

NÚMERO 42 /// DEZEMBRO 2013

REVISTA DO CENTRO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL
DA MATA DA MACHADA E SAPAL DO RIO COINA

FOLHA VIVA

FIGURAS DE NATAL ECOLÓGICAS
Desertificação e Despovoamento | O Computador





BRUNO VITORINO
Vereador da Câmara Municipal do Barreiro
Vice-Presidente do Conselho de Administração da S.energia
bruno.vitorino@cm-barreiro.pt

EDITORIAL

DAR FUTURO AO PATRIMÓNIO AMBIENTAL DO BARREIRO

Passados 8 anos, volto a ser Vereador com a responsabilidade nas matérias relacionadas com o Centro de Educação Ambiental da Mata da Machada e Sapal do Rio Coina, agora como Reserva Natural Local.

Ao olhar para trás, sinto que valeu a pena! O compromisso que assumi na altura foi cumprido. Pensámos, discutimos e concretizámos uma estratégia que tem ajudado o Barreiro a se desenvolver.

Não foi um trabalho só meu. O mesmo nunca teria sido possível sem uma equipa profissional e empenhada, que hoje reencontro na autarquia. Também uma palavra pelo bom trabalho desenvolvido pelos Vereadores Nuno Banza e Olga Paredes, que deram continuidade à estratégia definida.

Na altura defendi que o Barreiro deveria apostar no seu património natural, na Mata Nacional da Machada e no Sapal do Rio Coina, e que este grande desafio só poderia ser conseguido com o envolvimento da população.

Criámos condições para que as pessoas visitassem a Mata, através de iniciativas como a Machada em Família, Campos de Férias, a melhoria do parque de merendas e do estacionamento ou o Circuito de Manutenção. Quisemos dar

a conhecer o seu valor, pois só se protege aquilo que se conhece. Conseguimos envolver a população e um conjunto alargado de entidades. Sempre defendi que a proteção da natureza e da biodiversidade não é incompatível com o seu usufruto pelas pessoas.

O Barreiro teve um passado muito ligado à indústria, e com este trabalho, contribuímos para mudar a imagem do concelho, que começou a ser conhecido também pelo seu património natural.

É hoje inegável que o potencial destes espaços naturais é enorme, mas também por isso, os desafios continuam e, apesar de muito ter sido feito, há ainda muito mais por fazer.

A economia verde é hoje uma prioridade, onde o ecoturismo, a visitação e a conservação da natureza e o lazer são setores onde é expectável um dos maiores crescimentos na criação de emprego e de riqueza. Considero que o património natural da Reserva permite apostar nesta estratégia, transformando a Mata da Machada num pólo de desenvolvimento sustentável.

Temos todas as condições para tornar o Barreiro um concelho atrativo neste setor e vamos trabalhar para isso.



Localizado na cordilheira do Himalaia, na fronteira do Tibete com o Nepal, está o Monte Everest, a montanha mais alta do mundo.

Com uma altitude de 8848 metros, o pico é chamado de Sagarmatha (rosto do céu) em nepalês, e Chomolangma ou Qomolangma (mãe do universo) em tibetano.

FICHA TÉCNICA



CÂMARA MUNICIPAL DO BARREIRO
Rua Miguel Bombarda
2834-005 Barreiro
www.cm-barreiro.pt



CENTRO DE EDUCAÇÃO AMBIENTAL DA MATA DA MACHADA E SAPAL DO RIO COINA
Tel.: 211 919 362

FIGURAS DE NATAL ECOLÓGICAS

A exposição de Figuras de Natal Ecológicas, elaboradas a partir da reutilização de materiais, que está patente no Mercado Municipal 1º de Maio até 7 de janeiro de 2014, conta com 32 trabalhos elaborados por crianças e jovens do concelho.

Em primeiro lugar ficou o Centro Hospitalar Barreiro/Montijo (Serviço de Pediatria), em segundo a EB1/JI nº5 do Barreiro e em terceiro a Rumo. Também reconhecidos com Menções

Honrosas ficaram os trabalhos da EB 2/3 com Secundária de Santo António, do Instituto dos Ferroviários e do Centro Social e Paroquial de Santo André.

A entrega dos prémios terá lugar no dia 21 de dezembro, pelas 11h, no Mercado 1º de Maio, com a presença do Presidente da Câmara Municipal do Barreiro, Carlos Humberto, e do Vereador Bruno Vitorino.

Recorde-se que este foi um desafio lançado pela Câmara Municipal do Barreiro, através do Centro de Educação Ambiental, aos estabelecimentos de ensino da rede pública, privada e de solidariedade social do Concelho e outras entidades conexas. Este ano, a artesã Maria del Toro aceitou o desafio, e integrou o júri.

O Mercado 1º de Maio vestiu-se com as cores do Natal e aguarda a sua visita.

Click !!! Fotorreportagem



2º Lugar - EB1/JI nº5 do Barreiro



1º Lugar - Centro Hospitalar Barreiro/Montijo (Serviço de Pediatria)



3º Lugar - Rumo



Menção Honrosa - EB 2/3 com Secundária de Santo António



Menção Honrosa Instituto dos Ferroviários



Menção Honrosa - Centro Social e Paroquial de Santo André



NOVO CÓDIGO, PERIGOS ANTIGOS, E SEMPRE MUITA ATENÇÃO

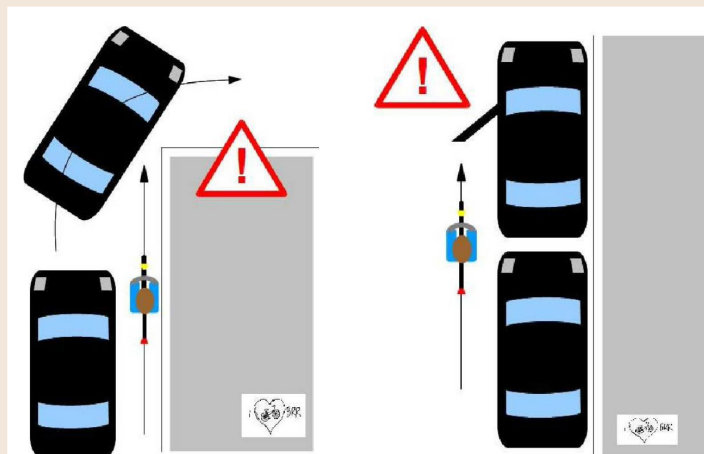
Em janeiro vai vigorar um novo código da estrada, onde foram aprovadas alterações que elevam o estatuto da bicicleta no trânsito.

No entanto, estas alterações não vão chegar imediatamente a todos, e durante um período de transição haverá quem siga dois códigos diferentes: o de 2013 e o de 2014.

É crucial lidar com o trânsito considerando que nem todos estão informados, e com uma condução atenta, preventiva e defensiva: um velocípede tem prioridade dentro da rotunda, mas convém verificar sempre se os outros veículos de facto cedem passagem. Mesmo cumprindo o código, o ciclista deve sempre avaliar a situação, pois está mais desprotegido.

Uma situação frequente de acidente é a manobra de viragem: a bicicleta é silenciosa, ocupa pouco espaço no retrovisor, e o «pisca» é muitas vezes esquecido. É comum a viragem do automóvel para a direita causar um choque grave com a bicicleta. Quando surge um entroncamento, é aconselhável uma atenção antecipada à intenção do automóvel que circula à nossa esquerda.

Outro incidente frequente é a abertura da porta de carros estacionados. O ciclista circula entre carros estacionados e o trânsito, e convém prestar atenção a eventuais



aberturas de porta, para travar atempadamente.

Finalmente, ficam os cuidados da época: luvas e roupa quente, impermeável se necessário. Como anoitece cedo, convém acentuar a visibilidade com roupa clara e as indispensáveis luzes na bicicleta.

Tudo para chegar em segurança ao destino. Felizes pedaladas.

<http://ibikebarreiro.blogspot.com>
www.facebook.com/ibikebarreiro
ibikebarreiro@gmail.com

RESERVA O SÁBADO!

“Reserva o Sábado”, foi o repto lançado este ano pela Reserva Natural Local (RNL) do Sapal do Coia e Mata da Machada.

Com o objetivo de promover o contacto com a natureza, mais em concreto com o espaço da Reserva, foram realizados 7 workshops, no 1º sábado de cada mês, com início em fevereiro. Esta atividade foi interrompida apenas nos meses da Agenda de Atividades, evitando a sobreposição de atividades.

Os visitantes foram convidados a co-

nhecer a vida microscópica do lago da Mata, a observar aves e cogumelos, a saber mais sobre a importância deste espaço na História dos Descobrimentos, com a visita ao forno cerâmico no Centro de Interpretação do Campo Arqueológico da Mata da Machada, a encontrar pequenos tesouros da flora portuguesa, espécies raras, habitats protegidos e pequenos microcosmos.

Foi possível ainda aprender a tirar partido do que a natureza oferece, no atelier de Farmácia Herbal e contribuir para a reflorestação da Mata da



Machada, na Oficina de Sementeira e Estacaria para Reflorestação.

Um sucesso confirmado, esta atividade continuará em 2014 a desafiá-lo: Reserva o Sábado!

“90 ANOS A SEMEAR”



Na Mata Nacional da Machada foram plantadas, no passado dia 16 de novembro, árvores autóctones (sobreiros, pinheiros-mansos) por 180 escuteiros e bombeiros, no âmbito

das comemorações do 90º aniversário do Corpo Nacional de Escutas (CNE). Esta foi uma das muitas atividades realizadas durante esse fim-de-semana, a nível nacional, sob o tema

“90 Anos a Semear”, decorrendo simultaneamente em diversos locais da Rede Nacional de Áreas Protegidas, Natura 2000, Matas Nacionais, e ainda Estruturas Verdes Municipais, onde mais de 3.000 escuteiros de todo o país plantaram 7.000 árvores.

Na Mata Nacional da Machada, o evento contou com a presença do Secretário de Estado das Florestas e Desenvolvimento Rural, Francisco Gomes da Silva, Lídia Freire, do Instituto da Conservação da Natureza e das Florestas, do Presidente da Câmara Municipal do Barreiro, Carlos Humberto de Carvalho, do Chefe Nacional do CNE, Carlos Alberto Pereira, e do Comandante José Figueiredo, dos Bombeiros Voluntários do Barreiro - Corpo de Salvação Pública.

AMBIENTE IMAGENS DISPERSAS – 9º ENCONTRO DE FOTOGRAFIA CIDADE DE OVAR

A 9 de novembro, e pela nona vez consecutiva, os Amigos do Cáster organizaram o AMBIENTE IMAGENS DISPERSAS – 9º ENCONTRO DE FOTOGRAFIA CIDADE DE OVAR, evento que tem como objetivo a promoção da imagem, com grande ênfase à fotografia, ao ambiente, ao conservacionismo e património natural owarenses, português, e dos Países Africanos de Língua Oficial Portuguesa.

Englobado na AMBID 2013, 2013, “O CICLOne” de Conferências permitiu a partilha do trabalho e experiências de fotógrafos, investigadores e amantes da imagem e natureza, com o público.

Tratando-se de um evento que privi-

legia a fotografia, foi notório o esforço na interação de outras temáticas, tais como a ilustração científica, o vídeo e o conservacionismo.

O Barreiro é um concelho que carrega ainda hoje uma imagem muito distante da realidade vivida no seu território. Assim, na 9ª AMBID foi apresentada a Reserva Natural Local do Sapal do Rio Coia e Mata Nacional da Machada, com o propósito de desmistificar a imagem de um concelho industrial, poluído e com má qualidade de vida para os seus habitantes, bem como consolidar na opinião pública a verdadeira imagem do Barreiro: um concelho orientado para o desenvolvimento sustentável



e que se concretiza, no dia-a-dia, em decisões estruturais que constroem um futuro ambientalmente responsável, de que é exemplo a criação desta Reserva Natural Local.

SEMANA EUROPEIA DA PREVENÇÃO DE RESÍDUOS



Entre 16 e 24 de novembro, a Semana Europeia da Prevenção de Resíduos foi assinalada pela Câmara Municipal do Barreiro, através de várias ações levadas a cabo pelas Divisões de Sustentabilidade Ambiental e de Higiene Urbana do município. As atividades, dirigidas ao 3º e 4º ano do 1º ciclo, resultaram no envolvimento de cerca de 200 alunos de três escolas do concelho do Barreiro.

“Reduzir, Reutilizar e Reciclar” foram as palavras que serviram de mote à realização de workshops de sensibilização e que despertaram os alunos para a problemática dos resíduos. Na ação “Dá um sorriso ao teu lixo”, os mais novos deram largas à imaginação e criaram novos objetos a partir da reutilização, designadamente, de tampinhas e de garrafas de plástico.

O processo da separação de resíduos para reciclagem foi outro dos temas abordados, como forma de alertar para a problemática do excesso de produção de resíduos. A ideia de que todos devemos contribuir para reduzir a produção diária de lixo teve demonstração prática quando, no âmbito da ação de sensibilização “A Recolha Vai à Escola”, os alunos observaram *in loco* o processo diário de recolha dos resíduos sólidos urbanos por parte dos serviços da Autarquia.

A Semana Europeia da Prevenção de Resíduos é um projeto apoiado pelo Programa da Comissão Europeia «LIFE+» que visa sensibilizar a população para a problemática dos resíduos, em particular para a prevenção da sua produção, motivando a responsabilidade em cada cidadão.

QUINZENA DA EDUCAÇÃO

De 25 de outubro a 8 de novembro decorreu a Quinzena da Educação “A Escola Somos Todos Nós”.

A Divisão de Sustentabilidade Ambiental participou no evento, realizando atividades em várias escolas do concelho, subordinadas ao tema da Floresta.

As atividades “A Floresta vai à Escola” e “Árvore por um dia” foram selecionadas especialmente para o evento e contaram com a participação de cerca de 560 alunos do Ensino Pré-Escolar e 1º ciclo do Ensino Básico.

Com a “Floresta vai à Escola”, muitos foram os alunos dos 6 aos 10 anos que aprenderam de forma divertida e interativa novos conceitos sobre a proteção da natureza, características da floresta mediterrânica, e ainda ficaram a conhecer novos cheiros, texturas, sons e imagens associadas à floresta e à Mata da Machada.

Para os mais novos, a dramatização “Árvore por um dia” permitiu de forma bem original transmitir aos partici-



pantes dos 3 aos 5 anos, as características essenciais das árvores e a função vital que desempenham nos ecossistemas.

Os participantes nestas atividades tiveram a oportunidade de disfrutar a envolvimento da Mata da Machada na própria sala de aula, aprendendo de forma divertida algumas noções de cidadania e relação com a natureza.

REBENTOS

RECICLA O ESPÍRITO DE NATAL QUE VIVE EM TI!



VAMOS DESCOBRIR?

Se as aves têm asas, em vez de mãos, como conseguem elas apanhar os alimentos? Contam com a ajuda do bico!

Se reparares, os bicos das aves têm formas muito distintas, cada uma delas adaptada ao alimento.

Consegues adivinhar que tipo de alimento comem as seguintes aves, de acordo com o seu bico?

a

É com o meu bico pequeno e forte, em forma de cone, que consigo quebrar e abrir sementes.



2 Alfaiate

b

Tenho o bico longo, com bolsa, que uso como rede para apanhar peixes.



4 Pardal



1 Águia

c

O meu bico é forte e em forma de gancho, para rasgar a carne das presas.



3 Pelicano

d

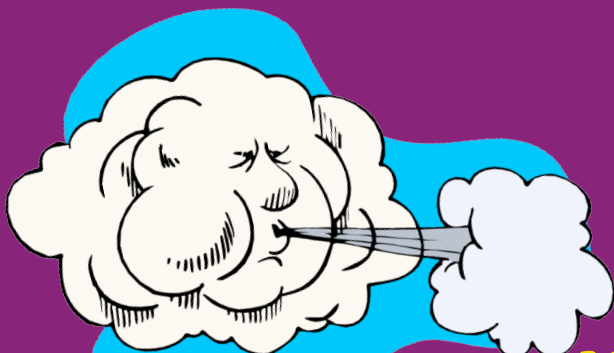
Graças ao meu bico longo e estreito, consigo vasculhar na lama e na água, procurando vermes e outros pequenos animais que se escondam no lodo.

Soluções: a)-4; b)-3; c)-1; d)-2

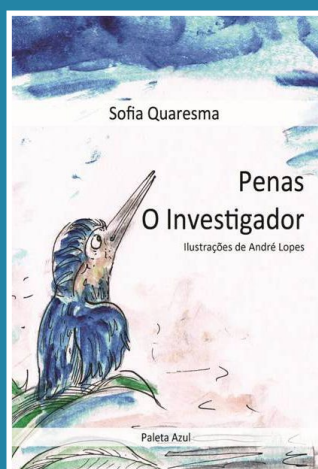
O que é...

O barlavento e o sotavento?

O barlavento é o nome que se dá ao lado de onde sopra o vento. Já o sotavento refere-se ao lado oposto, ou seja, é o lado para onde vai o vento. Queres uma dica, para não esqueceres? Sotavento é o lado para onde Sai o vento!



Vamos Ler?



PENAS, O INVESTIGADOR
Sofia Quaresma
Escola de Mar

A descoberta dos rios é um processo que requer gosto, muita atenção e informação. Este livro abre uma porta para o planeta do rio de forma simples e encantadora, além

de verdadeira.

Através da história do guarda-rios chamado "Penas, O Investigador" vemos que o descuido e desrespeito pelos ecossistemas ribeirinhos aparecem, infelizmente, como na realidade.

Cupcakes de Natal

Vamos meter a mão na massa!!

Prepara uns cupcakes deliciosos e decora-os com motivos natalícios. Vão dar um brilho único à tua mesa de Natal ou podes ainda oferecer a alguém especial.

VAIS PRECISAR DE:

- 1 ½ chávena de farinha com fermento
- 2 ¼ chávenas de gelado semiderretido (o que tem pedacinhos de biscoito resulta muito bem)
- 4 colheres de sopa de açúcar
- Corantes alimentares

Aquece o forno a cerca de 170° C.

Numa tijela grande, mistura a farinha, o açúcar e o gelado. Pega nas formas de cupcake que vão ao forno e forra-as com forminhas e papel. Depois, com a ajuda de uma colher, deita um pouco do preparado em cada uma delas. De seguida, leva ao forno a cozer durante 16-18 minutos.

Prepara a cobertura, misturando:

- 115g de manteiga amolecida
- 1 pitada de sal
- 500g de açúcar em pó
- 1 gema (ou um ovo inteiro)
- 1 colher de chá de essência de baunilha
- 2 colheres de sopa de leite

Começa por bater a manteiga até ficar macia, depois junta o sal e parte do açúcar. De seguida, a gema e a baunilha, e vai alternando o resto do açúcar com o leite.

Junta corante alimentar a pequenas porções, para obteres as cores pretendidas.

Depois é só dares largas à imaginação, decorando os cupcakes de forma original e divertida...

com fruta



como árvore de Natal



com gomas e chocalatinhos



como presente



ou agrupá-los para fazerem formas engraçadas!



Grandes invenções

O Computador

O computador hoje em dia faz parte da nossa vida, e veio facilitar uma série de processos. Apesar de muitos de nós o usarmos para jogar ou aceder à internet, na verdade, o computador não é mais que uma máquina de computar. Isto é, pega em números, faz cálculos matemáticos e apresenta resultados.

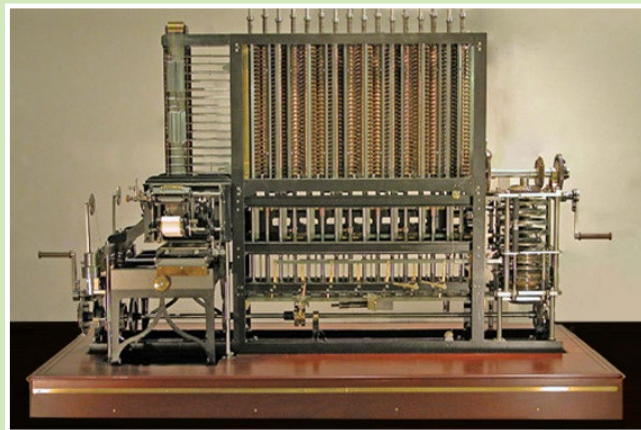
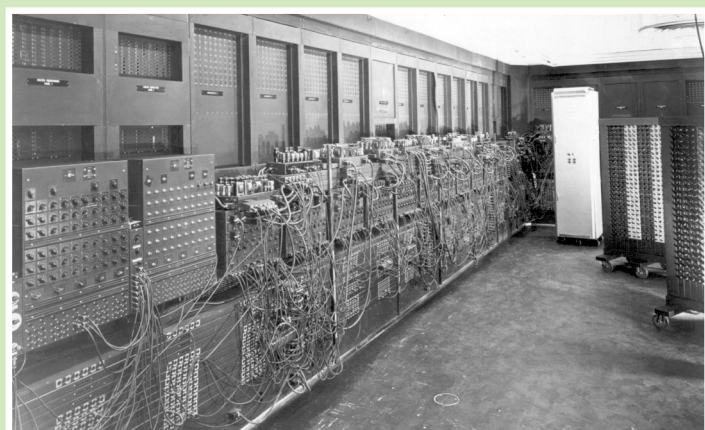
O computador não foi inventado por uma pessoa apenas. Resulta de uma série de desenvolvimentos através dos tempos.

Há cerca de 3000 anos, para se fazerem contas, usava-se um ábaco (um conjunto de contas numa estrutura de madeira). A partir do século XVII, começaram a ser desenvolvidas as máquinas de calcular mais complexas, como a máquina analítica, de Charles Babbage, na década de 40 do século XIX. Esta máquina nunca foi terminada, mas esteve na origem dos computadores modernos, pois seguiu uma série de instruções – um programa informático.

Esta ideia foi esquecida por uns tempos. Mas durante a II Guerra Mundial os governos tinham necessidade de decifrar códigos e planear rotas de mísseis, e para isso precisavam de um computador. Em vez de usarem sistemas de rodas dentadas e engrenagens, criaram os computadores elétricos com tubos de vácuo. Um fluxo de eletricidade passava por cada tubo, podendo ligá-lo e desligá-lo, e permitindo o armazenamento e processamento de números.

O primeiro computador completamente eletrónico foi criado em 1946. Chamava-se ENIC (Electronic Numerical Integrator And Computer – Computador Integrador Nu-

Uma parte
do ENIAC



A máquina analítica de Babbage

mérico Eletrónico) e era um monstro de 30 toneladas e 18 mil válvulas eletrónicas, que ocupava cerca de 5 salas. Era capaz de fazer 500 multiplicações por segundo! O ENIAC foi mantido em segredo pelo governo americano até o final da guerra, e só foi anunciado para o mundo quando esta terminou.

Em 1947, dois cientistas norte-americanos inventaram o transistor, uma espécie de pequeno interruptor, que veio substituir os grandes tubos de vácuo, tornando os computadores mais pequenos. Onze anos depois, foi inventado o circuito integrado (ou chip de silício). Assim, em vez do computador ter muitos transistores em separado, os circuitos elétricos encaixavam todos neste pequeno chip.

Como resultado destas e outras inovações, os computadores tornaram-se suficientemente pequenos e baratos para poderem ser usados em escritórios e nas nossas casas, sendo que em 1975 é criado o primeiro computador doméstico.

Atualmente são utilizados cada vez mais em todas as atividades humanas, desde a ciência, os negócios e a saúde, a administração pública, a educação e as artes, em todo o mundo.

CURIOSIDADES

Em 1949, num jornal americano, foi noticiado que "No futuro, os computadores poderão pesar menos de 1,5 toneladas." 😊

DESERTIFICAÇÃO E DESPOVOAMENTO



Desertificação

Durante décadas olhámos para as zonas rurais e interiores do nosso país e víamos aldeias repletas de pessoas e dos seus costumes. No fundo, era possível encontrar territórios completamente consolidados, com uma população profundamente enraizada e com um fortíssimo sentimento de pertença ao local de origem.

Atualmente, este retrato da sociedade portuguesa não podia estar mais longe de outros tempos. A população ativa começou a abandonar as suas gentes, terras e cultura, na procura de uma vida melhor. Este fenómeno, que tanto empobreceu e envelheceu o interior de Portugal, é conhecido como “Desertificação Humana”. Contudo, este fenómeno de migração não derivou apenas da procura de uma vida melhor; durante décadas os solos das zonas rurais foram explorados intensamente, quantidades enormes de água foram retiradas dos aquíferos e por outro lado, com o aparecimento dos agroquímicos, introduziu-se no solo grandes quantidades de produtos químicos, empobrecendo-os e contaminando as águas. As Nações Unidas classificam este facto como “Desertificação”.

Segundo a Convenção das Nações Unidas de Combate à Desertificação,

definiu-se este fenómeno como a “degradação da terra nas regiões áridas, semi-áridas e sub-húmidas secas, resultante de vários fatores, entre eles as variações climáticas e as atividades humanas”. A convenção define ainda “terra” como o “sistema bio-produtivo terrestre que compreende o solo, a vegetação, outros componentes do ecossistema e os processos ecológicos e hidrológicos que se desenvolvem dentro do sistema”.

Simplificando, a desertificação é o processo de transformação e empobrecimento dos solos, fazendo com que eles fiquem semelhantes ou iguais ao ambiente de um deserto, ou seja, as terras perdem os nutrientes e a capacidade de fazer nascer qualquer tipo de vegetação, quer sejam plantações feitas pelo homem ou florestas naturais. Trata-se de um processo que não é facilmente perceptível numa escala de tempo reduzida, pelo que a população local não reconhece a existência deste problema.

Os prejuízos associados à desertificação podem ser de três tipos:

- Ambientais – pobreza do solo (tornando-os inférteis), diminuição ou desaparecimento de biodiversi-



Casa abandonada no interior de Portugal (@LB)

dade (fauna e flora), episódios de erosão (cada vez mais frequentes e com maior impacto), entre outros...

- Económicos – desvalorização das áreas desertificadas, incapacidade produtiva agrícola e perda de rentabilidade económica associada a esta prática, o que leva ao abandono das terras.
- Sociais – nas áreas rurais, a população que sobrevive da exploração agrícola, vê-se obrigada a partir e a lutar por uma vida noutra local, onde muitas vezes não possuem qualquer sentimento de pertença.

O nosso país, tal como referido anteriormente, não passa ao lado desta situação. Portugal é assim um dos países onde a desertificação também se faz sentir, muito devido ao nosso clima, que se caracteriza por 3 a 5 meses secos por ano. O sul e interior do país são as áreas onde se verificam os índices mais elevados de aridez e onde os solos apresentam um maior risco de erosão. Assim, a causa-efeito da desertificação em Portugal resulta em despovoamento.

É fundamental travar esta tendência de despovoamento e envelhecimento de grandes áreas do nosso território, criando políticas que incentivem o regresso das populações e que desenvolvam atividades agro-pecuárias mais sustentáveis, por forma a contribuir para o decréscimo do seu empobrecimento.

COGUMELOS, FUNGOS E COISAS ESQUISITAS DA NATUREZA...

As primeiras chuvas despertam na floresta um novo mundo, considerado por muitos, como mágico, enigmático, e, em tempos, sobrenatural.

Da terra rompem os cogumelos. Esses seres, que na idade média estavam associados aos trovões, que foram classificados como plantas e que finalmente ocupam o seu lugar nos reinos da vida – Reino dos Fungos.

O poder que os cogumelos têm tido nas civilizações, motivou diversas interpretações sobre o seu papel. Além do desempenho ecológico que têm na natureza, enquanto recicladores do mundo natural (decompositores), selecionadores naturais (enquanto parasitas) e colaboradores com plantas e animais (micorrízicos), os cogumelos foram associados a rituais mágicos e religiosos, tendo cumprido uma importante função na ligação entre o mundo espiritual e o terreno, nomeadamente, através do consumo de espécies psicotrópicas, como as *Psilocybe sp.*, as *Panaeolus sp.*, *Amanita sp.*, entre outras.

Os cogumelos não são mais do que frutificações dos fungos. Se compararmos um cogumelo a uma laranja, o fungo corresponde à laranja.

A sua estrutura vegetativa, do tipo filamentoso (hifas), forma um conjunto denominado micélio. O micélio origina-se a partir da germinação de um esporo. Ao germinar, o esporo emite um pequeno tubo que se alarga na extremidade, onde ocorre uma divisão celular ativa, formando-se um filamento, que se ramifica em várias direções.

A atualidade

Há bem poucos anos atrás, apenas se conheciam os cogumelos pelo seu lado gastronómico e, de forma mais circunscrita, científico, no círculo universitário e/ou laboratorial.

Atualmente o estudo destes seres vivos, através do papel impulsionador das Associações Micológicas e das universidades, têm demonstrado que o seu papel vai muito mais além dos referidos. Na descontaminação de solos e de águas poluídas, espécies como a *Pleurotus ostreatus* (cogumelo ostra), são dos agentes



Hypophyllum fasciculare. Uma espécie decompositora e tóxica que frutifica no outono nas florestas portuguesas



Amanita muscaria (Mata da Machada)

mais eficazes; enquanto protetores da floresta, associados micorrizicamente às árvores, conferem-lhes agentes antibióticos e minerais, que prolongam a sua sanidade e vitalidade; nas hortas, contribuem para crescimentos mais rápidos das culturas; na reciclagem de matérias mais duras, como o aço e o ferro, são também importantes e as suas enzimas têm sido estudadas para criar produtos mais eficientes no desempenho destas funções.



Macrolepiota procera



Amanita phalloides



Cantharellus tubaeformis – uma das espécies que tem sofrido com a apanha desregada de cogumelos comestíveis em Portugal.

Relembramos que a penicilina, descoberta por Alexander Flemming, em 1928, e que foi considerada uma das mais importantes descobertas do séc. XX, teve origem na cultura de um fungo: a *Penicillium notatum*. Os fungos estão presentes no nosso dia a dia, nas leveduras do vinho, do pão e da cerveja, por exemplo, nos queijos franceses (*Penicillium roqueforti*), de forma parasítica no nosso corpo, através do tão conhecido pé de atleta, entre outras micoses e na medicina, como agentes imunológicos, anticancerígenas, etc.

Claro que não podemos deixar de referenciar o seu papel na gastronomia, onde as trufas (*Tuber* sp.) são consideradas *ex libris*. Não obstante, o nosso país apresenta uma riqueza micológica invulgar e diversa, onde ocorrem as mais importantes espécies de cogumelos comestíveis, de onde se salienta a *Macrolepiota procera* (roca, marifusa, tortulho, parasol, gasalho, etc), enquanto espécie mais consumida em Portugal, além do míscaro (*Tricholoma equestre* ou *T. flavovirens*), da sancha (*Lactarius deliciosus*, *L. vinosus*, *L. sanguifluus*, *L. semisanguifluus*), da silarca (*Amanita ponderosa*) e da túbera ou criadilha (*Terfezia* sp.).

O CONSUMO DE COGUMELOS

O consumo de cogumelos silvestres deve sempre ser efetuado após o despiste das espécies que são colhidas. Este despiste, na nossa ótica, deve ser efetuado em diversos momentos. No momento da colheita na floresta, em casa antes de iniciar a preparação dos cogumelos e antes de os colocar na panela.

Só devem ser consumidos cogumelos silvestres que não criem a mínima dúvida sobre a sua comestibilidade. Se existir uma dúvida, por pequena que seja,

os cogumelos devem ser rejeitados imediatamente.

Mezinhas caseiras, como a utilização de um alho ou de uma peça de prata, na cosedura dos cogumelos para despistar a sua toxicidade, são erradas e levam a conclusões erradas sobre a espécie que está a ser cozinhada. A única, e sublinhamos, a única forma de saber se um cogumelo é ou não comestível faz-se após cuidada análise e correta identificação do mesmo. Assim deverão ser observadas todas as características da espécie recolhida, e novamente, recomenda-se que sejam observadas cada uma, individualmente. Deve observar-se o chapéu (cor, forma), a parte inferior do mesmo (se tem lâminas, tubos, agulhas ou pregas, e a cor destes elementos), o pé (cor, forma, se tem ou não anel, e tendo particular cuidado no momento da apanha para não danificar algumas características importantes na fase de despiste, como o anel) e a base do pé (se tem ou não volva (tipo de saco que envolve a base do pé e que pode ser destruído pelo método de apanha).

Alguns dos principais cogumelos que têm conduzido aos casos graves de intoxicações são a *Amanita phalloides*, *Amanita virosa*, *Amanita verna* e a *Macrolepiota venenata*.

Este consumo tem dado origem a uma grave delapidação do nosso património, essencialmente pela ausência de um diploma legal que, efetivamente, regule a apanha e a comercialização de produtos silvestres, onde se incluem os cogumelos.

RUI SIMÃO
ECOFUNGOS,
ASSOCIAÇÃO MICOLÓGICA

ÁRVORE DE NATAL

Dê uma nova vida às sobras de lã

Queria ter uma árvore de Natal, mas o espaço não é muito? Com um pouco de fio e cola, faça uma pequena árvore, e torne a sua casa mais acolhedora, nesta quadra.

VAI PRECISAR DE:

- Fio (linha ou lã)
- Cola branca
- Cartão
- Um saco de plástico fininho (da fruta) ou filme plástico (usado para embalar alimentos)



1 Comece por fazer um cone com o cartão (ou cartolina) e revista-o com o saco de plástico ou o filme. Enrole o fio à volta do cone e, quando achar suficiente, corte e fixe com cola branca. Fica a secar de um dia para o outro.



2 Vá acrescentando linha, fixando-a com cola, até ficar a seu gosto. A árvore começa a ficar com este aspeto. Se gostar, pode misturar linhas ou cores diferentes.



3 Depois de bem seca, é só tirar a estrutura, com cuidado para não danificar.



4 Termine, enfeitando a seu gosto com brilhantes, ou outros motivos natalícios.

CASCATA DA FAIA D'ÁGUA ALTA

Junto à aldeia de Lamoso, concelho de Mogadouro, no coração do Parque Natural do Douro Internacional (PNDI), encontramos a Cascata da Faia d'Água Alta ou Cascata do Lamoso, como também é conhecida.



Com cerca de 60 metros de altura e 10 de largura, esta cascata pouco conhecida constitui um dos monumentos naturais mais relevantes de todo PNDI e é uma das maiores quedas de água de Portugal Continental. É nos meses mais chuvosos do ano, ou seja, entre novembro e abril, que se torna num verdadeiro espetáculo natural.

Tem ainda uma característica quase única: a penedia, no meio da sua

elevação, apresenta um caminho por onde passam homens e gado, sem risco de se molharem.

As águas desta cascata provêm da Ribeira de Lamoso, que acabam por se debruçar no rio Douro. As águas de uma cor pura de azul misturam-se com o verde da paisagem circundante, com o tom cinza do granito e da terra castanha, originando uma variedade de tons e sons que dão encanto à

tranquilidade do espaço.

O percurso que aqui conduz é também ele merecedor de contemplação, permitindo aos visitantes observar as formações geológicas da área envolvente: as arribas do Douro. O passeio corresponde a um circuito com cerca de 810 metros rasgados em "zig-zague" pela encosta da Ribeira de Lamoso.

Para atravessar aquele curso de água existe uma ponte pedonal construída em madeira sobre a cascata. O caminhante pode fazer o percurso sem pressas, contemplando toda uma paisagem natural única e típica das zonas de montanha com cobertura de matos de giestas, zimbros, azinheiras, apreciando simultaneamente as encostas circundantes onde imperam os olivais tradicionais e moinhos e azenhas. Observa-se ainda cornalheira e o lódão-bastardo.

Junto à zona ribeirinha crescem freixos, onde a sombra das árvores convida a uma pausa, ler ou apenas ouvir o canto das aves.

Quanto à fauna, encontra-se por aquelas paragens lontras, mergulhões, várias espécies de patos, cárgados, rãs, alfaiates, lapas e pequenos peixes conhecidos por "rainhas" ou xardas. Podemos ainda encontrar, encontrar raposas, corços, garças-cinzentas, gralha-bico-vermelho e aves de rapina como o grifo, o bufo real ou o britango.

A visitar:

Bemposta

Perda-se no emaranhado de ruas e ruelas da parte velha desta aldeia, e deixe-se encantar pelas histórias e tradições das pessoas mais velhas que aí vivem.

Diz a lenda que o demónio tentou Nossa Senhora. Como castigo, foi penalizado a pedir esmola para Ela e seu filho, o Menino Jesus. Assim, a 26 de dezembro e 1 de janeiro o Chocalheiro sai à rua, em peditório. Apesar da sua máscara terrível e medonha que faz ainda arrepiar muita gente, é uma figura simpática e cheia de significado.



Foto: raízes.no.sapo.pt

AGENDA

12 DE DEZEMBRO A 7 DE JANEIRO
FIGURAS DE NATAL ECOLÓGICAS

Exposição de trabalhos a concurso

Local: Mercado 1º de Maio

Info: 800 205 681 – Linha Verde do Ambiente



CONCURSO FIGURAS DE NATAL ECOLÓGICAS



MAR, LIXO, AÇÃO!

ATÉ 14 DE FEVEREIRO
MAR, LIXO, AÇÃO!
CONCURSO DE VÍDEO

Info: www.marliscoportugal.org



18 A 20 DE DEZEMBRO
OFICINA DO PAI NATAL

Local: Pavilhão do Conhecimento

Info: www.pavconhecimento.pt



18 A 23 DE DEZEMBRO
CAMPOS DE FÉRIAS DE NATAL

Local: Centro de Educação Ambiental

Informações: 800 205 681 – Linha Verde do Ambiente

Para Ler



A GLORIOSA BICICLETA
*Laura Alves
e Pedro Carvalho*
Texto Editora

Pedalar está na moda, mesmo em cidades com valentes inclinações como Lisboa ou o Porto. Existe uma nova tribo de ciclistas que não larga os

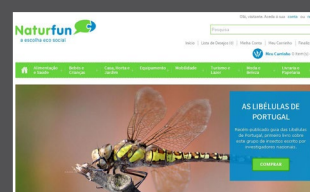
pedais. Neste livro vamos em busca das suas origens, descobrimos as diferentes espécies de ciclistas e pensamos sobre a mudança social, política e económica que a bicicleta protagoniza em Portugal e no resto do mundo.

A Gloriosa Bicicleta explica como escolher um selim que não magoe o rabo ou evitar cair nos carris dos elétricos, entre outras questões práticas.

WWW...

www.naturfun.pt

Promoção e comercialização online de produtos e serviços ambientalmente favoráveis que é economicamente vantajoso para os seus utilizadores e que tem uma componente de solidariedade social sempre presente.



www.marliscoportugal.org

O Projeto Europeu MAR-LISCO (Marine Litter in Europe Seas: Social Awareness and CO-Responsibility) pretende aumentar a consciência social sobre os impactos do lixo marinho e possíveis soluções para o problema, de forma a inspirar mudanças de atitude e comportamento na sociedade.

