

Reduzir, Reutilizar e Reciclar

De certeza que já ouviste falar na política dos três R's. Reduzir, reciclar e reutilizar são as palavras de ordem no que diz respeito aos procedimentos que devemos seguir relativamente ao lixo produzido.

- **Reduzir:** É o primeiro passo e o mais importante. Reduzir o lixo que produzimos. É tão simples como isto, quando fores às compras, em vez de trazeres as compras distribuídas em quatro sacos. Que tal trazeres apenas dois sacos com as compras todas.

- **Reutilizar:** Se comprarmos utensílios que possam ser utilizados várias vezes, poupamos dinheiro e estamos a contribuir para um melhor ambiente. É tão fácil como utilizar o mesmo saco de compras várias vezes, ou a mesma garrafa de água, ou utilizares a tua imaginação para fazeres brinquedos com latas e embalagens usadas (passa no dia do "Laboratório Aberto" e tira algumas ideias).

- **Reciclar:** Transformar o velho em novo. Vidro, metal e papel podem ser transformados em novas garrafas, novas latas e novos livros que podes utilizar vezes e vezes sem conta.

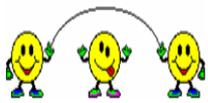
Reciclar não é uma obrigação, mas sim um dever.

Reciclagem no fundo do mar

Nem tudo é mau no que diz respeito aos lixos produzidos pelo homem, há alguns tipos de lixo que podem servir para ajudar o meio ambiente. Tanto a Natureza como o próprio Homem descobriram formas originais de utilizar o lixo! Por exemplo, quando um navio naufraga, a Natureza cresce e estabelece-se à sua volta. Encontram-se muitas vezes famílias de peixes, crustáceos e outros habitantes marinhos a habitar em navios ou polvos escondidos nos seus buracos, enquanto os destroços se degradam. Por vezes até nascem recifes de coral agarrados aos cascos dos navios, o que dá origem ao crescimento de um novo ecossistema!

A sul dos EUA, uma baía inteira foi recuperada quando se lançaram para o mar, de propósito, centenas de pneus presos uns aos outros (depois de se terem eliminado as fontes de poluição, claro). Esses pneus formaram "habitações" e abrigos para animais aquáticos e, em pouco tempo, a vida voltou a esse local cheia de força!





Gamix:

Sopa de letras: Procura as palavras indicadas nesta sopa de letras.

c	a	m	a	r	e	l	o	a	v	e	r	d	e
a	m	a	d	e	a	z	p	r	m	s	h	j	u
e	l	t	f	c	s	x	t	o	e	g	c	l	r
t	p	r	t	i	f	c	r	m	c	e	d	a	f
u	l	d	j	c	j	b	i	b	o	u	r	m	e
o	a	z	u	l	m	p	a	c	p	a	p	e	l
n	s	f	l	a	c	m	g	s	o	m	a	r	i
m	t	j	m	g	b	r	e	a	n	o	i	t	j
b	i	g	c	e	i	g	m	e	t	a	l	u	m
c	c	n	a	m	o	j	l	t	o	m	p	c	h
v	o	p	e	p	r	v	i	d	r	o	m	v	n

- Ecoponto
- Reciclagem
- Amarelo
- Metal
- Azul
- Papel
- Triagem
- Verde
- Vidro
- Plástico

Inês Azevedo 6º G nº 15



A Tua Voz:

O Clube das Ciências

No clubes das ciências (às quintas-feiras na sala 5, das 10h 10min às 11h 40min), fazemos muitas actividades engraçadas. Já fizemos cola com leite, bolas de borracha coloridas, corridas com cores, giroscópios de calor e muito mais, mas a que eu mais gostei foi uma em que usamos balões. De início não faziam nada, mas depois de esfregados na nossa cabeça foi super fixe. Conseguíamos atrair papéis, cereais e até um fio de água. O melhor de tudo foi no fim. Até corridas de latas fizemos. Os balões atraíam as latas e faziam-nas girar. Nem era preciso tocar. Depois só tínhamos que as conduzir e ver quem chegava primeiro. Foi muito engraçado. No dia do laboratório aberto vais poder ver também.

