# FolhaViVa

Jornal dos Clubes da Floresta do Projecto Prosepe . Floresta conVida



Biodiversidade Mediterrânea



Rosmaninho (Lavandula stoechas)



FICHA TÉCNICA

### FolhaV<sub>1</sub>V<sub>3</sub>

Jornal dos Clubes da Floresta do Projecto Prosepe • Floresta ConVida Número 33 · Ano VIII · Outubro / Dezembro 2005

Propriedade: NICIF - Núcleo de Investigação Científica de Incêndios Florestais, Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, Aeródromo da Lousã, Chã do Freixo – 3200 - 395 Lousã, Tel.: 239 992251 / 239 996126 – Fax: 239 992302 • Director: Luciano Lourenço • Equipa de redacção: Graça Lourenço, Adriano Nave, Mafalda Silva, José Fialho e Ana Carvalho • Fotografias: Membros dos Clubes da Floresta, Adriano Nave, Mafalda Silva e José Fialho • Design e Composição: Adriano Nave • Impressão: Tipografia Lousanense. • Tiragem: 1000 exemplares • Periodicidade: Trimestral • Distribuição Gratuita • Depósito Legal: 117549/97.



# Introdução

A diversidade biológica, entendida também como biodiversidade, corresponde a tudo o que é vida na biosfera. Desde os milhões de organismos que povoam a Terra, às diversas comunidades bióticas que caracterizam os variados ecossistemas, a biodiversidade resume-se à variabilidade genética das populações que formam as diferentes espécies.

As plantas, além de transformadoras de energia, a partir do processo da fotossíntese, são também a principal fonte de alimento para os outros organismos, através dos hidratos de carbono, proteínas, lípidos e da biomassa que fornecem, determinando os diferentes habitats e os substratos.

A própria pirâmide alimentar animal encontra-se dependente da acção das plantas. No topo estão os animais carnívoros e na base os herbívoros. A diversidade de plantas destina-se a fornecer alimento à pirâmide alimentar dos vertebrados, como substrato, e alimento aos invertebrados. Deste modo, nos ecossistemas os animais são dependentes do respectivo nicho ecológico, que tem como base as plantas.

Perante estas considerações é fácil concluir como é fundamental a sustentação da biodiversidade e como poderia ser catastrófico para os ecossistemas o declínio da vitalidade que advém da diversidade florística. Com efeito, a conservação dos ecossistemas é a única forma de preservar o nosso planeta e salvá-lo atempadamente da destruição para a qual caminhamos e que afectará seriamente a sobrevivência da espécie humana.

## A Biodiversidade em Portugal

A posição geográfica de Portugal permite que o nosso país seja uma das zonas europeias de maior diversidade. Além disso, pelo facto de ter entrado tardiamente na era da industrialização, ainda mantém habitats capazes de abarcar uma série de espécies extintas no resto da Europa: os lobos (Canis lupus), as lontras (Lutra lutra) e as rãs (a mais comum em Portugal é a Hyla arborea). Contudo, já se extinguiram o urso (Ursus arctos arctos), a cabra do Gerês (Capra pyrenaica Schinz) e um tipo de narciso (Narcissus willkommii (Samp.) A. Fern). Por sua vez, o teixo (Taxus baccata L.) encontra-se em vias de extinção (Paiva, 1994).

A fisionomia das formações vegetais mediterrâneas encontra-se dominada por duas situações climáticas: a concentração das chuvas nas estações mais frias e a longa secura do período mais quente.

As plantas mediterrâneas presentes no nosso país são diversas mas algumas tomam destaque como é o caso das árvores e arbustos



de folhas sempre verdes (Ribeiro, Lautensach, Daveau, 1988): as Querci de folha perene – sobreiro (Quercus suber), azinheira (Quercus ilex), carrasco (Quercus coccifera) –, o pinheiro manso (Pinus pinea), o medronheiro (Arbutus unedo), a urze branca (Erica arborea), o loureiro (Laurus nobilis), o lentisco (Pistacia lentiscus), o zambujeiro (Olea europaea var. sylvestris), o aderno (Phillyrea latifolia), a gilbardeira (Ruscus aculeatus), o rododendro (Rhododendron arboreum), o loendro (Nerium oleander), a cana comum (Arundo donax) e a esteva (Cistus ladanifer). Dentro das espécies mediterrâneas, podemos encontrar arbustos aromáticos, entre os quais se destaca, o alecrim (Rosmarinus officinalis), o rosmaninho (Lavandula stoechas), a alfazema (Lavandula spica), o tomilho (Thymus vulgaris) e a murta (Myrthus communis); a tríade de amendoeira (Prunus dulcis), figueira (Ficus carica) e alfarrobeira (Ceratonia siliqua); a laranjeira doce (Citrus sinensis), a oliveira (Olea europaea) e a vinha (Vitis vinifera).

As regiões de Trás-os-Montes, Alto Douro e Beira Transmontana estão povoadas por uma bela flora mediterrânea com matas de carvalho negral ou carvalho das Beiras (*Quercus pyrenaica*) e castanheiros (*Castanea sativa*). Nesta área é ainda possível encontrar a abrótea espontânea (*Asphodelus lusitanicus*) e o junípero (*juniperus oxicedrus*). No entanto, esta última foi sendo derrotada pela formação de vinhas. O carvalho alvarinho (*Quercus robur*) encontra-se quase exclusivamente em áreas de menor pressão demográfica, como no noroeste do país.

O vale do Douro apresenta características típicas de uma zona mediterrânea, com temperaturas elevadas e fraca pluviosidade, abrigado dos ventos frios de Inverno e pouco arejado no Verão, sendo o clima mediterrâneo bem definido, o que permite a produção da vinha (*Vitis vinifera*), da oliveira (*Olea europaea*) e da amendoeira (*Prunus dulcis*). É a chamada *Terra Quente Transmontana* (Rebelo, 1996).



O Minho e todo o litoral até à região de Lisboa encontram-se predominantemente povoados por grandes manchas de pinheiro bravo (Pinus pinaster) e eucalipto (Eucalyptus globulus), intercaladas por sobreiros (Quercus suber), enquanto que o pinheiro manso (Pinus pinea) se encontra em franca expansão no sul.

No Baixo Mondego é habitual depararmo-nos com sebes de silvas (Rubus sp.) que se enlaçam com piteiras (Agave americana) e figueirasda-Índia (Opentia ficus-indica) e, nos terrenos calcários da Estremadura, encontra-se o carvalho português (Quercus lusitanica), o zambujeiro ou oliveira – brava (Olea europaea) e o carrasco (Quercus coccifera).

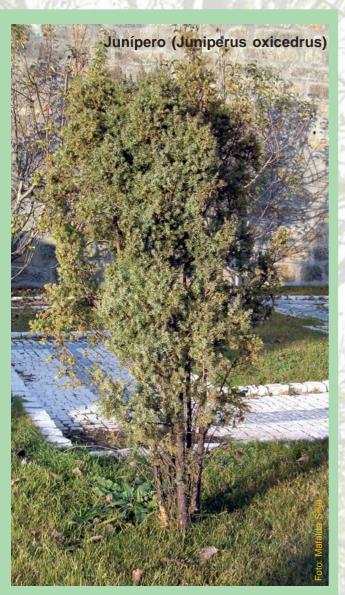
No Alentejo muitos dos povoamentos de sobreiro e azinheira constituem sistemas onde se pratica uma exploração agro-silvo-pastoril em regime extensivo, designados por montados, com grande importância económica e ambiental.

As espécies características do Algarve são a amendoeira (*Prunus* dulcis), a figueira (Ficus carica) e a alfarrobeira (Ceratonia siliqua). A palmeira das vassouras (Chamaerops humilis), que desapareceu na Arrábida, encontra-se agora apenas nesta região do país.

A utilização intensiva do solo ao longo de sucessivas gerações deu lugar ao que alguns autores denominam por maquis e garrique. A primeira associação vegetal é própria de solos xistosos, pobres e secos e está presente em Trás-os-Montes, nas encostas da Cordilheira Central com povoamentos até ao Algarve. Dominam urzes (Erica arborea), giestas (Spartium junceum), e principalmente medronheiros (Arbutus unedo) e estevas (Cistus sp.).

A garrigue representa maior degradação de arbustos mais pequenos entre manchas de ervas, encontrando-se em solos áridos e pedregosos das regiões calcárias. A norte do Mondego e nas montanhas da Beira, predominam o carrasco (Quercus coccifera), a alfazema (Lavandula stoechas), o tomilho (Thymus vulgaris) e cistáceas (Cistus sp.) (RIBEIRO, 1988).

O mais precioso resto de uma mata mediterrânea primitiva existe na encosta da Serra da Arrábida. Aqui o relevo intercepta as influências do oeste e do norte, com os seus ventos chuvosos e refrescantes. A temperatura no Inverno apresenta-se elevada, entre 13º e 15ºC, constituindo-se um clima mediterrâneo que só no Algarve tem paralelo.



## Perspectiva económica e social

Desde há muitos séculos que os produtos florestais fazem parte da alimentação mediterrânea. Muitos dos produtos tiveram um papel fundamental em tempos de crise, como é o caso do milho, da batata, ou do figo.

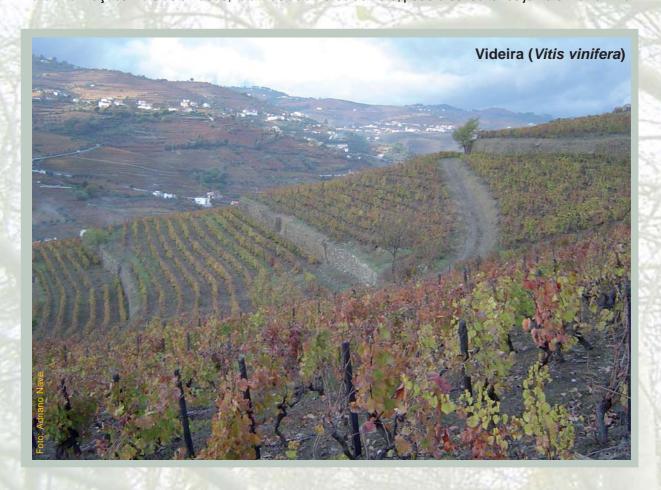
A oliveira tem uma difusão muito antiga pelo Mediterrâneo, mas só no século XX é que se generalizou por todo o país como condimento que é hoje. A vinha teve uma expansão bastante superior ao olival, isto porque apresenta maior resistência ao frio, à humidade e aos ventos do mar.

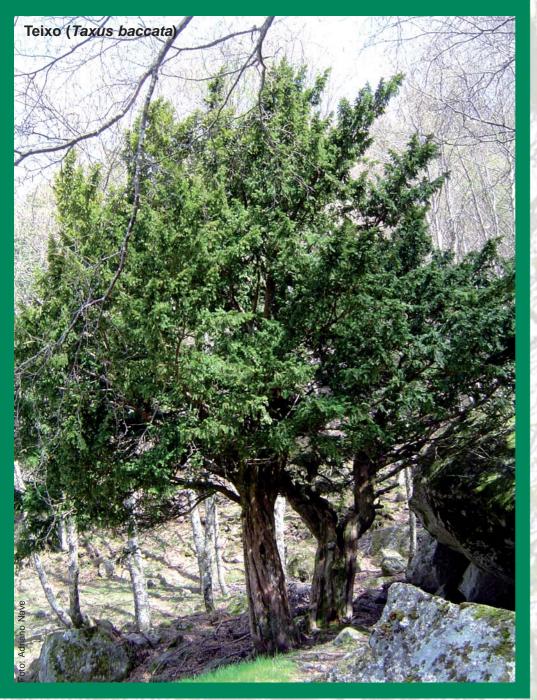
Actualmente as produções agrícolas de Portugal encontram-se em número bastante inferior à realidade verificada anteriormente. Além disso, comparativamente aos restantes países da União Europeia, o nosso país apresenta números de explorações agrícolas muito reduzidos e de pequena dimensão. A terra arável tem diminuído com destaque para a batata e o feijão, frutos frescos e olivais.

As principais produções de Portugal, com peso na União Europeia, são o milho (3,4%), o arroz (6,7%), o tabaco (1,6%), o azeite (2,0%), as sementes oleaginosas (0,5%), as frutas frescas (4,9%), o vinho e mostos (7,2%), os bovinos (1,5%), os suínos (2,3%), os ovinos e caprinos (3,7%) e as aves de capoeira (3,5%) (Mileu, 2002). Portugal destaca-se como sétimo país produtor de vinho do mundo e o quarto do Mediterrâneo, sendo o Vinho do Porto o produto com maior universalidade.

As árvores de fruto encontram por todo o país representatividade, desde os agrumes das terras baixas e irrigadas – laranjeira (Citrus sinensis), limoeiro (Citrus limon), tangerineira (Citrus deliciosa), cidreira (Milissa officinalis) – , até ao castanheiro (Castanea sativa), dos planaltos e montanhas.1

<sup>1</sup> Para informações mais detalhadas, relativas às árvores de fruto, poderá consultar os jornais Folha Viva nº 24 e nº25.





# Perspectiva Ambiental

As paisagens florestais de aspecto mais ou menos natural são muito raras em Portugal (Ribeiro, 1988). As duas paisagens arbóreas mais frequentes resultam de uma forte intervenção antrópica. As matas de pinheiro bravo dominam o centro e o noroeste do país contribuindo para a avançada regeneração das resinosas, que nem os bosques persistentes de carvalho conseguem vencer. Só os eucaliptais surgem em detrimento dos pinhais, ambos constituindo um ataque à dita mata natural.

Os campos abertos caracterizam a região alentejana e alternam com vastos montados de sobreiro ou azinheira, resultando também de uma destruição selectiva das antigas matas. O montado constitui um ecossistema que contribui em grande para a conservação da natureza.

Estes sistemas dependem dos rios e ribeiras que os atravessam e são caracterizadores de uma diversidade ecológica notável, como o demonstram as cerca de 50 espécies de borboletas que aí coabitam (Azedo, 2003). O património biológico deste sistema agro-silvo-pastoril é o resultado da evolução de plantas e animais, ao longo de milhares de anos, e é também fonte do património cultural e económico da população que aí vive e que disso depende.

Estas áreas constituem exemplos da interacção correcta do uso do solo sustentável, que coaduna a exploração do meio com a protecção do ambiente. No entanto, a sua continuação depende da sua sustentabilidade, isto é, enquanto for rentável.

Os montados de sobreiro e azinheira têm assistido ao fenómeno da desertificação física. Os sistemas de montados são complexos e sensíveis e estão sujeitos à progressiva artificialização. Com condições climáticas desfavoráveis, aliadas a práticas agrícolas incorrectas, o resultado são graves consequências na sua preservação, nomeadamente, quando atacados por pragas e doenças.

# A importância de Preservar...

E porque é tão importante a preservação da biodiversidade? Os nossos antepassados deixaram-nos um legado ingrato no que respeita à degradação ambiental, sobretudo pela falta de conhecimentos suficientes relativos ao estado do globo terrestre.

O derrube florestal, a pastorícia intensiva, o fogo, entre outros são, desde há muito, práticas comuns no nosso país e características de uma agricultura sem regras. A partir daí, os ecossistemas complexos e variados, têm vindo a transformar-se em formações semi-naturais, mais simples e com menos diversidade biológica.

O homem não utiliza na sua totalidade as espécies florísticas que habitam a terra. No que respeita à alimentação, a nível mundial a população depende fundamentalmente de oito espécies cerealíferas: trigo, cevada, milho, centeio, arroz, aveia, sorgo e milho-miúdo.

No entanto, o interesse da flora mediterrânea não fica somente confinado à alimentação. A biodiversidade possibilita e pode melhorar a sobrevivência humana também através da indústria pela produção de inúmeros produtos como o petróleo, as fibras, os plásticos, madeiras, etc.

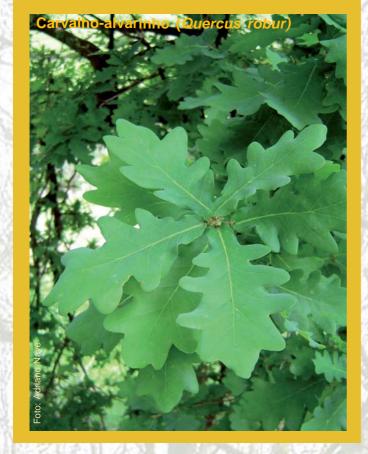
As diversas propriedades das plantas permitem ainda a sua utilização ao nível da saúde. O taxol, por exemplo, é uma substância extraída do teixo (Taxus baccata L.) e que tem sido utilizado desde há décadas no tratamento de doenças cancerígenas. Na Índia e na China, são utilizados desde há muito tempo, produtos provenientes dos animais, onde mais de 40% dos medicamentos utilizados actualmente derivam directamente de substâncias extraídas de seres vivos.

E é claro, cada um de nós respira o oxigénio disponibilizado pelas árvores, os maiores produtores de biomassa.

A partir daqui podemos questionar as relações entre o homem e o ambiente. Será que temos tratado a natureza com o devido respeito? Temos retribuído devidamente o que nos é oferecido desde sempre? Ou simplesmente, tomamos como dados adquiridos essas ofertas? Vale a pena pensar!!!







### **Bibliografia**

ALVES, José Manuel S. (coord.) (1999), Cartografia da vegetação natural e seminatural do território continental português, ICN, Estudos de Biologia e Conservação da Natureza, Lisboa.

AZEDO, Ana, "Aposta na Conservação" in Floresta e Ambiente, Revista de Divulgação Técnica, Ano 15, Nº 61, Abril/Junho 2003, pp.27-28.

BAILLY, Alain; BOUROULET, Françoise, "A Biodiversidade e a Floresta Mediterrânea" in Floresta e Ambiente, Revista de Divulgação Técnica, Nº 38, Julho/Setembro 1997, pp.31-32.

DIRECÇÃO GERAL DAS FLORESTAS (2000), Florestas de Portugal, Lisboa.

FOREY, Pamela, Árvores, Colecção "Pequenos Guias da Natureza", Plátano, Lisboa.

> FOREY, Pamela; FITZSIMONS, Cecilia (1997), Flora e Fauna Mediterrânicas, Colecção "Pequenos Guias da Natureza", Plátano, Lisboa.

> HUMPHRIES, C. J.; PRESS, J. R.; SUTTON, D. A. (1996), Árvores de Portugal e Europa, Guias "Fapas", Clássica Artes Gráficas, Porto.

> LEMO, Paula Bordalo, REBELO, Fernando (1996), Geografia de Portugal, Meio Físico e Recursos Naturais, Universidade Aberta, Lisboa.

> MILEU, Roberto (2002), Agricultura e desenvolvimento rural, Confederação Nacional da Agricultura, Coimbra. PAIVA, Jorge (1994), "A importância da diversidade biológica" in Revista

> IDEA (Iniciativa para o Desenvolvimento, a Energia e o Ambiente), nº especial, Abril de 2004, pp. 65-71. PAIVA, Jorge (1999), "Biodiversidade ameaçada pelo lucro fácil" in Notícias do Milénio, Lisboa.

> RIBEIRO, O., Lautensach, H. & Daveau, S. (1988), Geografia de Portugal, vol. II, O Ritmo Climático e a Paisagem, Edições João Sá da Costa, Lisboa.

> RIBEIRO, Orlando (1945), Portugal, o Mediterrâneo e o Atlântico, Estudo Geográfico, Coimbra.

### **Outras Fontes:**

Espécies em risco na Estrela, Jornal de Notícias, Segunda-feira, 2 de Janeiro de 2006, pág.5.

### Espécies em risco na Estrela

No passado dia 2 de Janeiro de 2006 foram referidas no Jornal de Noticias, algumas das consequências dos incêndios do Verão passado, nomeadamente na Serra da Estrela. Segundo o Parque Natural, 12,5% da área florestal está queimada e estão afectados vinte habitats protegidos pela legislação europeia, cinco dos quais são prioritários. A floresta do teixo quase desapareceu e o medronhal ficou queimado. Este último ainda consegue regenerar-se, já a recuperação do teixo será muito difficil.

O teixo é uma espécie em extinção, como alias já foi publicado um artigo no Jornal Folha Viva nº21, e tem sido por isso protegido pela Directiva Habitats da União Europeia. Uma limpeza de matos feita há uns anos na Serra da Estrela permitiu a descoberta de uma comunidade de 500 indivíduos, que se tornou o "brinquinho" do Parque, como assinala o seu director, Fernando Matos. Infelizmente ardeu quase tudo no último Verão.

Estes elementos constam do relatório preliminar da caracterização dos efeitos dos incêndios, que percorreram mais de dez mil hectares em Seia, no Vale do Zézere e em Gouveia. Este documento que deverá estar completo brevemente, revela ainda as consequências em 2500 hectares de povoamentos de pinheiro bravo, mil de povoamentos mistos e 200 de carvalhal.

As accoes de repovoamento estão comprometidas, pois não há viveiros em Portugal a produzir todas as espécies que são necessárias, nomeadamente de teixo. Já o carvalho tem outras hipóteses de sobrevivência. Encontram-se em produção 250 mil plantas, obtidas a partir de material recolhido no Parque Natural da Estrela e preparadas nos viveiros da Serra da Malcata.

Existem ainda espécies em que se desconhece o grau de afectação dos incêndios, pois só com a Primavera será possível o seu desenvolvimento e essa verificação será feita. Pensa-se que possam estar afectados três variedades de festuca e vários narcisos. A fauna foi também afectada. Contam-se aves como o pisco-de-peito-azul, e espécies cinegéticas como a lebre, o coelho e o javali.

Fonte: Jornal de Noticias, 2 de Janeiro de 2006



### COMEMORAÇÃO DO DIA DA PAZ 1 DE JANEIRO

O Clube da Floresta "O Javaleiro", da EB 1 de Gondiães, comemorou o Dia Mundial da Paz com a plantação de algumas oliveiras.

### Comemoração do Dia Mundial da Alimentação 16 DE OUTUBRO

O Clube da Floresta "O Bugalho" da EB1 de Forjães, Braga, tendo como finalidade chamar a atenção para a importância de uma alimentação racional e o papel fulcral que a água representa na nossa alimentação, comemorou, no passado dia 17 de Outubro, o "Dia Mundial da Alimentação.

Para o efeito, os membros do Clube da Floresta organizaram uma palestra, elaboraram cartazes e promoveram a consulta de textos e a observação da pirâmide dos alimentos... È sem dúvida uma temática actual, onde também se abordaram as questões relacionadas com os Direitos do Consumidor.







### COMEMORAÇÃO DO DIA DO ANIMAL 4 DE OUTUBRO

O Clube da Floresta "Os Verdinhos", da Escola EB 2,3 Dr. Nuno Simões, de V. N. de Famalicão, empenharam-se na comemoração do Dia do Animal, que decorreu na Praça D. Maria II, em Vila Nova de Famalição.

> Foi sem dúvida mais uma forma de sensibilização que surgiu, sobretudo, como um sinal de alerta, que é sempre de louvar quando os nossos jovens também aderem a estas causas.



Os alunos do Clube da Floresta "As Andorinhas" da EB 2,3 Gomes Eanes de Azurara, de Mangualde não descuraram neste primeiro período os trabalhos de limpeza para a dinamização de mais um pequeno parque natural e lúdico, que se localiza no interior da escola e que são de certeza para continuar e "dar frutos" já que a estufa e a horta continuam a produzir.





# Martinho

Clube da Floresta "Hedera helix" E.B. 2/3 Domingos Capela

A preparação da Feira de S. Martinho pelo Clube da Floresta "Hedera helix", da EB 2,3 Domingos Capela contou com empenho e dedicação de todos os elementos do Clube para a criação de peças bem originais utilizando-se os mais variados materiais.

Em intercâmbio com o Departamento de Letras realizou-se também o concurso de "Quadras" de S. Martinho" que culminou com um almoço temático, cujo ingrediente principal era, como não poderia deixar de ser... a muito apreciada castanha!!!









"Os Verdinhos", da Escola E.B 2,3 Dr. Nuno Simões, de V. N. de Famalicão comemoraram o S. Martinho realizando um magusto, numa área florestal que se situa nos arredores da escola.



Com o intuito de estimular e, sobretudo, reviver o gosto pelas tradições o Clube da Floresta "O Bugalho", da EB 1 de Forjães, Braga celebrou o dia de S. Martinho com um magusto, jogos tradicionais, canções e, claro, com muita animação...

eles fizeram... nós contamos eles fizeram... nós contamos eles fizeram... nós contame

# Comemoração do S. Martinho

Para a comemoração do Dia de S. Martinho o Clube da Floresta "As Andorinhas" da EB 2,3 Gomes Eanes de Azurara, de Mangualde realizou um concurso de quadras de S. Martinho que teve muita adesão.

O mesmo Clube, também se empenhou na realização de uma exposição que decorreu durante todo o mês de Outubro, intitulada "FRUTOS DO OUTONO". Esta actividade teve como principal objectivo a identificação de árvores e os respectivos frutos e foi elaborada com frutos, folhas, galhos e trabalhos de pesquisa.

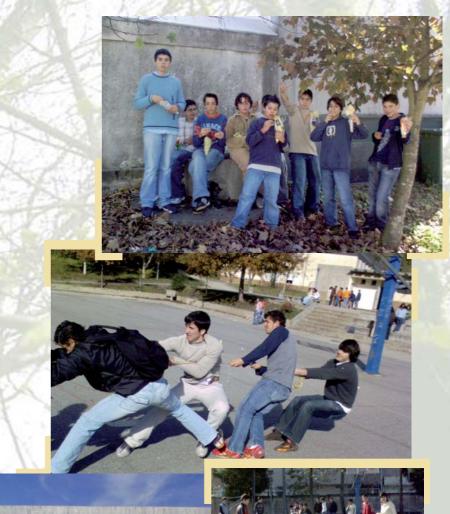


O Clube da Floresta "Os Urtigas", da Escola Secundária de Baltar, comemorou o Dia de S. Martinho através da realização de uma actividade denominada Os Jogos Tradicionais Portugueses.

Para o efeito, os elementos do Clube da Floresta, contaram com a colaboração dos alunos pertencentes à Associação de Estudantes da Escola. Para além destes, os auxiliares da acção educativa, o Sr. Manuel Fernando e o Sr. Agostinho, tiveram também um importante contributo para a realização desta actividade.

Os jogos apresentados foram o jogo da malha, a tracção com corda em linha, o tiro às latas, a corrida de sacos e a corrida de andas.





### Comemoração do Dia da Floresta Autóctone 23 de Novembro

IV Encontro Concelhio dos Clubes da Floresta de Vila Nova de Famalicão



O Centro Social de S. Pedro do Bairro e o Centro de Estudos Ambientais do Município de Vila Nova de Famalicão, aproveitaram a Comemoração do Dia Mundial da Floresta Autóctone e promoveram o IV Encontro Concelhio de Clubes da Floresta de Vila Nova de Famalicão que decorreu no dia 23 de Novembro na Quinta Pedagógica do Badaró.

No total, participaram nesta iniciativa cerca de 200 alunos dos Clubes da Floresta "Vamos dar a mão à Natureza" do Centro Social e Cultural de S. Pedro do Bairro, "Os Verdinhos" da EB 2,3 Nuno Simões, de Calendário, e "Os Joaninhos" da Escola Secundária Padre Benjamim Salgado.

Após a recepção, os alunos foram convidados a visitar uma exposição que integrou os trabalhos realizados pelos Clubes da Floresta sobre o tema "A castanha e o castanheiro".

Já no salão polivalente, os alunos tiveram a oportunidade de conversar com o Dr. Jorge Lage, Coordenador Distrital do Prosepe, sobre o seu livro "Castanea uma dádiva dos deuses", seguindose a apresentação de uma canção sobre o S. Martinho e a recriação da sua Lenda. Por fim, os jovens foram convidados a visitar e a conhecer a Quinta Pedagógica Badaró, do Centro Social de S. Pedro do Bairro, finalizando este encontro concelhio com um magusto e lanche.

### Comemoração do Dia da Floresta Autóctone

O Clube da Floresta "Os Urtigas", da Escola Secundária de Baltar, comemorou o Dia da Floresta Autóctone com a realização de um Peddy-Paper. Este evento foi realizado com a colaboração da turma A do oitavo ano de escolaridade e teve como público-alvo os alunos do terceiro ciclo de escolaridade.

Para além disso, a título simbólico, efectuou-se a plantação de uma árvore autóctone – o azevinho (*Ilex aquifolium*).

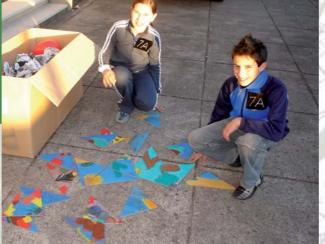
Gostaríamos de agradecer aos professores: Teresa Pardalejo, Arminda Fonseca, Óscar Teixeira, Sérgio Castro, Paula Cepeda e Adélia Pires, pelo apoio prestado na operacionalização desta actividade.

Após concluídas todas as tarefas e ultrapassadas todas as estações (nomeadamente XII) as equipas dirigiram-se para o final da prova onde ficou registada uma pergunta... "Para quando o próximo?".













O Clube da Floresta, "Os Amigos do Ambiente", comemorou dois dias depois, em 25 de Novembro, o Dia Mundial da Floresta Autóctone através da realização de uma acção de sensibilização promovida por dois técnicos do PNDI (Parque Natural do Douro Internacional), onde se concluíu quão importante é preservar as Florestas contra os incêndios, proteger e respeitar as plantas e os animais.

#### " A Floresta Autóctone do PNDI e os seus benefícios"

*In* Jornal do Agrupamento de Escolas de Miranda, **Pequenos Mirandenses** Ano 19°, nº56, Dezembro de 2005

Do Parque Natural do Douro Internacional, fazem parte 68 freguesias dos concelhos de Mogadouro, Freixo de Espada-á-Cinta, Figueira de Castelo Rodrigo e Miranda do Douro, correspondente a uma área de 1997 Km², com 30625 habitantes, sendo a sua densidade populacional de 15,3 habitantes por Km². Neste parque existem diversos bosques de espécies autóctones. Entre eles, temos os bosques de carvalho negral (*Quercus pyrinaica*), de sobreiro (*Quercus suber*), de carvalho cerquinho (*Quercus faginea*), de azinheira ou carrascos (*Quercus rotundifolea*), de lodões (*Celtis australis*), de zimbro (*junniperus sp.*). Também temos os bosques de ripícolas, que nascem em zonas encharcadas, perto dos rios. Aqui crescem o amieiro (*Alnus glutinosa*), o salgueiro (*Salix sp.*), o choupo (*Populus sp.*) e o freixo (*Fraxinus sp.*). Estes bosques são muito importantes já que dão abrigo a variadas espécies animais: javalis (*Sus scrofa*), corças (*Capreolus capreolus*), coelhos (*Oryctolagus cuniculus*), lebres (*Lepus granatensis*), aves de rapina, etc.

O ambiente também agradece uma vez que evita a erosão dos solos. O homem só tem, igualmente, a ganhar com a existência destas florestas, porque permite o seu aproveitamento; por exemplo, cria óptimas zonas para o pastoreio de gado, favorece a caça, fornecem óptima forragem para dar aos animais, a cortiça, a lenha e a madeira para a cutelagem (caso das facas de Palaçoulo e tanoaria). O zimbro serve para a feitura de óleos medicinais e, há quem conte que os mais antigos curavam doenças com estes óleos.

Além disso, o Homem pode ainda fazer o aproveitamento de alguns produtos que a floresta proporciona, como é o caso dos cogumelos (cuidado, porque a maior parte não é comestível!) e do mel (no sub-bosque da floresta desenvolvem-se muitos arbustos – caso do rosmaninho – onde as abelhas vão buscar o pólen).

Nesta região há a criação de algumas raças de animais também autóctones, por exemplo, o burro e a vaca mirandeses.

Nota: Autóctone quer dizer originária da região a que se refere.

Rui Bastos e Márcia Martins,

Clube da Floresta "Os Amigos do Ambiente", E.B./2 de Miranda do Douro, Bragança

eles fizeram... nós contamos eles fizeram... nós contamos eles fizeram... nós contamos

#### Comemoração do Dia da Floresta Autóctone

### 23 de Novembro- Dia da Floresta Autóctone

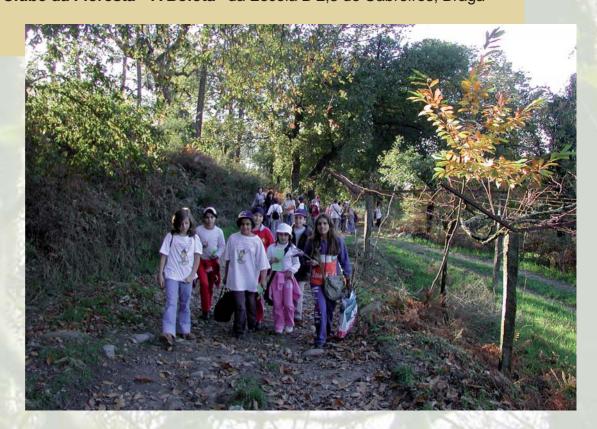
Nessa tarde, professores e alunos, realizaram uma saída da escola, seguindo um trilho pedestre ao longo do qual procuraram, por um lado, contactar com a população sensibilizando-a para a necessidade de proteger a floresta e, em particular as espécies autóctones e, por outro lado, procuraram desfrutar de tudo o que os rodeava: estar atentos aos sons e aos cheiros, conhecer um pouco mais da fauna e da flora do local onde vivem, recolher desperdícios que encontraram (resultado do contacto dos humanos com a natureza), desfrutar do companheirismo! E, é claro, dedicaram uma especial atenção às espécies autóctones que foram encontrando, em especial o carvalho, castanheiro e sobreiro.

Foi também um momento de pausa, o da observação atenta de mimosas nesta zona. A mimosa, é uma espécie infestante que não deve ser cultivada pois condena as outras plantas à morte já que lhes retira a água e tem a agravante de a sua semente poder resistir durante 100 anos à espera de condições para germinar.

Pudemos também, com tristeza, observar uma área ardida, nos incêndios do Verão passado. E, foi com vista a contribuir, ainda que de modo simples, para que esse pesadelo deixe de existir no nosso país, que a Bolota, elaborou um folheto com alguns conselhos sobre como prevenir os incêndios florestais. Folheto esse que distribuiu à população que encontrou no seu percurso.

Foi uma tarde que tem de ser repetida!!!!!

O Clube da Floresta " A Bolota" da Escola B 2,3 de Cabreiros, Braga



# IV Encontro Concelhio de Clubes Floresta de Póvoa de Lanhoso







O dia 23 de Novembro, Dia da Floresta Autóctone foi aproveitado para a realização do Encontro Concelhio de Clubes da Floresta, que decorreu no Centro Ambiental de Calvos, na Póvoa de Lanhoso e foi organizado pelo município da Póvoa de Lanhoso, através do Gabinete Técnico Florestal local e com a participação dos Clubes da Floresta "Os Milhafrões", "Chapim Real" e "Pinheiro Vivo" respectivamente, da Escola Secundária da Póvoa de Lanhoso e dos Agrupamentos de Escolas Gonçalo Sampaio e de Taíde.

As actividades ligadas à floresta e ao ambiente, decorreram durante a manhã e envolveram 250 crianças e jovens.

# O Clube da Floresta "Pulmões do Mundo" viveram o Dia da Floresta Autóctone de uma forma bastante intensa e variada.

Alguns elementos do Clube, efectuaram uma pesquisa sobre o castanheiro incidindo sobre a sua origem, a distribuição no nosso país e sobre o seu valor comercial, resultando numa exposição onde também fizeram referência à lenda de S. Martinho. A exposição contou com a preciosa ajuda de um artesão, o sr. Fernando Almeida, que utiliza apenas materiais reutilizáveis para produzir as suas peças.





#### INAUGURAÇÃO DO ABRIGO/MAPA DE ESPÉCIES FLORESTAIS

O Clube aproveitou esta data, para inaugurar o abrigo em que está colocada a placa identificadora com as espécies florestais existentes na escola. Este dispositivo foi gentilmente oferecido pela LIPOR, satisfazendo assim um desejo de há já algum tempo.

# DESFOLHADA

Como já vem sendo hábito, todos os anos o Clube da Floresta "Vamos Dar a Mão à Natureza" da E.B. 2,3 do Viso, participa numa desfolhada. Este ano, a desfolhada teve outro encanto porque se realizou numa quinta pedagógica, onde foi possível para os elementos do Clube, desfolhar o milho que tinham semeado, visto crescer e amadurecer, e, finalmente, puderam cortá-lo.

De acordo com a tradição, os alunos vestiram- se com trajes regionais e, em seguida, juntaram-se aos idosos, aos jovens com deficiência e às crianças da préprimária e desfolharam o milho, ao som de cantigas populares.

Depois da desfolhada, vem a tarefa de malhar o milho. Antigamente o milho era malhado com um "malho" ( pau grande com uma tira de couro grosso na ponta). Espalhava-se o milho na eira e os homens batiam com o malho até o grão se desprender.

Actualmente esta técnica está em desuso, as máquinas substituiram-na. Na impossibilidade de encontrar "malhos", o Centro Social adquiriu uma malhadeira para malhar o milho. Depois de moer algum milho, quiseram confeccionar "pão de milho".





Para tal, o contributo dos mais idosos foi precioso na realização desta actividade. Estes, explicaram detalhadamente todos os passos da confecção do pão, incluindo rezas. Na cozinha do ATL, aplicaram todos os ensinamentos dos seus mestres e o resultado foi excelente - um delicioso pãozinho, por eles amassado e moldado.



# Já chegou o Natal

Na época natalícia os sentimentos andam à flor da pele... Acompanhados de muita criatividade e imaginação! Se não acreditam, vejam só o que os membros dos Clubes da Floresta foram capazes de fazer...



Os alunos do Clube da Floresta "As Andorinhas" da EB 2,3 Gomes Eanes de Azurara, de Mangualde deram asas à criatividade na elaboração dos postais de Natal... o concurso foi um sucesso, qual deles o mais bonito! E, claro que um belo presépio não podia faltar! A exposição colocada num local central da escola, atraiu os olhares curiosos de alunos, professores, auxiliares e visitantes!







O Clube da Floresta "O Milhafre" da EB 2 de Albergaria-a-Velha, construiu uma árvore de Natal executada sobre uma base cónica de madeira e utilizando diversos materiais como, folhas secas de plátano, azevinho e outros elementos decorativos executados em papel metalizado dourado e vermelho.



eles fizeram... nós contamos eles fizeram... nós contamos eles fizeram... nós contamos







O Clube da Floresta "Vamos dar a mão à Natureza", do Centro Social e Cultural de S. Pedro do Bairro, em Braga, iniciou mais cedo os preparativos para a celebração do Natal. Assim, durante o mês de Novembro, os alunos do Clube apanharam bugalhos e pinhas, para os arranjos de Natal, colheram musgo para o presépio e aproveitaram os ramos caídos dos pinheiros para construírem a árvore de Natal.

Terminada a decoração de Natal, os alunos convidaram os avós e / ou os pais para virem ao clube contar um conto de Natal, ou recordarem o Natal de "antigamente". De 1 a 23 de Dezembro, viveram-se verdadeiros momentos de magia com os avós e com os pais. Os alunos ouviram belos e simples contos de Natal, recheados de nobres valores – a amizade, solidariedade, partilha, união familiar.

No âmbito da comemoração da Quadra Natalícia, o Clube da Floresta "Os Palmeirinhas" da E.B. 2,3 de Palmeira, em Braga, construiu um Presépio em cartão, preenchido e revestido somente em papel de jornal. Elaborou um Pinheiro de Natal, a partir da reutilização de uma estrutura em rede, aproveitada de anos anteriores. Em seguida revestiu-se, com materiais da floresta, tais como: folha de pinheiro (caruma), pinhas, bugalho, folhas de diversas árvores da escola, pau de canela, etc. Finalmente, elaboraram postais de Natal, utilizando papel reciclado pelos elementos do Clube e diversos materiais naturais.

O trabalho realizado foi reconhecido, não somente dentro da comunidade escolar, mas também fora do espaço da escola, pois o Presépio foi exposto no Ginásio Koryo, no Bragaparque, a convite de um membro dessa instituição.





O Clube da Floresta " A Bolota" da Escola B 2,3 de Cabreiros, nos dias 15 e 16 de Dezembro, dinamizou uma feira dedicada ao "Natal Reciclado".

Já chegou o Natal ..

Estiveram à venda arranjos de Natal, criados com materiais recolhidos directamente de espaços verdes em redor da escola, cartões de natal elaborados pelos alunos e com um toque da natureza, bolinhos e outras coisas....A maioria dos materiais usados, foram recolhidos no passado dia 23 de Novembro, o "Dia da Floresta Autóctone".





Clube da Floresta "O Javaleiro", da EB 1 de Gondiães, elaborou uma maquete de um presépio, utilizando materiais da floresta, como bolotas, casca de pinheiro, folhas, etc, para celebrar a época natalícia.



O Clube da Floresta "Hedera helix", da E.B. 2/3 Domigos Capela, de Silvade no concelho de Espinho, decidiu comemorar a Quadra Natalícia com um plano de actividades riquissímo, desenvolvido ao longo do mês de Dezembro. Entre as actividades desenvolvidas, destacaram-se as seguintes:

- Execução de materiais para a Feira de Natal;
- A Árvore de Natal e o Presépio PROSEPE, elaborados a partir de papel reciclado;
- FEIRA DE NATAL;
- Participação no Jornal da Escola;
- Reflorestação do parque florestal junto à Escola.

Já chegou o Natal... Já chegou o Natal ... Já chegou o Natal... Já chegou o Natal...

Durante o mês de Dezembro de 2005, o Clube da Floresta "ECOfilos", da Escola E.B.I./S. Jean Piaget, promoveu o concurso "Pinheiro de Natal sem Cortes". O concurso destinava-se a todas as turmas da escola interessadas em participar. Para tal, teriam de apresentar um pinheiro de Natal ou um Presépio elaborado com materiais reutilizáveis.

O concurso tinha como principais objectivos a valorização das acções de cariz ambiental e de respeito pela natureza, a sensibilização da comunidade escolar para os problemas ambientais resultantes da desflorestação e para as alternativas ao abate de árvores.











Para celebrar o Natal o Clube da Floresta "As Pinhas" da E.B. 2/3 de Vale de Cambra, realizou várias actividades, nomeadamente, a construção de uma Árvore de Natal, a preparação de um "Cabaz de Natal" e a confecção de compota de abóbora.

Para a Árvore de Natal foram utilizadas tiras de papel (reaproveitado) com decalques de diversos tipos de folhas.

Em parceria com o grupo do Desporto Escolar prepararam um "Cabaz de Natal" que foi sorteado no último dia de aulas do 1.º período.

A compota de abóbora foi confeccionada para o lanche do último dia de aulas de Dezembro e cada elemento do Clube, pôde levar um pequeno frasco de doce para oferecer à família.



O Clube da Floresta "Os Rebordãos", da Escola E.B.2/3 de Rebordosa elaboraram durante o primeiro período lindíssimos trabalhos, postais de Natal e árvores de Natal. Os postais foram executados com cartolinas e materiais recolhidos na floresta, a árvore de Natal com cartão, jornais, casca de árvores e folhas secas...

O Clube da Floresta "Os Urtigas", da Escola Escola Secundária/3 daniel Faria, de Baltar, construiram uma árvore de Natal a partir de latas de refrigerantes e assim comemoraram esta quadra festiva de uma forma diferente e original.





Durante os meses de Novembro e Dezembro, os elementos do Clube da Floresta "Nemus" E. B. 2/3 de Passos José, de Guifões, ocuparamse com a elaboração de enfeites de Natal reutilizando materiais como papel de embrulho, rolos de papel, sacos plásticos, cartão, pacotes de leite, revistas, entre outros.



### Postais de Natal



Por motivos de espaço, não foi possível mostrar todos os postais recebidos, no entanto, e juntamente com as notícias anteriormente apresentadas, nenhum dos Clubes da Floresta que nos fez chegar os relatos das suas actividades natalícias foi esquecido.



Clube da Floresta "Os Texugos" E.B. 2,3 Castro Matoso, Aveiro



Clube da Floresta "O Bugalho" E.B. I. de Forjães, Braga



Clube da Floresta "Pulmão Verde" E.B. 1, nº4 de Igreja, Facho, Braga



Clube da Floresta "Os Amigos do Ambiente" E.B. 2 de Miranda do Douro, Bragança



Clube da Floresta "Arribas do Douro" E.B. 2 de Mogadouro, Bragança



Clube da Floresta "Os Azeitoninas" E.B. 2,3 de Izeda, Bragança



Clube da Floresta "As Pinhas" Instituto S. Tiago Proença-a-Nova, Castelo Branco



Clube da Floresta "Os Amigos dos Bacorinhos" E.B. 2 de Tábua, Coimbra



Clube da Floresta "O Camaleão" E.B. 2,3 António de Sousa Agostinho Almancil, Faro



Clube da Floresta "Linces da Malcata" E.B. 2, 3 do Sabugal, Guarda



Clube da Floresta "Que Luz na Floresta" E.S. Padre Alberto Neto, Queluz, Lisboa



Clube da Floresta "Alerta Verde" E.B. I Santa Catarina, Leiria



Clube da Floresta "Azevinhos do Pinhal" E.B. 2,3 Miguel Leitão de Andrada, Leiria



Clube da Floresta "As Andorinhas" E.B. 2,3 Gomes Eanes de Azurara Mangualde, Viseu



Clube da Floresta "Suber Strix" E.B. 2, 3 Dr. Armando Lizardo, Coruche, Santarém



Clube da Floresta "Raposinhos da Arrábida" E.B. 2, 3 de Azeitão, Setúbal



Clube da Floresta "Pulmões do Mundo" E.B. 2, 3 do Viso, Ramalde, Porto

# DIGA...

# À DESCOBERTA DOS COGUMELOS!

No dia 17 de Novembro de 2005 partimos "À descoberta dos cogumelos" na Mata da Margaraça.

Assim que chegámos, propuseram-nos um percurso pela mata e orientados por um técnico aprendemos a procurar e a colher cogumelos.

Fomos surpreendidos com várias espécies de cogumelos com várias cores, formas, tamanhos e aspecto, ... Surpreendidos pela sua constituição: chapéu, lâminas, pé, anel, saco, micélio, esporos,... descobrimos que fazem trocas e comunicação com outros seres vivos. Pertencem ao reino dos fungos, contribuindo para a decomposição de folhas, troncos caídos e queimados.

Divirtam-se a ler estes nomes "marados" de cogumelos:

- Fistulina hepática mais conhecida por língua de vaca;
- Amanita phanterina também conhecida por pantera;
- Amanita muscaria conhecida por mata bois;
- Boletos eastivais ou boleto de Verão;
- Coprinus sp;

E agora ficaram mais sabichões?

Acreditem que foi divertido.

Mas, atenção!

Muitos cogumelos são venenosos e não há regras para os distinguir.

Temos que os conhecer muito bem, estudando-os ou aprendendo com quem já os conhece.

Se não tiveres a certeza que são comestíveis, não arrisques<sup>1</sup>.

### Clube da Floresta "O Milhafre"

EB2 de Albergaria-a-Velha, AVEIRO







<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> para mais informações sobre cogumelos, poderá consultar os Jornais Folha Viva n<sup>0s</sup> 31 e 32.

### 29ª REUNIÃO DE COORDENADORES DISTRITAIS

Decorreu no Aeródromo da Lousã, no dia 24 de Setembro de 2005, a 29ª Reunião de Coordenadores Distritais do Prosepe, preparatória do início do Ano Lectivo de 2005/2006. A reunião apresentava como ordem de trabalhos:

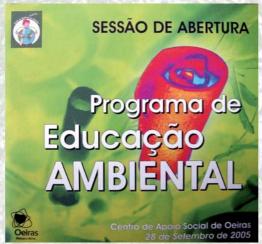
- 1. Preparação das V Jornadas Nacionais do Prosepe;
- 2. Programação das Actividades para o Ano Lectivo 2005/06:
- 3. Outros Assuntos.



Como principais deliberações, ficou decidido que as V Jornadas se iriam realizar no dia 18 de Novembro, estabelecendo-se os parâmetros de programação das mesmas. De seguida foi apresentado e discutido o Plano de Actividades para o ano lectivo 2005/2006, dando-se maior ênfase às actividades e acções inovadoras, nomeadamente a organização de campanhas de limpeza e recolha de lixo em áreas florestais e à colaboração na abertura de faixas de protecção a aglomerados populacionais.

# O Prosepe e a educação ambiental...

Decorreu no dia 28 de Setembro de 2005, no Centro de Apoio Social de Oeiras, um Programa de Educação Ambiental, que contou com a participação do PROSEPE.



A entidade promotora foi a Câmara Municipal de Oeiras em parceria com o SMAS de Oeiras e Amadora, e destacamse como convidados o PROSEPE, em representação da Faculdade de Letras da Universidade de Coimbra, a Associação Bandeira Azul da Europa, a Sociedade Portuguesa de Energia Solar e o Grupo de Estudos de Ordenamento do Território e Ambiente.

### I Encontro de Professores das Escolas aderentes à Rede Prosepe do Distrito de Lisboa

Realizou-se no dia 5 de Novembro o I Encontro de Professores das Escolas aderentes à Rede Prosepe do Distrito de Lisboa para o ano lectivo 2005/2006. O local escolhido para a realização do evento foi o Parque Marechal Carmona em Cascais e a programação do dia envolveu, a partir das 11h: inscrições no PROSEPE; Clubes da Floresta (Esclarecimento de dúvidas); troca de ideias e sugestões; distribuição de materiais didácticos; programação de actividades conjuntas para o Ano Lectivo 2005/ 2006; participação V Jornadas Nacionais do PROSEPE a realizar durante o 1º período;

A organização ficou a cargo da Coordenadora Distrital do Prosepe, Dr.ª Maria Margarida Gonçalves, da EB 2,3 da Galiza, do Agrupamento de Escolas de S. João do Estoril.





### CAMPANHA "RECICLAR PARA GANHAR"

O Clube da Floresta "Os Pulmões do Mundo", foi premiado com o 1º lugar da campanha levada a cabo pela LIPOR "Reciclar para ganhar".

Assim, o Clube recebeu um cheque simbólico de 1000 euros e foram distribuídos 20 discman aos alunos que mais contribuíram para esta campanha.

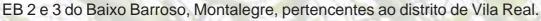
Na cerimónia de entrega dos prémios, estiveram presentes representantes das instituições que colaboram com o Clube da Floresta, nomeadamente da LIPOR, do Pelouro do Ambiente da Câmara Municipal do Porto, da Junta de Freguesia de Ramalde, Escola Superior de Biotecnologia e o Coordenador Distrital do Prosepe, Dr. José Alberto Pereira.

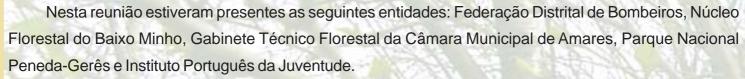
Aconteceu... Aconteceu... Aconteceu... Aconteceu...

## REUNIÃO DE PLANEAMENTO E ORGANIZAÇÃO DAS ACTIVIDADES ANUAIS DO DISTRITO DE BRAGA

No passado dia 19 de Outubro teve lugar, na Sala de Reuniões da Coordenação Educativa de Braga, entre as 15H00 e as 17H00, a reunião distrital dos Clubes da Floresta, para preparar o ano lectivo, em especial para os professores que estão a iniciar o ano pela 1.ª vez.

Estiveram presentes 18 Clubes do distrito de Braga e, entre eles, os "Esquilinhos Vermelhos", da







# OLIMPIADAS da FLORESTA - Fase Escolas

Realizou-se, no dia 23 de Novembro, mais uma edição das Olimpíadas da Floresta, que tiveram como principal objectivo testar competências a nível da Defesa, Protecção, Conservação, Utilização e Biodiversidade da Floresta, nos alunos das escolas aderentes ao Projecto Prosepe.

As Olimpíadas são constituídas por duas fases, sendo a primeira a Fase Escola e a segunda a Fase Nacional.

Nesta primeira Fase Escola, os testes foram compostos por 50 perguntas de resposta múltipla, versando três temas: Biodiversidade, Protecção da Floresta e Utilização da Floresta, correspondentes ao 2º Ciclo (teste A) e ao 3º Ciclo e Secundário (teste B).

A Fase Nacional, a realizar em Abril de 2006, será composta por um teste de resposta múltipla, idêntico ao da Fase Escola, mas com um coeficiente de dificuldade mais elevado.

No total participaram 65 escolas e cerca de 3800 alunos, sendo o distrito de Viseu, com 6 escolas inscritas, a apresentar maior número de alunos (611), seguido de Portalegre, com 508 inscritos.







# V JORNADAS NACIONAIS DO PROSEPE



**PROGRAMA** 

No dia 18 de Novembro de 2005, realizaram-se as V Jornadas Nacionais do Prosepe, no Centro Pastoral Paulo VI, em Fátima. As Jornadas foram dirigidas a todos os professores coordenadores, aderentes e colaboradores do Projecto Prosepe. Ao longo da manhã, programa incluiu palestras de cariz técnico-científico, enquanto que a tarde foi dedicada à temática pedagógica.

As Jornadas contaram com a participação de cerca de **400** professores, dinamizadores de **170** Clubes da Floresta de todo o país, totalizando uma adesão de 86% dos 198 Clubes da Floresta em funcionamento no ano lectivo de 2004/05.

### MANHÃ

Conferência de Abertura

"Treze anos de Educação e Sensibilização Florestal da População Escolar"

Prof. Doutor Luciano Lourenço – Coordenador Nacional do Prosepe

"O Município e a Escola: causas e prátid<mark>as de educação florestal</mark> e ambiental" Dr. Licínio Lampreia – Câmara Municipa<mark>l</mark> de Vila Viçosa e Coordenador Distrital do Prosepe

"Os Clubes da Floresta no contexto da dinâmica interna da escola – um contributo"

Dra Ana Maria Gaspar Póvoa Lopes – Conselho Executivo da Escola E.B. 2/3 da Freixianda

"O Clube da Floresta na dinamização da escola"

Dra Isabel Maria Pinto – Coordenadora do Clube da Floresta "Borboleta & Amigos"

"As vantagens de uma relação cooperativa entre uma Área Protegida e o Prosepe"

Dr. Vítor Manuel Parreira Baptista – Director do Parque Natural do Douro Internacional

"A importância da participação dos Núcl<mark>eos Flore</mark>stais no programa de sensibilização dos jovens — A experiência do P<mark>ro</mark>sepe"

Eng.º Luís Corte Real – Chefe do Núcleo Florestal do Tâmega

### TARDE

"Prosepe - Relação extra-escolar"

Dr. Ilídio Granjo Vaz – Coordenador Distrital de Bragança e Coordenador do Clube da Floresta "Arribas do Douro"

"Aprender Cantando"

Dr. Manuel Alexandre Milheiro – Coordenador Distrital de Castelo Branco Dr<sup>a</sup> Emília Cristina Lages

"Clube da Floresta: Projecto e Parcerias"

Dra Sílvia Portela – Coordenadora do Clube da Floresta "Os Pulmões do Mundo"

