Número 34 • Ano IX • Janeiro/Março 2006

FolhaViva

Jornal dos Clubes da Floresta do Projecto Prosepe . Floresta conVida

Dia do ProSepe (pag.16)

Encontros Distritais (pag.20)

Laurisilva

Foto: Fernando Pereira

Sumário

3 A Laurisilva

16 Dia do Prosepe

20 Encontros Distritais

26 Aconteceu

30 O Prosepe foi noticia...

31 Passatempos

32 Click

Foto: Fernando Pereira

FICHA TÉCNICA

FolhaViva

Jornal dos Clubes da Floresta do Projecto Prosepe • Floresta ConVida

Número 34 • Ano IX • Janeiro / Março 2006

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, José Fialho • Fotografias: Membros dos Clubes da Floresta, Fernando Pereira, Adriano Nave, José Fialho • Design e Composição: Adriano Nave • Impressão: Tipografia Lousanense • Tiragem: 1000 exemplares • Periodicidade: Trimestral • Distribuição Gratuita • Depósito Legal: 117549/97.

A Laurisilva

Por José Fialho

As florestas atlânticas tiveram uma evolução positiva, acompanhando as melhorias climáticas trazidas pelo aumento das temperaturas e da humidade que tiveram uma relevante importância no desenvolvimento da biodiversidade atlântica existente. As espécies mais representativas são certamente o Carvalho Alvarinho (*Quercus robur*), o Tojo (*Ulex europeus*) e o Pinheiro Bravo (*Pinus pinaster*), este muito dessiminado pelo Homem.

Mas a floresta atlântica possui também um rico património nas ilhas da Macaronésia, onde se podem encontrar testemunhos da antiga Laurisilva Terciária, que existiu na Europa durante o período interglaciar Riss - Würm.

A Macaronésia e a Laurisilva

A palavra Macaronésia é utilizada há cerca de um século para definir uma região biogeográfica constituída por um conjunto de arquipélagos situados no Oceano Atlântico, em latitudes que vão desde 15º N até aos 40º N e longitudes que variam entre os 20º W e os 35º W. A área é assim constituída por um conjunto de 4 arquipélagos: Açores, Madeira, Canárias e Cabo Verde.

São cerca de 30 ilhas com características físicas diversificadas, devido ao já referido facto da diferente posição geográfica, bem como pelas diferentes distâncias ao continente.

A estes factores somam-se características hipsométricas distintas, conferindo necessariamente heterogeneidade florística entre os conjuntos de ilhas.

No período Interglaciar, após a Glaciação do Riss (há cerca de 100 mil anos) surgiram, na Europa e na América, as primeiras formações vegetais da Laurisilva do Terciário, perante um clima subtropical húmido. Parte das Ilhas Canárias já existia, visto que a separação entre os dois continentes já se tinha iniciado.

A vegetação presente nas ilhas da Macaronésia resulta da preservação da antiga floresta laurifólia terciária, que terá atingido os arquipélagos através de mecanismos de dispersão como, por exemplo, aves, correntes marinhas, "jangadas" e vento. Todos estes meios actuaram de forma diferente para os diversos grupos de ilhas, sendo que, por exemplo, para os Açores, considera que só as aves e as "jangadas" terão efectivamente actuado (DIAS 1989).

Na actualidade, esta floresta encontra-se fragilizada devido à elevada pressão exercida pelo homem e pelos seus interesses económicos, bem como pelo desconhecimento da importância ambiental e científica da Laurisilva.

O exemplo dos arquipélagos portugueses

O Arquipélago da Madeira encontra-se entre as latitudes de 32º 31'N e 33º 31'N, e longitudes de 16º 30'W e 17º 30'W do meridiano de Greenwich, situando-se desta forma na margem oriental do Oceano Atlântico Norte, a SW da Europa Meridional entre as costas de Portugal, Marrocos e os arquipélagos dos Açores e Canárias.

O clima do arquipélago é marcado pela influência geral do Noroeste, facto comprovado pela oposição de características presentes entre a encosta exposta a S e a exposta a N. A temperatura tem uma grande regularidade sazonal, concedida pela presença amenizadora do Oceano Atlântico, em especial pela Corrente das Canárias.

No entanto, as condições locais de relevo, principalmente na Ilha da Madeira, vão provocar algumas diferenciações acentuadas, nomeadamente, se se comparar o Arieiro (1610 m) onde a média de temperatura dos meses de Inverno é de cerca 5ºC, com o Funchal (25 m) que apresenta cerca de 15ºC.

CLIMA	VEGETAÇÃO EUROPEIA	IDADE (ma)
Interglaciar actual	Floresta caducifólia	10
Glaciação do Würm	Tundra	80
Interglaciar Riss/Würm Tropical húmido	Floresta subtropical laurifólia	130
Glaciação do Riss		250

ERA	PERÍODO	SISTEMA	IDADE (Ma)	TECTÓNICA	PRINCIPAIS ACONTECIMENTOS NA MACARONÉSIA
Cenozóica	Quaternário	Plistocénico	2		6 Rochas mais antigas dos 8 Açores (Stª Maria, Flores e Corvo)
	Terciário	Pliocénico	7		Triângulo Josephine - Madeira - Canárias
		Miocénico	26		
		Oligocénico	38		35 Rochas vulcânicas 40 mais antigas das Canárias
		Eocénico	54		Triângulo Gettysburg - Madeira - Dacia
		Paleocénico	65		65 Separação da América do Norte - Eurásia
Mesozóico	Cretáceo	Médio e Superior	100		60 Rochas mais 70 antigas da Madeira
		Inferior			Canárias: rochas sedimentares de origem continental

Fonte: NGS, National Geo

Foto: Fernando Pereira

Society.

O relevo, de origem vulcânica, assume uma elevada importância na distribuição da floresta madeirense, dado que gera topoclimas muito vincados e diferenciados. Assim, a Ilha da Madeira apresenta, nos picos mais elevados, altitudes que ultrapassam ligeiramente o 1800 m, com planaltos aos 1400 m. Os vales são muito encaixados, devido á erosão torrencial violenta, dada a presença de tufos e cinzas, materiais facilmente erodíveis que facilitam o forte e rápido encaixe.

De um modo geral, a precipitação média total que a ilha da Madeira recebe é de 1050 mm, apresentando, no entanto, variações algo acentuadas.

O Funchal, regista cerca de 640 mm anuais e o Arieiro ronda os 2280 mm, mostrando mais uma vez que o factor altitude interfere fortemente na distribuição pluviométrica, especialmente da ilha da Madeira. As vertentes viradas para Norte, são muito mais pluviosas, devido essencialmente á exposição aos ventos dominantes.

O arquipélago dos Açores encontra-se no Oceano Atlântico a uma latitude que varia entre 36º 55'N e 39º 42'N e a uma Longitude entre 25ºW e 31º 39'W de Greenwich, estando por isso a aproximadamente 760 milhas marítimas (1400km) de Lisboa e a 2110 (3900Km) da costa Atlântica da América do Norte.

O clima açoriano é claramente oceânico, caracterizado pelas suas elevadas humidades e precipitações, com amplitudes térmicas sazonais muito baixas, tendo uma média anual de cerca de 17ºC.

A precipitação aumenta gradualmente de E para W, já que na ilha de S. Miguel, a média é de 710 mm, na Terceira de 951 mm e nas Flores ronda os 1592 mm. Este facto, só por si, justifica muitas das questões da heterogeneidade da vegetação existente no conjunto dos grupos insulares. A elevada humidade relativa é extremamente importante para a flora açoriana, sendo que raramente, no grupo oriental, esta atinge valores abaixo de 75% e, em Santa Cruz das Flores, abaixo de 80%.

No que respeita à topografia, as ilhas são algo diversificadas, no entanto duma forma geral, apresentam alguns vales de ribeiras, com um encaixe acentuado, feito, normalmente, em forma radial, aproveitando os cones vulcânicos. A topografia é igualmente marcada pela presença de uma série de caldeiras e cones vulcânicos. A ilha do Pico apresenta o valor de cota mais elevado do país, com 2351m, sendo que as outras ilhas rondam normalmente os 1000m de cota máxima.

Perspectiva Histórico - Cultural

A floresta macaronésia foi extremamente alterada pelo Homem, desde a entrada dos primeiros colonos, que, por exemplo na Madeira, numa primeira intervenção eliminaram toda a vegetação indígena até uma altitude de 600m a 700m, na encosta meridional introduzindo também o pinheiro bravo (*Pinus pinaster*) que ainda se pode encontrar.

A contínua devastação de árvores e arbustos da floresta indígena, por parte dos carvoeiros, foi e é perpetuada pela presença de rebanhos de ovinos e caprinos que não permitem o reaparecimento espontâneo da vegetação. Hoje os cumes apresentam-se quase sem vegetação, persistindo apenas alguns pequenos aglomerados de loureiros.

Destacam-se por isso dois tipos de floresta: a indígena ou natural e a floresta exótica. A floresta indígena constituída pela Laurissilva, que ocupa presentemente cerca de 26% do território regional, concentra-se essencialmente nas vertentes Norte da Ilha da Madeira. As principais espécies lauráceas que se podem encontrar são o Til (*Ocotea foetens*), o Loureiro (*Laurus azorica*), o Vinhático (*Persea indica*) e o Barbusano (*Apollonias barbujana*), as quais se associam a outras espécies arbóreas, arbustivas, herbáceas, fetos, musgos, liquens e cogumelos, ligados inevitavelmente a uma fauna específica. Ao longo do litoral meridional até aos 300m de altitude, podem ainda encontrar-se espécies como a Murta (*Myrtus communis*), o Zimbreiro (*Juniperus phoenicea*), Piorno (*Genista virgata*) e o Seixeiro (*Salix canariensis*), onde se associam duas árvores, o já referido Barbusano (*Apollonias canariensis*) e o Dragoeiro (*Dracaena draco*).

A partir dos 300m, domina a Urze (*Erica arborea*), o Loureiro (*Laurus canariensis*) e a Faia (*Myrica faya*).

A floresta exótica ocupa cerca de 23% da Ilha da Madeira e 15% da Ilha do Porto Santo. Na maior ilha, são maioritariamente as vertentes Sul que suportam esta floresta, sendo constituída por pinheiros bravos (46%), eucaliptos (12%), castanheiros (6%) e acácias (2%), destacando-se igualmente a presença do carvalho alvarinho, introduzido pelo homem por volta de 1803, fazendo associações em florestas mistas de loureiros e carvalhos, até uma cota máxima de 1400m, correspondente ao nível de base da nuvens. A carqueja e a giesta aparecem associadas à progressiva substituição do loureiro por pinheiro bravo, dado que são muito utilizadas na cama dos animais e na preparação de estrume para adubar os solos.

Por sua vez, a floresta açoriana tem sofrido fortes alterações ao longo dos séculos de colonização destas ilhas, tanto por efeito de algumas erupções como pelo golpe dos primeiros machados. A área de floresta natural açoriana tem vindo a ser reduzida devido, por um lado, ao aumento da área de pastagens e plantações bem como à invasão de plantas exóticas. Na ilha de S. Miguel, por exemplo, o Incenso (*Pittosporum undulatum*), domina a vegetação abaixo dos 400 metros e a Conteira (*Hedychium gardnerarum*) está a invadir as restantes áreas de floresta natural. Algumas plantas endémicas, entre as quais a Ginja (*Prunus azorica*), a Erva do Capitão (*Sanicula azorica*), Tamujo (*Myrsine retusa*), correm o risco de desaparecer e em determinadas áreas a Conteira já substituiu em grande parte a comunidade de plantas endémicas.

oto: Fernando Pereira

Genericamente, pode dividir-se a floresta açoriana em duas, considerando os diferentes agrupamentos de espécies, nomeadamente a Floresta de Protecção e a Floresta de Produção. A primeira inclui Faiais, Florestas Laurifólias, Florestas de Ilex, Zimbral e Erical, e a segunda é constituída por espécies introduzidas.

Os Faiais caracterizam-se pela composição florística muito simples, dominada principalmente pela Faia-da-Terra (*Myrica faya*) e pelo Pau Branco (*Picconia azorica*). Aparecem normalmente em solos incipientes, sob forma de pequenos bosques de faia.

As Florestas de Laurisilva, por sua vez, são dominadas por espécies laurifólias, podendo ser subdivididas em 3 sub-formações:

- florestas mésicas laurifólias, onde as espécies dominantes são o Louro (*Laurus Azorica*), Sanguinho (*Frangula azorica*), Pau Branco (*Picconia Azorica*) e Faia-da-Terra (*Myrica faya*);

- florestas húmidas laurifólias onde as espécies dominantes são Louro (*Laurus Azorica*), Azevinho (*Ilex Perado ssp Azorica*) e Urze (*Erica Azorica*);

- florestas hiper-húmidas laurifólias onde as espécies dominantes são a Urze (*Erica Azorica*) e Uva-da-Terra (*Vaccinium cylindraceum*).

As florestas de Ilex, pelas suas características específicas, só se encontram em algumas ilhas, dado que necessitam de fortes quantitativos pluviométricos, e solos permanentemente encharcados. As espécies mais frequentes são o Azevinho (*Ilex Perado ssp Azorica*), o Cedro-do-Mato (*Juniperus brevifolia*) e a Uva-da-Terra (*Vaccinium cylindraceum*).

Em idêntica situação de solo, aparece o Zimbral, constituído por duas formações: os Bosques de Cedro e Bosques de Cedro com Turfeira, onde a espécie dominante é o Cedro-do-Mato (*Juniperus brevifolia*).

Os Ericais são dominados pela Urze (*Erica Azorica*), constituídos apenas por uma pequena subformação, os Bosques de Vassoura. Estes caracterizam-se por uma estrutura e composição florística muito simples, encontrando-se normalmente expostos a ventos fortes, onde o meio edáfico apresenta fraca capacidade.

Foto: José Fialho

Perspectiva Económico - Social

A floresta indígena madeirense, principalmente a vegetação arbórea e arbustiva, pelo seu lento crescimento, gera produtividades muito baixas por hectare, daí que seja importante utilizar estas espécies para repovoar os terrenos incultos e áreas degradadas, apostando em povoamentos mistos de espécies macaronésias.

Existem assim, alguns aspectos que evidenciam a importância florestal, através de usos equilibrados da mesma.

Erosão dos solos: dado que os declives geram muitas situações de risco potencial, podendo levar à perda de solos preciosos.

Gestão dos recursos hídricos: devido à elevada capacidade de infiltração gerada por este tipo de coberto vegetal.

Elevado interesse científico: levando à conservação da natureza, mantendo o equilíbrio biológico e biofísico, e consequentemente à preservação de espécies.

Manutenção de valores paisagísticos: devido à peculiaridade do relevo e vegetação autóctone e endémica, permitindo igualmente uma eficaz preservação da natureza e das espécies.

Grande volume de material lenhoso: usado para usos diversos da população.

Estes aspectos, que aparentemente não têm ligação directa à economia, geram por si só uma procura turística e cultural muito grande, motora de um desenvolvimento regional que deve ser convenientemente monitorizado para dele se retirarem frutos para ambos: Natureza e Homem.

As características de denso arvoredo, no início da colonização, levaram a que a floresta assumisse um papel muito importante em vários sectores da indústria da região.

Um dos principais usos era a carpintaria, serração e marcenaria sendo reconhecidas as características industriais de algumas espécies, nomeadamente o Vinhático, o Til e o Barbusano, entre outros.

Foto: Fernando Pereira

Destaca-se ainda a importância medicinal de algumas espécies, bem como o fabrico artesanal de objectos, como, por exemplo, as vassouras de Urze (*Erica azorica*), que durante alguns anos terão sido exportadas para a Inglaterra.

A tinturaria terá igualmente assumido um papel importante, principalmente a partir dos meados do séc. XV (VIEIRA, 1992), utilizando espécies como o Dragoeiro (*Dracaena draco*).

No que respeita à relação entre floresta e agricultura, destaca-se como a actividade humana mais importante, a alimentação do gado, tanto através de forragens como de desramações de algumas espécies macaronésias designadamente o Marmulano (*Sideroxylon marmulano*), hoje quase inexistente. Outras funções são a produção de estacaria e a criação de sebes para a separação de parcelas de terreno, na utilização de camas para o gado e também no fabrico de alguns utensílios de cariz agrícola.

A importância da vegetação macaronésia presente no arquipélago é muito reduzida na alimentação humana. Apenas três espécies são utilizadas, ainda que duma forma muito tímida. O Loureiro é usado para fazer os "espetos" para as espetadas. Os silvados utilizam-se para a produção de frutos silvestres e a Uveira (uva-da-serra) é usada no fabrico de compotas, doces e aguardentes. As espécies que gradualmente se deixaram de usar foram essencialmente a Norça (*Tamus edulis*), a Cenoura da Rocha (*Monizia edulis*), o Aipo Preto (*Oenanthe edulis*) entre outras.

Da floresta presente na região da Madeira, era extraída quase toda a energia necessária às populações, facto que obviamente vem perder muita

Foto: Fernando Pereira

Foto: Fernando Pereira

Foto: Fernando Pere

importância com o progressivo recurso ao "ouro negro". As espécies mais utilizadas para a produção energética eram o Til e a Urze, principalmente devido ao facto de serem as mais utilizadas no fabrico de carvão vegetal. Hoje, só mesmo as padarias utilizam lenhas e ramagens secas para a confecção do pão, mas utilizando essencialmente flora exótica, sendo o pinheiro e o eucalipto as duas espécies preferenciais. Era ainda utilizado como combustível, o óleo das bagas de louro, que hoje está completamente em desuso. Importa ainda referir que a indústria da cana-de-açúcar consumia muito material lenhoso, tendo sido uma das principais razões para a devastação da Urze e do Til.

Numa perspectiva mais ornamental, devem incluir-se os endemismos macaronésios, devido à sua floração garrida, duradoura e abundante, ou mesmo pela sua folhagem e porte característicos.

Tanto no estrato arbóreo como no herbáceo, encontramos espécies de extrema beleza. Um facto que dá verdadeira importância a esta perspectiva é o de muitos dos endemismos desta região serem bastante valorizados fora dos limites da mesma.

As plantas mais associadas ao ornamento são as de vaso, de interior ou exterior; designadamente plantas bolbosas, mas também Orquídea (*Dactylorhiza foliosa*), Trepadeiras e plantas arbustivas, como o Sabugueiro (*Sambucus lanceolata*), ou arbóreas, como o Dragoeiro (*Dracaena draco*) (VIEIRA, 1992).

A importância das plantas endémicas está também presente em usos menos convencionais, como, por exemplo, em festas e arraiais de índole religiosa, recorrendo-se à Alegra-campo (*Semele androgyna*) e ao Loureiro (*Laurus Azorica*). Usavam-se também nos guarda-fatos pequenos ramos de Cedro (*Juniperus Brevifolia*), para evitar a traça.

Nos Açores, a Floresta de Produção é constituída pelas espécies introduzidas, sendo que a Criptoméria (*Cryptomeria japonica*) ocupa a maior parte da área utilizada pela vegetação exótica, seguindo-se a Acácia da Austrália (*Acacia melanoxylon*), o Pinheiro Bravo (*Pinus pinaster*) e o Eucalipto (*Eucalyptus globulus*). O desenvolvimento desta floresta está intimamente ligado à estrutura fundiária regional, articulando-se normalmente com a agro-pecuária.

Foto: José Fial

A Criptoméria (*Cryptomeria japonica*), introduzida há cerca de 140 anos, vinda do Japão, assume hoje uma importância económica muito elevada visto que abastece a indústria e madeireiros locais. Representa 58% do total das matas regionais. A importância económica da criptoméria é também devido à exportação tanto para o continente como para a Região Autónoma da Madeira.

A Acácia, introduzida há cerca de 160 anos, tem vindo a decrescer essencialmente devido à expansão da Criptoméria, ocupando ainda assim 25% das matas regionais.

Os povoamentos de Eucalipto apenas representam 6% do total das matas da região, mas representam 80% das matas da Ilha Terceira, muito em parte devido aos industriais ligados à celulose que promovem a plantação dos eucaliptais.

O Pinheiro bravo (*Pinus Pinaster*) assume também uma pequena percentagem no contexto regional, mas a sua importância industrial e económica é abafada pelo uso da Criptoméria japónica.

Perspectiva Ambiental: A conservação

A ilha da Madeira tem tido um elevado crescimento demográfico, aliado a uma forte afluência de turistas. Este facto, poderá ser considerado positivo numa perspectiva economicista, dado que gera um aumento significativo da receita, oferecendo condições de vida urbana muito boas. Este facto gera então alguns conflitos com o meio ambiente, devido à pressão imobiliária exercida pelos agentes turísticos, num esforço enorme para aumentar em cada ano o número de camas disponíveis, levando a um significativo aumento da construção.

Para uma eficiente conservação florestal terá que se arranjar forma de conciliar, por um lado, os interesses económicos bem vincados, e, por outro, procurar preservar o que resta da floresta natural e ecossistemas associados, fazendo uma utilização racional da mesma.

Para tal, existem algumas entidades que intervêm no espaço, com o intuito de proteger o meio ambiente e consequentemente a floresta indígena. O Parque Natural da Madeira é uma das entidades mais directamente ligadas a esta questão, tendo como

principais objectivos ecológicos e científicos a preservação de áreas que contribuam de alguma forma para a biodiversidade mundial e para o bem estar das populações das áreas adjacentes, bem como o desenvolvimento, apoio ou coordenação de trabalhos científicos que de alguma forma contribuam para a manutenção da biodiversidade da floresta macaronésia laurifólia madeirense.

Ao nível pedagógico, desenvolve actividades junto das várias camadas etárias, por forma a captar o seu interesse e aumentar os seus conhecimentos bem como a sua sensibilização ecológica.

Realizam também actividades de recreio que passam pelo desenvolvimento de múltiplos percursos pedonais com o objectivo de dar a conhecer, duma forma regrada, um rico património natural. (P.N.M., 2000).

Importa também referir o Jardim Botânico, que assume uma importância primordial na preservação e reabilitação de muitas espécies endémicas que estão muito perto da extinção, ou já só se encontram mesmo *in situ*, como o Amieiro (*Frangula azorica*), que hoje apenas aparece espontâneo no arquipélago dos Açores, (DIAS, 1989).

Destaca-se a Convenção sobre a Vida Selvagem e os Habitats Naturais na Europa, assinada em Berna a 19 de Setembro de 1979, durante a 3ª Conferência Europeia de Ministros do Ambiente, por um grupo de 9 países mais a Comunidade Económica Europeia (na qual Portugal se incluía). Foi publicada pelo Decreto-Lei nº 95/81, de 23 de Julho, sendo que a sua regulamentação decorre da aplicação do Decreto-Lei nº 316/89, de 22 de Setembro.

Os objectivos da Convenção são a conservação da flora e da fauna selvagens e dos seus habitats naturais, em particular as espécies e os habitats cuja conservação exija a cooperação de diversos estados, e promoção dessa cooperação. Um ênfase particular é atribuído às espécies em perigo ou vulneráveis, incluindo as espécies migratórias. São inúmeras as espécies vegetais autóctones e endémicas que se encontram protegidas pela Convenção, dando-lhe uma elevada importância no que respeita à preservação da floresta açoriana.

Refere-se ainda o Decreto-Lei n.º 19/93, de 23 de Janeiro, com as adaptações constantes do Decreto Legislativo Regional n.º 21/93/A, de 23 de Dezembro, que tem como objectivo a classificação das áreas protegidas dos Açores.

Foto: Fernando Pereira

Foto: Fernando Pereira

Foto: Fernando Pereira

Foto: Fernando Pereira

Foto: José Fialho

Foto: Fernando Pereira

Outras Fontes

http://www.horta.uac.pt/species/

http://www.azorenflora.de

http://www.rjb.csic.es

http://www.ibiblio.org

http://www.ubcbotanicalgarden.org

http://www.pnm.pt

Foto: Fernando Pereira

Bibliografia:

COSTA, Carreiro da (1955) - *Arvoredos dos Açores: algumas achegas para a sua história* , Tipografia do Correio dos Açores, Ponta Delgada, p. 171;

DIAS, Eduardo (1983) - *Estudo bio-ecológico da bacia da Lagoa do Negro*, Universidade dos Açores , Angra do Heroísmo;

DIAS, Eduardo M. Ferreira (1989) - *Flora e vegetação endémica na Ilha Terceira*, Universidade dos Açores, Departamento de Ciências Agrárias, Angra do Heroísmo;

Direcção Geral das Florestas (2000), *Florestas de Portugal*, Lisboa;

ERIKSSON, Ove (1974) - *Flora of Macaronesia: check-list of vasculaar plants*, University of Umea-Department of Biology, Umea;

GOES, Ernesto (1991) - *A floresta portuguesa, sua importância e descrição das espécies de maior interesse*, Portucel

NOBRE, Augusto (1865-1946) - *Materiais para o estudo da fauna dos Açores*, Instituto de Zoologia da Universidade do Porto, Porto;

ORMONDE, José Eduardo Martins (1943) - "Algumas reflexões sobre a atribuição de plantas como representativas dos Açores", *Boletim Cultural e Informativo*, Casa dos Açores do Norte, No 34, Porto;

RIBEIRO, Orlando (1945) - *Portugal, o Mediterrâneo e o Atlântico. Estudo geográfico*, Coimbra;

RIBEIRO, Orlando (1984), *A Ilha da Madeira. Estudo geográfico*, Coimbra;

SÉRGIO, Cecília (1984) - "The distribution and origin of macaronesian bryophyte flora", *Hattori : The Botanical Laboratory*,. - pp. 7-13

SJÖGREN, Erik (1973) - "Recent changes in the vascular flora and vegetation of the Azores Islands", *Sociedade Broteriana*, Coimbra :

VIEIRA, Rui (1992) - *Flora da Madeira: o interesse das plantas endémicas*, Serviço Nac. de Parques, Reservas e Conservação da Natureza, Lisboa,

Comemoração do Dia

O **Clube da Floresta "O Milhafre"** comemorou no dia 6 de Março, o Dia Nacional do Prosepe, junto da Comunidade Educativa da E.B.2 de Albergaria-a-Velha com o jogo "Floresta com Letras", cujo objectivo era, partindo de um conjunto de letras formar palavras relacionadas com a Floresta (animais e/ou plantas), provérbios e adivinhas.

Convidaram alunos das diferentes turmas a participar nesta actividade.

O jogo desenrolava-se em 3 voltas com diferentes graus de dificuldade.

Apesar do grande entusiasmo entre participantes, foi notória alguma dificuldade em construir palavras, talvez devido à falta de conhecimentos vocabulares sobre a Floresta.

Neste concurso saíram vencedores:

1º Lugar – Kevin Gomes-6ºD

2º Lugar – João Pedro Loureiro – Clube da Floresta

3º Lugar – Ana Cândida Bastos – 6ºB

O **Clube da Floresta "As Andorinhas"** da E.B. 2/3 Gomes Eanes de Azurara, de Mangualde, decidiu publicitar, através de um cartaz,as actividades a realizar na Semana da Floresta, celebrada entre os dias 20 a 24 de Março de 2004.

- Comemoração do Dia Nacional do PROSEPE;
- Festa das plantas;
- Exposição na Biblioteca Municipal, de trabalhos e cartazes alusivos aos temas Floresta e Segurança;
- Concursos/ Jogo Quinta do Zé;
- Trabalhos na Horta Pedagógica;
- Plantação de árvores;
- Programa na Rádio Voz de Mangualde;
- Distribuição de folhetos, porta-chaves, canetas, marcadores;
- Candidatura ao concurso Nacional Brigada Verde;
- Visitas de Estudo(Parque Natural da Serra da Estrela...);
- Acções de sensibilização;
- Segurança;
- Riscos Domésticos;
- Potencialidades da Floresta;
- Apresentação do CD "Vamos Conhecer a Floresta".

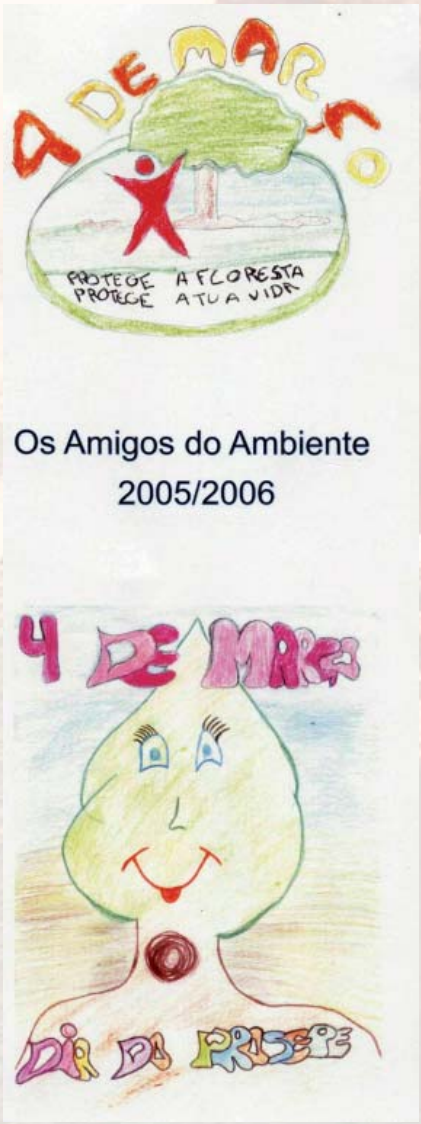
"Os Texugos", da EB 2,3 Castro Matoso, de Oliveirinha comemoraram o Dia do Prosepe, fazendo a manutenção da Placa, precisava de ser pintada de novo e arranjou se o pequeno jardim e hasteou-se a bandeira do Prosepe.

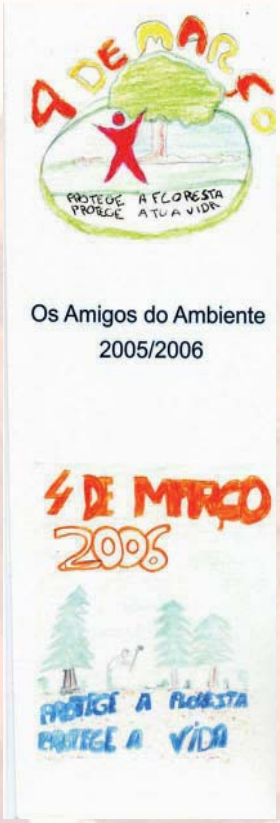
Para enriquecer a comemoração do dia do Prosepe, o **Clube da Floresta "Girassol"** da EB 1 de Cornido, de Aveleda, concelho de Braga, elaborou um cartaz intitulado "Há Vida"

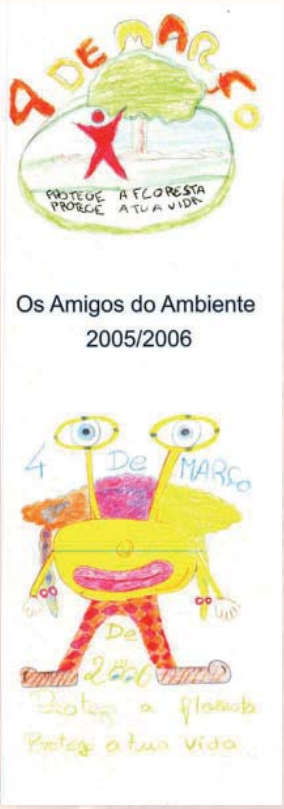
Foi construido com rolhas de plático e de cortiça, juntamente com outros materiais recolhidos nas casas dos elementos do Clube.

Comemoração do Dia

O Clube da Floresta **"Os Amigos do Ambiente"** da E.B. 2 de Miranda do Douro, elaboraram e entregaram a alunos e professores do 1º e 2º ciclos, bonitos marcadores de livros, com imagens ilustrativas do Prosepe, para comemorar o Dia do Prosepe. As ilustrações dos marcadores pretendem sensibilizar ainda mais as pessoas para a importância da protecção da floresta. De destacar o apoio da Câmara Municipal de Miranda do Douro.







OS MICÓFILOS NO DIA DO PROSEPE

No dia 3 de Março o nosso Clube da Floresta comemorou o Dia do Prosepe.

O tempo estava chuvoso e o céu cinzento, mas a nossa alegria e entusiasmo conseguiram iluminar e dar brilho a todas as actividades.

A manhã começou com uma grande azáfama: uns vestiram os actores, outros prepararam os acessórios e os restantes aguardavam impacientemente o início do espectáculo.

Iniciámos o programa com uma breve intervenção feita pelo Sr. Prof. Amadeu, Coordenador do Estabelecimento. Seguiu-se uma peça de teatro onde todos fomos actores e tentámos aprender e transmitir uma mensagem: "**Se destruirmos a floresta podemos e devemos pintá-la de verde**". Terminámos a actuação com o hino do Clube.

De seguida, o Sr. Engenheiro António Campos, do Gabinete Florestal da Câmara Municipal de Vieira do Minho, fez uma projecção de slides sobre: como evitar incêndios, que instrumentos devemos usar para os apagar, a importância da floresta e como proceder se houver um incêndio.

No final recebemos algumas lembranças do Prosepe: porta-chaves, auto-colantes, 1 calendário por sala, jogos…

Foi um dia bem animado e mais uma vez os Micófilos uniram-se e empenharam-se por fazer passar a sua mensagem de defesa da floresta.

É bom andar numa escola como a nossa!

Texto elaborado pelos alunos do 3.º ano, Clube da Floresta "Os Micófilos", da EB1 de Penelas - Guilhofrei.

Para "Os Urtigas" da E.S./3 Daniel Faria, de Baltar, a comemoração do Dia do PROSEPE aconteceu no dia 15 de Março e consistiu na afixação da placa identificativa do PROSEPE e a plantação de mais um conjunto de árvores no jardim da escola.

Para além disso, esta data coincidiu com a realização da segunda eliminatória das Olimpíadas do Ambiente.

Encontro Distrital de Aveiro

No passado dia 21 de Março, Dia Mundial da Floresta, teve lugar em Vila Nova de Fusos - Albergaria a Velha, o Encontro Distrital de Clubes da Floresta de Aveiro. O local escolhido, possui vários motivos de interesse, que permitiram lançar uma mensagem positiva e interessante a vários níveis sobre a floresta, principalmente, por ser uma zona estratégica na defesa da floresta contra incêndios (DFCI) do concelho de Albergaria a Velha.

Com início ás 10 horas, as actividades prolongaram-se até ás 16 horas. O programa incluíu o jogo do pião, o jogo dos sentidos, o Jogo dos Bugalhos, o jogo da reciclagem, acções de limpeza da floresta e a plantação de árvores.

Com a participação de 12 Clubes da Floresta, num total de 235 alunos e 28 professores, o Encontro contou também, com a presença do Governador Civil do distrito de Aveiro, do Coordenador Nacional do Prosepe, Prof. Doutor Luciano Lourenço, do Presidente da Câmara Municipal de Albergaria a Velha, do Presidente da Associação Florestal do Baixo Vouga e representantes da Direcção Geral dos Recursos Florestais, da Circunscrição Florestal do Centro, do CAE de Aveiro e da empresa GROHE Portugal.

Ficou o compromisso de que para o próximo ano lectivo voltaríamos a repetir este encontro, porque temos a consciência que, mais uma vez o Prosepe mostrou como é importante e, com este encontro , deu-se mais um “empurrão” para (re)pensar a floresta.

Encontro Distrital de Viana do Castelo

A 22 Março de 2006, realizou-se o Encontro Distrital de Viana do Castelo, no Monte de Santa Rita - Ponte da Barca.

O Encontro contou com a presença dos Clubes da Floresta “O Lobo Ibérico”, “Clube da Natureza”, “Os Morcegos”, “Os Mochos da Ola”, “O Girassol”, “O Cervo” e o Clube Padre Himalaia.

Para além dos Clubes da Floresta, o Encontro contou com a presença do Presidente da Câmara de Ponte da Barca; o Dr. Renato, Coordenador Distrital de Viana do Castelo; o Dr. Jorge Laje, Coordenador Distrital de Braga e o Professor Doutor Luciano Lourenço, Coordenador Nacional do Prosepe.

Da parte da manhã houve uma exposição de trabalhos realizados pelos vários Clubes, realizaram-se jogos tradicionais, um simulacro de combate a incêndios florestais, plantação simbólica de árvores pelos Clubes e entidades oficiais e, finalmente, houve uma largada de balões com sementes.

Após o almoço, cada uma das entidades presentes fez um pequeno discurso e entregaram prémios e certificados aos Clubes participantes. Finalmente, os Clubes puderam actuar em palco, seguidos por um grupo folclórico e etnográfico.

Encontro Distrital de Lisboa

No passado dia 30 de Março realizou-se em Monsanto, o I Encontro Distrital dos Clubes da Floresta de Lisboa. Estiveram presentes, o Director Regional de Educação, Dr. José Joaquim Leitão; o Chefe de Gabinete do Governador Civil de Lisboa, Dr. António João Jardim Sardinha; o responsável dos espaços verdes da Câmara Municipal de Lisboa, Eng.ª Cristina Rodrigues; um representante da Direcção Geral dos Recursos Florestais, Engº Miguel Galante e, finalmente, o Coordenador Nacional do Prosepe, Prof. Doutor Luciano Lourenço.

Da parte da manhã, o programa contou com "actividades de palco", designadamente as seguintes apresentações:

- "A Floresta e a Prevenção de Incêndios", pela Eng.ª Joana Faria;
- Espaço Monsanto – Apresentação das actividades do centro de recuperação de animais silvestres do parque florestal de Monsanto;

- Apresentação do Hino do Clube da Floresta “Cannis Lupus”, da escola EB da Pontinha;
- Declamação do Poema “Queremos Verde”, do Clube da Floresta “Falcões do Estoril”, da Escola EB da Galiza;
- Realização de uma pequena dramatização do Clube da Floresta “Queluz na Floresta”, da Escola P. Alberto Neto, chamando a atenção para a importância da preservação da floresta.

A tarde contou com um passeio pedestre no Parque do Calhau, Jogos Tradicionais e a organização QUERCUS desenvolveu actividades para os mais novos.

LOUSÃ, CAPITAL DO PAPEL E DO LIVRO

Entre os dias 30 de Março e 2 de Abril de 2006, aconteceu, no Parque Municipal de Exposições da Lousã, a Feira do Papel e do Livro.

Do Programa ressalta o lançamento de dois livros: “Poemas de Amor” do grupo concelhio de Bibliotecas da Lousã e “A família é o cerne da questão”, de Manuel da Silva. Estiveram também presentes, outras pessoas ligadas à cultura, tais como a autora e ilustradora Elsa Lé, a escritora Maria de Jesus Laranjeira Ralha, o escritor Tiago Rebelo e a escritora e actriz Margarida Vila-Nova.

O evento contou com a animação do projecto de dança “descobre o teu ritmo” de Ana Catarina *(prova de aptidão Profissional de Aluna do ITAP)*, a Tuna dETES – Escola Superior de Tecnologias da Saúde de Coimbra, com a banda “Críticos da Ordem” e com o agrupamento musical dos Jovens Gaiteiros de Espinho.

O Prosepe fez-se representar com uma pequena exposição, onde se mostrava um pouco da história do projecto, salientando sempre a importância dos jovens na protecção da nossa Floresta.

A afluência e interesse das pessoas, demonstra que o Prosepe deve continuar a participar em eventos deste género, como forma de divulgar os seus nobres objectivos…

Olimpíadas da Floresta 2005/06
Fase Final

PROGRAMA

DATA: 26 de Abril de 2006

LOCAL: EB 2,3 Rainha Santa Isabel – Carreira (Leiria)

10h30m – Chegada dos participantes;
11h - 12h – Prova escrita;
12h - 13h – Almoço (fornecido pela escola);
13h – Saída para a Lagoa da Ervideira;
13h30m - 15h30m – Prova prática;
15h30m - 16h – Divulgação de resultados e entrega de prémios.

30ª Reunião de Coordenadores Distritais

Decorreu no Aeródromo da Lousã, no dia 21 de Janeiro de 2006, a 30ª Reunião de Coordenadores Distritais do Prosepe, preparatória do 2º Período do Ano Lectivo de 2005/2006. A reunião apresentava a seguinte ordem de trabalhos:

1. Avaliação do 1º período;
2. Actividades a realizar no 2º período:
   - Comemoração do Dia do Prosepe;
   - Semana da Floresta;
   - Olímpiadas da Floresta - Fase Nacional.
3. Outros Assuntos.

Foi dado a saber aos Coordenadores Distritais, a intenção da Coordenação Nacional distribuir aos Clubes da Floresta, sacos com materiais diversos do Prosepe, devidamente personalizados para cada Clube de acordo com o número de membros efectivos.

A data escolhida para a realização da Fase Nacional das Olimpiadas da Floresta, é o dia 26 de Abril. o local de realização ficou por decidir, no entanto, a Mata dos Marrazes ou a Lagoa da Ervilheira, no concelho de Leiria, foram os locais sugeridos.

Prémio de Participação

- Estojo de primeiros socorros
- Caneta Prosepe 2005/2006
- Lápis Prosepe 2005/2006
- Fita porta-chaves Prosepe
- Pin

1º
2º
3º **Pack *Prosepe***

- Mochila Prosepe
- T´shirt Prosepe
- Boné Prosepe
- Estojo de primeiros socorros
- Lanterna
- Bússola
- Lupa
- Fitas porta-chaves Prosepe
- Lápis e canetas Prosepe
- Cd musical "Bom dia Floresta"
- Cd musical "Vamos dar a mão à floresta"
- Colecção Jornal Folha Viva (nº20 -nº32)
- Caderno do Vigilante
- Brochura Prosepe

Semana da Floresta

"Os Urtigas" da E.S./3 Daniel Faria, de Baltar, celebraram a Semana Florestal e o Dia Mundial da Floresta, que decorreu entre o dia 14 e 21 de Março sob a forma de I Jornadas Comemorativas do PROSEPE. O programa estendeu-se a todas as turmas do 3º ciclo e duas turmas do 11º ano e contou com a participação de mais de uma centena de alunos.

Atelier de cozinha selvagem destinado a todas as turmas do sétimo ano. Sob a responsabilidade do prof. José Alberto.

Recolha de lixo, sob a orientação dos prof.s Hélder de Sá e José Alberto.

A caminhada PROSEPIANA destinada a todos os alunos do 8º ano de escolaridade, contou com a participação de 61 alunos.

Destacamos também a simpatia e generosidade do Presidente da J.F. da Vila de Cête que recebeu o grupo junto do Mosteiro de Cête.

A E.B. 2,3 de Galiza, em S. João do Estoril, apesar de ser uma escola junto ao mar e com pouco espaço ajardinado em seu redor, conseguiu organizar uma grande festa e envolver toda a Comunidade Educativa de Agrupamento no Dia da Floresta.

Assim, o **Clube da Floresta "Os Falcões do Estoril"** organizou uma Feira Florestal, que se destacou pela vinda de apicultores e artesãos, de técnicos florestais, bombeiros, técnicos de protecção civil, etc.

Para além de várias demonstrações, houve também lugar para a realização de acções de divulgação, exibição de filmes e exposições de fotografia.

O Prosepe foi notícia...

Clube da Floresta "Os Micófilos"
E.B. 1 de Penelas - Guilhofrei

CERESÃO

Cerdeirinhas começou, no dia 14 do corrente mês, ...minoso que consta prolongar-se, depois, na EN 103,

...los garra- ...nstantes aci- ...ranos à solta ...103, que liga ...omeadamen- Cerdeirinhas ...a-se a todo o ...gação de um ...ça rodoviária ...ser ultimado ...trital de Bra- Rodoviária, ...m o Instituto ...tugal, Direc- ...gricultura de ...inho e autar-

...no, está pre- ...dade da iden- ...rranos, bem ...de sinais lu- ...103, entre as ...ivães.

...icipal. No ...Fevereiro, o ...irio fez a sua ...om Conselho ...cação de Vi- ...ta reunião ex- ...omo principal ...ponto de situ- ...à Carta Edu- ...o. Em termos Carta Educa- ...truturada em ...nadamente o ...ilise prospec- ...de reordena- ...imeiras fases ...das, faltando ...à elaboração ...intervenção ...ase da recon- ...educativa e ...celho. Entre- ...tar-se de um ...umental par as ...no sector da ...ível que a car- ...concelho ve- ...ída até finais

...nião do Con- ...de Educação ...ho terá lugar ...o a promover ...sobre as pro- ...amento.

...em Vieira. ...Câmara Muni- ...Minho, reu- ...com o Direc-

DIA DO PROSEPE

A ONU declarou 2006 como sendo o Ano Internacional dos Desertos e da Desertificação. Nesse sentido, o Clube da Floresta "Os Micófilos", sediado na E.B.1 de Penelas – Guilhofrei, levou a efeito, no passado dia três de Março, a comemoração do Dia do PROSEPE (Projecto de Sensibilidade da População Escolar para a Prevenção, Protecção e Defesa da Floresta contra Incêndios).

O evento teve como objectivos pedagógicos: contribuir para a formação cívica dos alunos, desenvolver o espírito de observação, bem como capacidades e atitudes, de forma a contribuir para a mudança de mentalidades, responsabilizá-los para que, eles próprios, sejam o veículo de transmissão dos princípios adquiridos, não só na comunidade escolar, mas no meio onde está inserida, fomentar nas crianças conceitos, princípios, valores e atitudes que lhes permitam viver em harmonia com os espaços Naturais nos seus múltiplos usos, formar cidadãos conscientes para a problemática do Ambiente, em geral, e do Ambiente Florestal, em particular, nas questões ligadas à preservação e defesa da Floresta contra o flagelo dos incêndios florestais e responsabilizá-los pelo futuro da mesma.

Os alunos do 4.º ano haviam escrito um texto muito bem concebido, abordando a problemática da Floresta. Esse texto serviu de base para uma peça de teatro representada, com pompa e circunstância, pelos "Micófilos" que foi testemunhada e aplaudida pela senhora Vereadora da Educação da Câmara Municipal de Vieira do Minho, dr.ª Cecília, pelo sr. Eng.º António Campos, também da Câmara Municipal de Vieira do Minho, bem como pelo sr. António Cortegaça, Presidente da Junta de Freguesia de Guilhofrei.

Terminada a peça de teatro, a comunidade escolar dirigiu-se para o "salão nobre" da Junta de Freguesia de Guilhofrei para assistir e participar, efusivamente, na palestra sabiamente dirigida pelo sr. Eng.º António Campos, um "gentleman" e um profundo conhecedor da biodiversidade animal e vegetal do meio florestal, uma mais-valia e uma das boas cabeças da nova geração vieirense.

O TOSKO
MÚSICA AO VIVO - FADOS
Especialidades: chanfana de javali, caldo verde, broa e diversos

Jornal Preto No Branco

Escola Secundária da Póvoa do Lanhoso, nº 38, Março 2006

Após se ter realizado a prova escolar das Olímpiadas da Floresta, onde participaram cerca de 80 alunos do 7º ano de escolaridade, das turmas A, B, C, e D, os resultados foram os seguintes:

1º - Hélder Carvalho, com 34 respostas correctas;

2º - Joana Pereira, com 33 respostas correctas;

3º - Bruno Oliveira e Joel Carvalho, com31 respostas correctas;

4º - Rosa Silva, do 7º D e José Sousa, do 7ºC, com 30 respostas correctas;

5º - Diana Sousa, do 7ºD e João Oliveira, do 7º D, com 29 respostas correctas;

6º - Vitor Hugo, do 7ºC e José Cancela, do 7º D, com 28 respostas correctas;

7º - Joana da Silva, do 7ºC, com 27 respostas correctas;

8º - Pedro Ferreira, do 7ºD, com 26 respostas correctas;

9º - Américo, do 7ºA, com 26 respostas correctas;

10º - Ricardo Ferreira, do 7ºC, com 25 respostas correctas.

Passatempos

Descubram as palavras que estão relacionadas com a floresta, suas utilizações e potencialidades:

1	P _ _ _ _
2	R _ _ _ _ _
3	_ O _ _
4	S _ _ _ _ _
5	_ _ _ _ E _ _ _
6	_ _ P _ _ _
7	_ _ _ _ E _ _ _

1 - Escrevemos nele todos os dias e é feito a partir da celulose das árvores.

2 - Com ela fabricamos os vernizes e colas.

3 - Provoca a destruição da floresta.

4 - Procuramo-la em dias de muito sol e calor.

5 - Árvore, cujas folhas se designam habitualmente por agulhas.

6 - É matreira, é um carnívoro e vive na floresta.

7 - As árvores produzem-no e é indispensável à nossa vida.

Se conhecem as características da Floresta Portuguesa, descubram as palavras:

1 - São o revestimento das árvores.

2 - Substância doce. Os insectos que a produzem , aproveitam os arbustos da floresta para melhorar a sua qualidade e aroma.

3 - Árvore cujo fruto é a bolota.

4 - Projecto de sensibilização escolar para a preservação da floresta, prevenção dos incêndios florestais e promoção do uso múltiplo da floresta.

5 - É um fungo e pode ser comestível.

6 - Fruto de árvore que tem um invólcro chamado ouriço.

7 - A casca da árvore que pode servir como revestimento ou isolamento. Portugal é o 1ª produtor a nível mundial.

8 - Árvore protegida por lei e que está associada ao Natal.

1	F _ _ _ _ _
2	_ _ L
3	_ _ _ _ _ _ _ O
4	_ R _ _ _ _ _
5	_ _ _ _ _ E _ _
6	_ _ S _ _ _ _ _
7	_ _ _ T _ _ _
8	A _ _ _ _ _ _ _

Contributo da Associação Juvenil de Aguiar de Sousa

CLICK...