

# *V i d á l i a*

Boletim dos Amigos dos Açores – Associação Ecológica

nº 25

• 2006

- **Coastwatch – S. Miguel 2005**
- **Plano de Actividades para 2006**
- **Escola EB 1,2 Gaspar Frutuoso - Programa Eco-escolas**
- **LIFE Priôlo**



# Sumário

Editorial .....	3
Actividades realizadas em 2005 .....	4
Plano de Actividades para 2006 .....	6
Life Priolo – 2 anos a plantar mato .....	9
Coastwatch – São Miguel 2005 .....	11
Pedestrianismo e Desenvolvimento Sustentável .....	16
Amigos dos Açores e GEOTA assinam Protocolo de Cooperação .....	17
Programa Eco- Escolas – Escola EB 1,2 Gaspar Frutuoso .....	18
Faz o teu papel .....	20
Publicações e Materiais para Venda .....	22
Novos Sócios .....	23
Boletim de Inscrição .....	23
Humor Verde .....	24

www.amigosdosacores.pt.vu  
e-mail:  
amigosdosacores@hotmail.com  
amigosdosacores@gmail.com

Tel. 296 498 004  
Fax 296 498 006

## ÓRGÃOS SOCIAIS PARA 2005-2006

### DIRECCÃO

#### *Presidente*

Teófilo Braga

#### *Secretário*

Francisco Botelho

#### *Tesoureiro*

Mário Furtado

#### *Vogais*

Maria Manuela Livro

Lúcia Ventura

#### *Suplentes*

Sérgio Diogo Caetano

Gilda Pontes

### CONSELHO FISCAL

#### *Presidente*

Paula Santos

#### *Secretário*

Eduardo Santos

#### *Vogal*

George Hayes

#### *Suplentes*

Emanuel Machado

Pedro Teves

### ASSEMBLEIA GERAL

#### *Presidente*

João Nunes

#### *Vice-Presidente*

Luís Guimarães

#### *Secretário*

Eva Almeida Lima

#### *Suplentes*

Maria do Carmo Moreira

Cristina Ferreira

### Sede Social

Está instalada no edifício da Junta de Freguesia do Pico da Pedra, Avenida da Paz, 14. Ali se encontram todas as publicações editadas e uma biblioteca especializada na temática ambiental. Os interessados poderão visitá-la todos os dias úteis das 9h às 12h e das 13h às 17h. Aconselha-se a marcação da visita. Contacto: Carla Oliveira,  
Tel. 296 498 004

## Vidália

Boletim dos Amigos dos Açores  
– Associação Ecológica

Distribuição gratuita  
entre os sócios

Os artigos são da responsabilidade dos autores e não representam obrigatoriamente a posição oficial da Associação.

É permitida a reprodução e transcrição, desde que citada a fonte e o autor

### Apoio

Secretaria Regional do  
Ambiente e do Mar

Execução Gráfica e Impressão  
EGA  
Empresa Gráfica Açoreana, Lda.

Neste primeiro número do boletim Vidália de 2006, para além de se continuar a destacar a Vida Associativa, apresentamos artigos sobre o património natural da nossa Região.

Deste boletim número vinte e cinco consta uma síntese do relatório das actividades realizadas no ano transacto, que contemplou um conjunto de projectos relacionados com a protecção da natureza e com a educação ambiental, bem como a edição de algumas publicações, com destaque para os livros Plantas dos Açores e Plantas Usadas na Medicina Popular.

Neste primeiro número de 2006, aproveitamos a oportunidade para apresentarmos o Plano de Actividades para o presente ano que contempla um conjunto de projectos em várias áreas, com destaque para o pedestrianismo, para a espeleologia e para a educação ambiental.

Neste Vidália, apresentamos os resultados obtidos, em 2005, em São Miguel, com a

realização do projecto Coastwatch Europe, projecto que consiste na caracterização ambiental da zona costeira, após a recolha de dados sobre a zona e sobre os problemas que a afectam. Chamamos a atenção para este projecto, implementado por cerca de trinta adultos e várias dezenas de crianças e jovens de diversas escolas da ilha, apelando para que mais associados e outras instituições participem na próxima campanha que decorrerá de Outubro a Dezembro do presente ano.

Para além do já referido, neste boletim apresentamos um artigo sobre o Projecto Life-Priôlo e outro sobre o Projecto Eco-escolas, relativo à Escola EB 1,2 Gaspar Frutuoso, da Ribeira Grande.

Em termos de Vida Associativa, neste número destacamos o protocolo assinado entre os Amigos dos Açores e o Geota- Grupo de Estudos do Ordenamento do Território e Ambiente, organização não governamental de ambiente de âmbito nacional com sede em Lisboa.



## Actividades realizadas em 2005

### Síntese

Tal como estava previsto no Plano Anual de Actividades para 2005, foram editados os números 23 e 24 do boletim Vidália, cada um com uma tiragem de 1500 exemplares.

Na rubrica Congressos, Seminários e Formação, a associação esteve presente em seis eventos:

- A convite da Direcção Regional do Turismo, no 2º Encontro do Projecto TURMAC, tendo apresentado uma comunicação intitulada “A prática do pedestrianismo na Região Autónoma dos Açores”;

- No workshop “Geodiversidade e Biodiversidade dos Açores”, promovido pela Arena com o apoio da Secretaria Regional do Ambiente e do Mar;

- No IV Seminário “Recursos Geológicos, Ambiente e Ordenamento do Território”, tendo apresentado um poster intitulado “Inventariação e Caracterização do Património Geológico das Áreas Protegidas dos Açores”;

- No IV International Symposium Pro GEO on the Conservation of the Geological Heritage, onde apresentou várias comunicações;

- Numa Mesa Redonda sobre “Ética Ambiental”, a convite do CCPA da Universidade dos Açores;

- No Curso Livre «Vulcanismo da Macaronésia e Recursos Naturais dos Açores», promovido pela Arena com o apoio da Secretaria Regional do Ambiente e do Mar.

No âmbito do projecto Introduções Versus Endemismos, para além das sessões em escolas, a associação editou os seguintes materiais: calendário sobre o Priôlo (2000 exemplares); calendário «Fauna dos Açores»

(1500 exemplares); livro “Plantas dos Açores” (1500 exemplares); livro “Plantas Usadas na Medicina Popular”(1000 exemplares).

No âmbito do projecto Avifauna, a associação participou na Campanha SOS Cagarro, tendo divulgado a mesma aos seus associados e na comunicação social.

Em 2005, inseridos no Projecto Conhecer para Proteger, realizaram-se doze passeios pedestres, sendo quinhentos e quarenta e oito o número total de participantes;

No que diz respeito à Espeleologia, continuou-se a promover ou a guiar visitas de estudo à Gruta do Carvão para jovens estudantes. O número total de visitas foi 11 e o de visitantes 358. Para além do referido, a associação acompanhou os trabalhos de construção de uma casa-abrigo que dá acesso ao troço do Paim da Gruta do Carvão e colocou uma escada provisória e focos de iluminação (provisória) em cerca de 100 metros da mencionada cavidade vulcânica.

No âmbito de um “contrato” celebrado com a Direcção Regional de Turismo, foi elaborado, para a ilha de S. Jorge, um texto para o roteiro “ Serra do Topo – Fajã do Ouvidor”, bem como revistos os textos dos seguintes trilhos da ilha de São Miguel: Sanguinho, Serra Devassa, Praia - Lagoa do Fogo e Furnas. Além disso, foi feito o levantamento de campo dos trilhos das ilhas do Pico, Faial e Flores, bem como escrita uma primeira versão dos roteiros daqueles trilhos .

Inserido no projecto Caminhar para Melhor Conhecer e Proteger, que tem como principais destinatários grupos de jovens de

escolas da ilha de São Miguel, a associação acompanhou um passeio pedestre/visita de estudo com alunos da Escola Secundária da Lagoa, sendo o número total de participantes 53.

Para apoio às sessões a desenvolver nas escolas, os Amigos dos Açores editaram um cartaz sobre o tempo de Biodegradação de Resíduos no Mar, com uma tiragem de 500 exemplares, bem como um “postal” contendo, de um lado, a tabuada de 2 a 10 e, do outro, o tempo de Biodegradação dos Resíduos no Mar, com uma tiragem de 10 000 exemplares. Prestou ainda apoio às seguintes 7 escolas: Escola Básica 2 Padre João José do Amaral, Lagoa; Escola Básica Integrada da Ribeira Grande; Escola Profissional da Praia da Vitória; Escola Profissional da Povoação; Escola Básica Integrada dos Arrifes; Escola Secundária da Lagoa e Agrupamento Vertical de Escolas de Jovim Foz do Sousa.

O Dia da Terra foi comemorado através da apresentação de comunicações em duas sessões, uma na Escola Secundária Antero de Quental e outra na Santa Casa da Misericórdia

da Ribeira Grande.

Os Amigos dos Açores, na sequência de um Protocolo assinado com a Secretaria Regional do Ambiente e do Mar, responsabilizaram-se pelo funcionamento das Ecotecas da Ribeira Grande e de Ponta Delgada, tendo cedido diverso material necessário às suas actividades.

No âmbito do projecto Coastwatch, foi elaborado o relatório e feita a divulgação dos resultados da campanha de 2004/2005, tendo-se dado entrevistas à RTP-A e à RDP-A. Em 2005, foram visitados 45,5 km de costa.

Com uma tiragem de 1000 exemplares, foi editada uma brochura intitulada “Áreas Protegidas e Turismo – Conflito Intransponível”, da autoria do Arq. Paisagista Fernando Santos Pessoa.

Com uma tiragem de 1000 exemplares, foi editado o livro “Amigos dos Açores – 20 anos em Defesa do Ambiente”.

Foram dadas 2 entrevistas à RDP-A, 4 à RTP-A e 1 à Rádio Açores-TSF.



## Plano de Actividades para 2006

---

### Nota Introdutória

O Plano de Actividades para 2006 da Associação Ecológica AMIGOS DOS AÇORES contempla um conjunto de projectos em várias áreas da protecção da natureza e da educação ambiental, alguns dos quais foram iniciados em anos anteriores. De igual modo, também inclui os orçamentos das Ecotecas da Ribeira Grande e de Ponta Delgada, bem como uma rúbrica com actividades a desenvolver no âmbito do GESPEA.

### Actividades a desenvolver em 2006

#### *Vidália*

A publicação de artigos sobre a problemática do património natural e construído e a divulgação das actividades associativas junto do público e, em especial, dos associados, são os objectivos que nos levam a continuar a editar, semestralmente, o boletim VIDÁLIA. Pretende-se, também, manter a recentemente criada versão Web do boletim “Vidália”.

#### *Congressos, Seminários e Formação*

Sendo a participação em congressos, seminários e acções de formação na área do

ambiente fundamental ao desenvolvimento pleno das nossas actividades, pretende-se garantir a disponibilização de uma verba para fazer face às despesas associadas à preparação de eventuais comunicações e deslocações. Está prevista, entre outras, a participação no XVII Encontro Nacional de Educação Ambiental e no Seminário Coastwatch 2005/2006.

#### *Introduções versus Endemismos*

Desde a época das Descobertas, centenas de espécies de animais e plantas foram introduzidas nestas ilhas, com os mais diversos objectivos (alimentares, medicinais, ornamentais, etc.). Nos Açores, como em praticamente todo o mundo, muitas das



espécies introduzidas tornaram-se, inesperadamente, nocivas, colocando em risco actividades humanas (por exemplo, a agricultura), ou perturbando profundamente as espécies endémicas. Pretendemos, com o presente projecto, alertar e consciencializar os jovens açorianos para este problema, através da reedição de vários materiais, chamando a atenção para o perigo da introdução de espécies exóticas, bem como editar outros, para divulgar espécies endémicas, como o morcego. Está prevista a edição de um CD interactivo sobre plantas endémicas dos Açores

### ***Avifauna dos Açores***

Com este projecto, pretende-se dar a conhecer e contribuir para a conservação do património avifaunístico dos Açores. Nesse sentido, a associação colaborará com outras ONGA'S, nomeadamente com a SPEA na divulgação das suas actividades. Continuar-se-á a reedição e distribuição de desdobráveis sobre o cagarro e o garajau e dar-se-á continuidade à iniciativa SOS-Cagarro, nos meses de Outubro e Novembro.

### ***Conhecer para Proteger***

Tendo por objectivo principal a verificação “in loco” do estado do ambiente e a recolha de elementos para uma futura elaboração de itinerários de descoberta da natureza e roteiros de percursos pedestres, realizar-se-ão 12 passeios pedestres/visitas de estudo. Estas visitas serão complementadas, sempre que possível, com a distribuição, aos órgãos de comunicação social e aos participantes, de informações sobre os locais a visitar.

### ***Espeleologia***

No domínio da espeleologia, pretende-se elaborar e editar um glossário de termos vulcanoespeleológicos e disponibilizá-lo “on-line”. Continuar-se-á a promover e a acompanhar visitas de estudo à Gruta do Carvão.

Pretende-se, também, a valorização das cavidades vulcânicas na Ilha de São Miguel, integrando-as em estudos de índole técnico-científica, que contribuam para a caracterização destas estruturas e para a avaliação de impactes associados à sua utilização, designadamente em actividades lúdicas. Neste âmbito, e numa primeira fase, pretende-se monitorizar diversos parâmetros ambientais na Gruta do Carvão (Troço do Paim), nomeadamente temperatura, humidade, teores de CO<sub>2</sub> e radão.

### ***Espeleologia – GESPEA***

No âmbito das actividades do GESPEA, estão programadas diversas actividades incluindo: 1) a participação no XII I.S.V. – México 2006; 2) a elaboração da “Base de Dados das Maiores Cavidades Vulcânicas do Mundo”; 3) a participação em reuniões do GESPEA e nas expedições científicas às ilhas de Santa Maria, Pico e Faial e 4) edição de um Livro sobre “Cavidades Vulcânicas dos Açores”.



### ***Pedestrianismo***

No âmbito da colaboração com a Secretaria Regional da Economia, pretende-se preparar textos para novos roteiros de percursos pedestres nas diversas ilhas do arquipélago dos Açores e participar em todos os eventos relacionados com o tema, nomeadamente acções de informação, sensibilização e formação.

Continua 

### ***Apoio às escolas – Acções de Sensibilização***

Este projecto consistirá de visitas a escolas de vários níveis de ensino, onde se realizarão acções de sensibilização e distribuição de materiais editados pelos Amigos dos Açores ou por outras entidades. De entre os temas a tratar, será dado destaque às questões relacionadas com a água, a energia, a biodiversidade, a geodiversidade e os resíduos.

### ***Comemorações***

Com este projecto pretende-se assinalar algumas datas importantes no calendário para a protecção da natureza e do ambiente, nomeadamente os Dias: da Floresta, da Água, do Ambiente e o dia da Terra e do Património Geológico. Para o Dia da Floresta pretende-se alertar a comunidade em geral, através dos órgãos de comunicação social, para a necessidade de se proteger a flora primitiva dos Açores. Os Dias da Água e da Terra e do Património Geológico serão comemorados através da distribuição de um desdobrável apelando ao consumo racional da água, e de visitas de estudo e acções de sensibilização. Do Dia do Ambiente constará um alerta a divulgar aos órgãos de comunicação social, chamando a atenção para a situação das Áreas Protegidas dos Açores e uma visita ao pomar do Projecto Life/Priôlo.

### ***Ecotecas da Ribeira Grande e Ponta Delgada***

Os Amigos dos Açores, na sequência de um Protocolo assinado com a Secretaria Regional do Ambiente, ficarão responsáveis pelo funcionamento das Ecotecas da Ribeira Grande e de Ponta delgada, colaborando na sua coordenação, assegurando o cumprimento do Plano de Actividades e projectando novas iniciativas.

Os Amigos dos Açores comprometem-se, ainda, a ceder material técnico e pedagógico, bem como a participar com os seus especialistas na concretização de colóquios, actividades de ar livre e outras

actividades propostas nos programas das Ecotecas e previstas nos seus orçamentos.

### ***Centro de Documentação dos Amigos dos Açores***

Pretende-se continuar a dinamizar o Centro de Documentação dos Amigos dos Açores que possui uma biblioteca onde poderá ser consultada bibliografia sobre as seguintes temáticas: meio físico (água, ar e solos), actividades humanas, energia, conservação da natureza e resíduos. Ao mesmo tempo, far-se-á uma maior divulgação do mesmo e proceder-se-á ao seu enriquecimento, através da aquisição de novas obras e materiais, bem como da assinatura de revistas. Pretende-se, também, disponibilizar on-line toda a informação relativa ao conteúdo do centro de documentação.

### ***Coastwatch Europe***

Tendo como principais objectivos específicos: 1- recolher dados sobre as características das zonas de costa e também sobre os principais problemas ambientais que as afectam, 2- elaborar uma base de dados nacional e internacional actualizada (ano a ano) sobre o estado do litoral, 3- fornecer aos órgãos de decisão local, nacional e internacional elementos que contribuam para a gestão sustentada do Litoral, para a recuperação de zonas degradadas e para a preservação das áreas sensíveis e, 4- alertar a população para os problemas ambientais da zona costeira e para a urgência da sua protecção, pretende-se continuar a implementar o projecto na Ilha de São Miguel e se possível alargá-lo a outras ilhas.

Assim, para além do envolvimento do maior número possível de associados, será feito um esforço suplementar no sentido de envolver outros intervenientes e instituições, com destaque para as escolas.

### Life Priolo – 2 anos a plantar mato

Joaquim Teódósio \*

Foi em Setembro de 2003 que oficialmente se iniciou o Projecto LIFE “Recuperação do Habitat do Priolo na Zona de Protecção Especial do Pico da Vara/Ribeira do Guilherme”.

Sendo o objectivo final deste projecto a sobrevivência de uma espécie de ave, o Priolo, as acções necessárias a este fim são destinadas não só à espécie em si mas indispensavelmente à recuperação de todo um ecossistema em avançado estado de degradação. Só garantindo a sustentabilidade do ecossistema será possível manter as diversas espécies que o ocupam. Podemos dizer que é esse o verdadeiro objectivo do LIFE Priolo: assegurar o futuro da floresta de Laurissilva que ainda resiste entre os vales e montes da ZPE do Pico da Vara/Ribeira do Guilherme. Apenas sendo bem sucedidos neste objectivo poderemos aumentar as hipóteses de sobrevivência do Priolo.

#### Trabalhos preparatórios

Um dos principais, e indispensáveis, resultados já obtidos por este projecto foi o alargamento da área da ZPE do Pico da Vara, o qual foi aprovado através da publicação do Decreto Regulamentar Regional 9/2005/A, de 19 de Abril de 2005. Esta acção tinha como objectivo estender a ZPE a praticamente toda a área de distribuição (mundial) do Priolo, abrangendo locais importantes que não estavam classificados originalmente. Esta alteração abre caminho para a reclassificação formal, em termos administrativos e físicos, da ZPE como área protegida num futuro próximo.

Outro dos grandes objectivos era a realização do plano de gestão para a ZPE, o qual já se encontra em fase de orçamentação, e posterior implementação. Esta será uma ferramenta fundamental para a salvaguarda do Priolo e do seu habitat depois do final do projecto Life, em 2008.

Para a realização destas acções procedeu-se a uma recolha massiva de informação sobre a

área, a qual permitiu dotar o Life Priolo de um completo sistema de informação geográfica onde facilmente se pode aceder a toda (ou praticamente toda) a informação existente sobre a área e zona adjacente. Este sistema é uma preciosa ajuda para todas as acções de recuperação de habitat e monitorizações, actualmente a decorrerem.

#### Gestão do Habitat

A conservação do Priolo implica recuperar o seu habitat, aumentando os recursos disponíveis ao longo de todo o ano. Para tal é necessário controlar o avanço das plantas exóticas que ameaçam as manchas de floresta



nativa ainda existentes. Plantas como a conteira ou o incenso, têm um comportamento altamente invasor, suplantando as espécies de flora nativa (muitas delas endémicas e igualmente raras) como a ginja, o azevinho ou a uva-da-serra. O controlo destas invasoras implica o uso de ferramentas e herbicidas específicos, bem como de elevados recursos humanos. O acidentado relevo da Serra da Tronqueira não permite a utilização de máquinas, o que torna este um desafio entre homens e plantas. Durante os meses de Primavera e Verão do ano de 2005, a equipa do projecto LIFE Priolo atingiu a marca de 35 trabalhadores a tempo inteiro, entre equipa de projecto e trabalhadores sazonais, sendo um dos maiores empregadores a nível local!

Para que as acções de

Continua

recuperação do habitat sejam possíveis, foi necessário abrir de raiz uma rede de caminhos que se estende por mais de 10 km de vegetação densa e declives sinuosos. Estes trabalhos ocuparam grande parte do início de 2005 e permitem actualmente chegar a praticamente toda a área de intervenção proposta no âmbito deste projecto. Após dois anos de árduo trabalho já foi possível afinar os métodos de controlo de plantas exóticas e, não tendo ainda terminado a época de campo de 2005, limpar uma área superior a 41 hectares em pleno coração da serra.

A acção complementar do controlo de exóticas é a plantação de espécies nativas para reforçar as populações naturais e impedir a reocupação do espaço pelas exóticas. Ao longo do projecto foram já plantados mais de 30.000 exemplares de azevinhos, ginjas, cedros, entre outros, que permitiram não só aumentar os recursos alimentares para o Priolo mas também ajudar a estruturar as áreas de floresta entretanto intervencionadas.

Estas plantas são todas produzidas nos viveiros dos Serviços Florestais do Nordeste, localizados na Vila de Nordeste, um dos maiores produtores de plantas endémicas a nível regional.

Um outro objectivo pretendido com este projecto é o aumento da área de pomares na zona de distribuição do Priolo. Os botões florais de laranjeiras foram no passado um importante recurso alimentar durante a época de Inverno. Actualmente este tipo de agricultura foi abandonado quase por completo devido à entrada indiscriminada de inúmeras pragas agrícolas nas primeiras décadas do século XX, inviabilizando assim a sua mais-valia económica para os agricultores. A excepção é a de numa pequena extensão de terreno degradado nas margens da ribeira do Guilherme, submergido por conteira e incenso, que um grupo de irredutíveis trabalhadores do LIFE Priolo transformou, em menos de um ano, num belo pomar com mais de 1000 árvores de fruto rodeado por centenas de plantas endémicas. Desde laranjeiras a limoeiros, passando por macieiras e pereiras, muitas das árvores utilizadas (cedidas pelo Serviços de Desenvolvimento Agrário) são de variedades típicas da ilha e também elas ameaçadas de desaparecimento. Espera-se que este projecto

venha a ser encarado como um bom exemplo de reconversão de terrenos e de colaboração entre entidades. No entanto, pelo lado negativo temos a dificuldade em encontrar meios de apoio, para agricultores que queiram implementar este tipo de cultura.

### **Acções de Sensibilização**

A promoção e divulgação do Projecto e das problemáticas envolvidas são fundamentais para atingir as metas a que nos propusemos. Apenas uma população sensibilizada e informada poderá exigir a implementação das medidas necessárias à conservação da floresta nativa e do Priolo.



Neste âmbito foram realizadas diversas palestras para escolas, visitas de estudo à área de intervenção do projecto, a própria formação dos trabalhadores do projecto, notícias nos meios de comunicação social regional e nacional, entre outras actividades.

O momento alto terá sido sem dúvida a visita do Ministro e do Secretário do Ambiente ao projecto, no âmbito das comemorações do Dia Nacional da Conservação da Natureza. Um momento alto para o projecto que muito nos orgulha e que veio premiar o esforço desenvolvido por todos os envolvidos.

Com 2 anos de projecto já decorrido, com vitórias e derrotas, erros pedagógicos e resultados moralizadores, este foi um pequeno balanço do muito trabalho já realizado.

Os trilhos que agora atravessam as terras do Priolo são longos, sinuosos, escorregadios e inclinados, mas cheios de encanto e momentos que nos fazem recuperar as forças. Assim também é o longo caminho que poderá levar à sobrevivência desta ave só nossa, o Priolo.

\*Sociedade Portuguesa para o Estudo das Aves

### Coastwatch – São Miguel 2005

Rita Melo

O “Coastwatch Europe” é um projecto de âmbito europeu que consiste na caracterização ambiental da faixa costeira, através do preenchimento de um questionário por cada troço de 500 m, em blocos de 5 km. Surgido na Irlanda, em 1988, é realizado, simultaneamente, por vários países europeus na época pós - balnear.

Os objectivos específicos do projecto consistem na recolha de dados sobre as características das zonas de costa e sobre os principais problemas ambientais que as afectam; na elaboração de uma base de dados nacional e internacional actualizada, ano a ano, sobre o estado do litoral; no fornecimento, aos órgãos de decisão local, nacional e internacional, de elementos que contribuam

para a gestão sustentada do Litoral, para a recuperação de zonas degradadas e para a preservação das áreas sensíveis e em alertar a população para os problemas ambientais da zona costeira e para a urgência da sua protecção.

No ano de 2005, o projecto “Coastwatch Europe” foi implementado na ilha de S. Miguel sob a coordenação dos Amigos dos Açores. Como entidades participantes, para além da Ecoteca da Ribeira Grande, destaca-se a presença de quatro escolas, a saber: Escola Básica 2,3 Gaspar Frutuoso, Escola Básica 3/S da Ribeira Grande, a Escola Básica 3/S Padre João José do Amaral e a Escola Secundária da Lagoa.

Continua



## ALGUNS RESULTADOS.

### 1. Área analisada

Na ilha de São Miguel, foram analisadas 91 unidades (45,5 km) num total de 400, o que corresponde a 22,75% do litoral da ilha.

Dos vários concelhos, aquele em que a linha de costa foi mais percorrida foi o concelho de Ponta Delgada, com trinta e cinco unidades inquiridas. No que respeita à área coberta por concelho, verifica-se que nenhum foi analisado por completo. Foi no concelho da Lagoa que a cobertura foi maior, com cerca de 40% das unidades visitadas (14 unidades inquiridas, num total de 35).

### 2. Cobertura da zona interior contígua

Constata-se que na zona interior contígua de São Miguel predomina o coberto do tipo área habitacional (56%). Em grande parte das unidades analisadas, existe a prática da agricultura (31%) e também a utilização da zona para vias de transporte (31%).

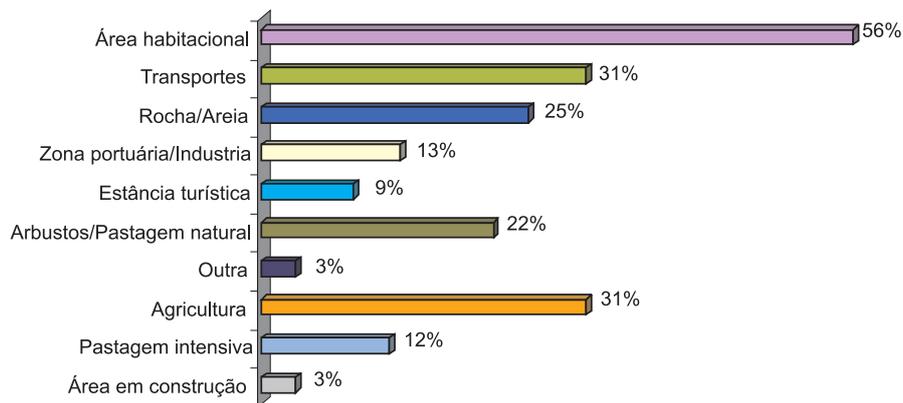


Figura 6: Utilização da zona interior contígua de São Miguel

### 3. Cobertura das zonas supratidal e intertidal

Nas 91 unidades estudadas, ambas as zonas contêm essencialmente rocha (mais de 70%) e areia (mais de 30%). 38% das unidades, na zona intertidal, contêm cobertura do tipo calhaus rolados.

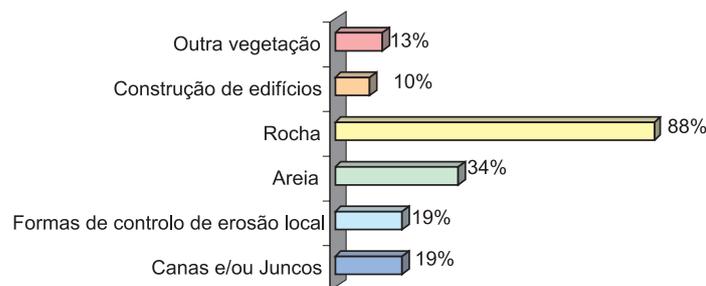


Figura 7: Tipo de cobertura da zona supratidal de São Miguel

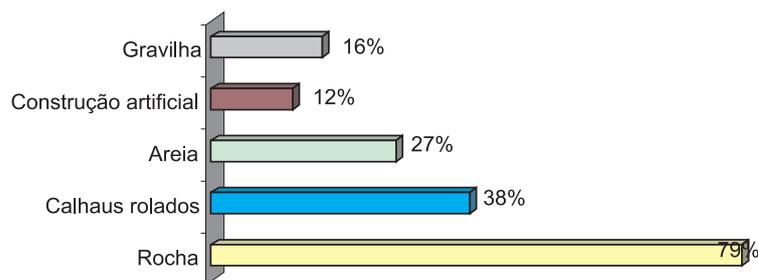


Figura 8: Tipo de cobertura da zona intertidal de São Miguel

## 4. Entradas no meio marinho

### 4.1 Tipo de entradas

Foram identificadas 77 entradas no meio marinho e analisadas 74, sendo a maioria do tipo cano/tubos (45%) e rio/ribeira (28%).

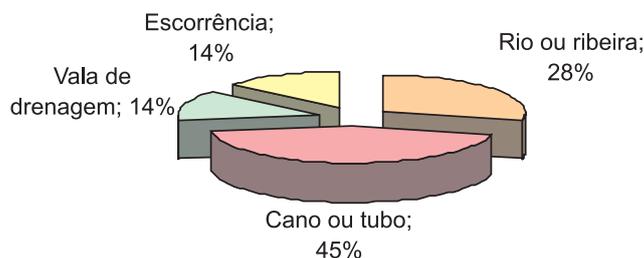


Figura 9: Tipo de entrada no meio marinho

### 4.2 Características das entradas

Das entradas acima referidas, em 29 foram encontrados sinais de poluição, nomeadamente mau cheiro (34%) e esgoto (16%).

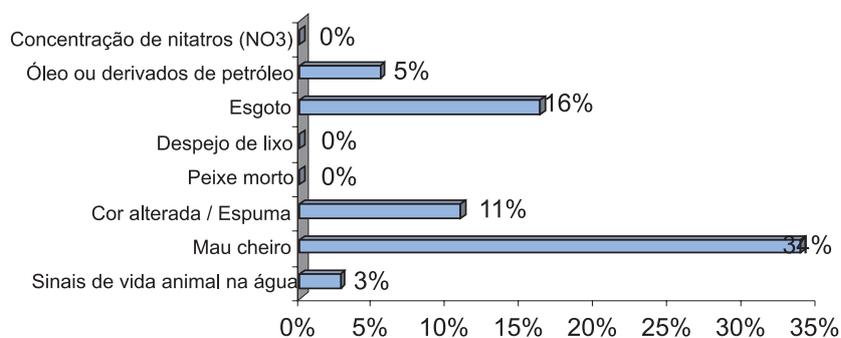


Figura 10: Caracterização das entradas no meio marinho em São Miguel

### 5.1. Resíduos de grandes dimensões

Os objectos de grandes dimensões encontrados são, maioritariamente, materiais de construção, estando estes em 46% da área analisada. É de referir, também, alguma abundância de lixo doméstico em sacos ou amontoados, objectos domésticos e objectos metálicos de grandes dimensões (em aproximadamente 23% da área coberta).

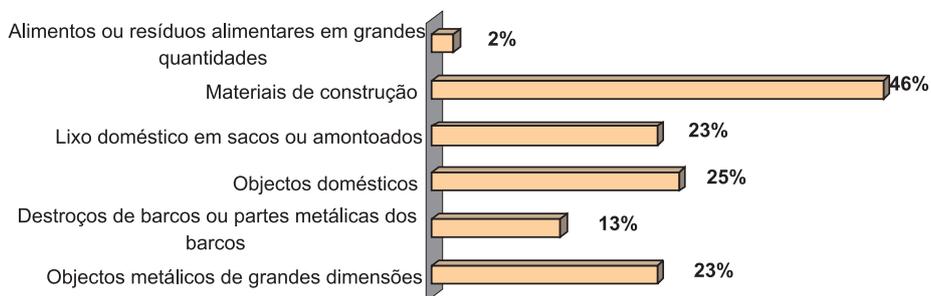


Figura 13: % de objectos de grandes dimensões

### 5.2. Contagem de resíduos

Os resíduos mais comuns foram as garrafas de bebida em plástico, bem como os sacos de plástico para compras e as garrafas de bebida em vidro tal como é mostrado na tabela 1

Continua

Tabela 1: Contagem de resíduos encontrados nas unidades

Pacotes de bebidas em cartão	556
Garrafas de bebida em vidro	1039
Latas de bebida	926
Garrafas de bebida em plástico	3557
Suportes de plástico para latas de bebidas	730
Sacos de plástico para compras	1799
Pneus	47

## 6. Poluição por esgotos

No que diz respeito à poluição por esgotos, na área coberta, pedia-se para responderem apenas se o conhecimento do local por parte dos participantes fosse bom. Assim, obtiveram-se apenas 16 respostas no total de 91 unidades. Das respostas 50% são negativas face à poluição por esgotos, em 25% das unidades as ocorrências são ocasionais e, apenas, em 13% é habitual.

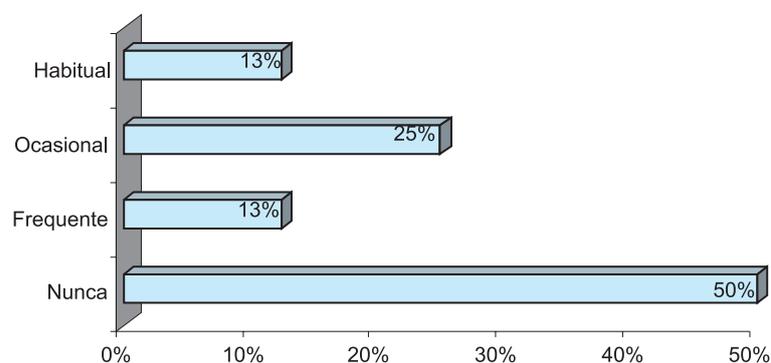


Figura 16: Poluição por esgotos na ilha de São Miguel

## 7. Riscos e ameaças

Os riscos efectivos mais identificados foram a erosão marítima, bem como as descargas de lixo ou entulho e a poluição de água por esgoto, tendo sido a erosão marítima o risco mais identificado (em 15% das unidades analisadas).

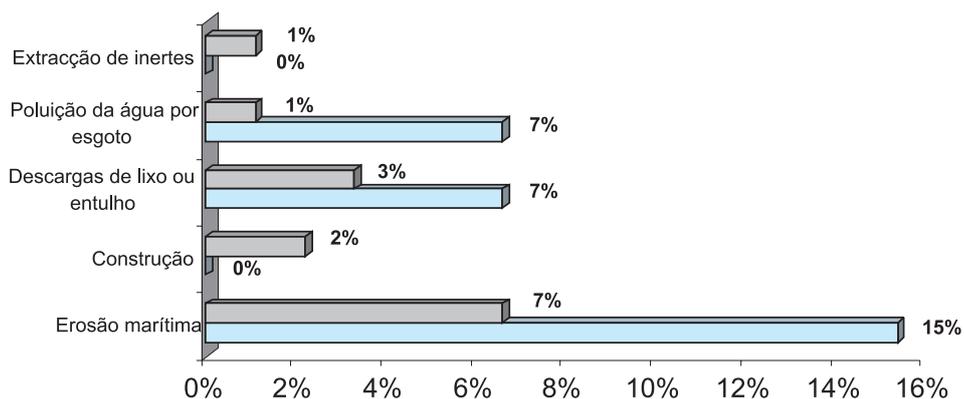


Figura 17: Riscos e ameaças do litoral de São Miguel

## CONCLUSÕES

Perante a análise dos dados obtidos, relativos às noventa e uma unidades (91) observadas, verificou-se que persistem alguns dos problemas observados aquando do Coastwatch do ano anterior (2004).

No total das unidades inquiridas, trinta e oito por cento (38%) correspondem a áreas especiais, sendo as zonas balneares reconhecidas oficialmente as com maior percentagem.

A utilização principal da cobertura da zona interior contígua é do tipo habitacional. Tal facto será certamente agravante para os problemas ambientais observados em ambos os anos (2004 e 2005).

As 91 unidades estudadas, quer nas zona supratidal quer na intertidal, são constituídas essencialmente rocha (mais de 70%) e areia (mais de 30%).

Relativamente às entradas do mar, verificou-se a presença de 74 entradas, constituídas principalmente por canos ou tubos.

É notável a existência de mau cheiro, esgotos, cor alterada/espuma/espuma derivada da poluição, óleos ou derivados de petróleo na água.

O factor mais preocupante foi, tal como no ano anterior, a quantidade de lixo nas várias zonas da costa visitadas.

Foram registados nas unidades seis tipos de objectos de grandes dimensões, sendo os materiais de construção os que aparecem na maioria das unidades. Registou-se também em grande parte das unidades objectos domésticos, objectos metálicos de grandes dimensões e lixo doméstico em sacos ou amontoados, representando estes uma percentagem também significativa.

Relativamente aos resíduos sólidos encontrados em maior quantidade e comparando o ano corrente com o ano passado, verifica-se que as garrafas de bebida em plástico, os sacos de plástico para compras, as garrafas de bebida em vidro e as latas de bebida sofreram um aumento acentuado de um ano para o outro.

Tabela 2 Comparação da contagem de resíduos em 2004 e 2005

Tipo de resíduos	2004		2005	
	Contagem dos resíduos	Nº médio/total de unidades	Contagem dos resíduos	Nº médio/total de unidades
Pacotes de bebidas em cartão	402	4	556	6
Garrafas de bebida em vidro	875	9	1039	11
Latas de bebida	839	8	926	10
Garrafas de bebida em plástico	2607	26	3557	39
Suportes de plástico para latas de bebidas	137	1	730	8
Sacos de plástico para compras	1148	12	1799	20
Pneus	99	1	47	0,5

Estabelecendo a comparação entre as categorias de lixo ou poluição encontradas nas zonas supratidal e intertidal, verificou-se que predomina a categoria do papel, cartão e/ou madeira em ambas as zonas. Também, em ambas, existem, em grande quantidade, aparelhos de pesca em plástico e têxteis e artigos de vestuário.

Relativamente aos esgotos, só foram analisadas as unidades bem conhecidas pelos participantes, no que resultou em vinte e cinco por cento (25%) das unidades bem conhecidas com frequência ocasional de poluição por esgotos.

Os riscos e ameaças mais frequentes, em 2005, foram a erosão marítima. Esta foi considerada quer um risco quer uma ameaça em 15 e 7 por cento respectivamente. A construção, as descargas de lixo ou entulho, a poluição da água por esgoto e a extracção de inertes constituem riscos e ameaças para as unidades.

### Pedestrianismo e Desenvolvimento Sustentável

De 30 de Setembro a 2 de Outubro decorreram, em Arouca, as VI Jornadas Nacionais de Pedestrianismo. No último dia foi aprovada a Carta de Arouca que constitui um manifesto à indignação, face ao notório desordenamento do território, ao abandono e à degradação dos campos, à perda de tradições e costumes ancestrais, à destruição de velhos caminhos, etc..

Na Carta de Arouca são apontadas as principais causas para a degradação dos meios rural e natural, com destaque para as seguintes:

1- A transformação da paisagem pela construção de edifícios desenquadrados da arquitectura tradicional;

2- A transformação das paisagens pela destruição total ou quase total do coberto vegetal autóctone;

3- O abandono da pastorícia tradicional, preferindo-se o recurso a estábulos e a instalações muitas vezes precárias, sem condições higiénicas e sem tratamento e/ou adequado encaminhamento dos esgotos;

4- O abandono da gastronomia tradicional e a adulteração das receitas;

5- O esquecimento das plantas silvestres usadas para fins aromáticos, culinários e/ou medicinais;

6- Os lixos e entulhos que constituem um frequente e infeliz cartão de visita dos nossos campos;

7- A própria “ditadura do voto” que também tem levado a que o mundo rural vá perdendo a sua especificidade (a ruralidade): por exemplo, os caminhos ancestrais, alguns de calçada e autênticos monumentos viários, têm sido submersos sob o asfalto.



### Amigos dos Açores e GEOTA assinam Protocolo de Cooperação

No passado dia 29 de Abril, no Auditório Municipal da Povoação, foi assinado um protocolo de colaboração, que abaixo se transcreve, entre os Amigos dos Açores e o Geota-Grupo de Estudos de Ordenamento do Território e do Ambiente, organização não governamental de Ambiente de âmbito nacional.

#### Protocolo

#### OBJECTIVOS

1. O presente protocolo é firmado entre o Grupo de Estudos de Ordenamento do Território e Ambiente, adiante designado por GEOTA, e os AMIGOS DOS AÇORES – Associação Ecológica, adiante designada por AMIGOS DOS AÇORES.

Este Protocolo tem como objectivo formalizar a cooperação entre as duas organizações, tirando o máximo partido da sua complementaridade, em face das suas diferentes vocações e âmbitos de actuação.

#### TROCA DE INFORMAÇÕES E ACTIVIDADES CONJUNTAS

2. O GEOTA e os AMIGOS DOS AÇORES comprometem-se a trocar informações, documentação e apoio técnico a que respectivamente tenham acesso.

3. O GEOTA e os AMIGOS DOS AÇORES propõem-se desenvolver acções conjuntas, nomeadamente de informação, sensibilização, formação e educação ambiental, bem como tomadas de posição sobre assuntos de interesses comum.

4. Com vista a garantir a melhor cooperação, e em particular o cumprimento dos pontos 2 e 3, o GEOTA e os AMIGOS DOS

AÇORES efectuarão reuniões com periodicidade nunca inferior a um ano.

#### TROCA DA QUALIDADE DE MEMBRO

5. Como consequência do protocolo, o GEOTA e os AMIGOS DOS AÇORES comprometem-se a trocar a qualidade de sócio, com todos os direitos e deveres que isso implica para ambas as partes, no mais curto prazo permitido pelos respectivos procedimentos estatutários.

6. O GEOTA e os AMIGOS DOS AÇORES comprometem-se a divulgar mutuamente as suas actividades junto dos respectivos associados.

#### VIGÊNCIA

7. O presente protocolo entra em vigor imediatamente após a sua assinatura, excepto nos pontos que impliquem ratificação pelos órgãos competentes das associações signatárias.

8. O presente protocolo vigora por tempo indeterminado, até renegociação ou denúncia por qualquer das partes signatárias.



### Projecto Eco Escolas – Escola EB 1,2 Gaspar Frutuoso

Luís Noronha Botelho

O Projecto Eco-Escolas foi pela primeira vez implementado no ano lectivo de 2004-05 por se ter verificado que nos diversos Núcleos e na Escola 2,3 Gaspar Frutuoso (agora sem 3º ciclo) eram cumpridos objectivos coincidentes com o Projecto coordenado pela Associação Bandeira Azul da Europa.

Nesta Escola Básica Integrada, cada Núcleo elaborou o projecto próprio, adaptado ao ciclo de ensino - pré-escolar e 1º ciclo, ou ao 2º ciclo, no caso da Gaspar Frutuoso.

Nesta última existe um CLUBE DO AMBIENTE há sete anos, que possuía estatutos, alunos e professores inscritos e horas próprias de funcionamento. De acordo com o actual figurino de horários, o Clube funciona com alunos e professores voluntários, que promovem iniciativas em articulação com as várias áreas disciplinares e não disciplinares.

O tema RESÍDUOS é abordado em diversas iniciativas, como a participação no Coastwatch, coordenado pela Associação “Amigos dos Açores”. Os alunos de três turmas



visitaram o litoral da Ribeira Grande, em horas de ÁREA DE PROJECTO, observando e registando dados sobre os resíduos e outros aspectos que constam do respectivo guia.

Cumprindo um dos objectivos da Política dos 3 R'S, nas aulas de EDUCAÇÃO VISUAL E TECNOLÓGICA, os alunos da maioria das turmas realizam os seus trabalhos usando

materiais recuperados, dando um fim útil, esteticamente agradável a material que iria para o lixo ou para os ecopontos. Executaram PRESÉPIOS e OBJECTOS DECORATIVOS



para a escola no Natal. Executaram MÁSCARAS para o Carnaval, PRENDAS para o Dia do Pai e Dia da Mãe, FANTOCHES, para um concurso promovido pela AMISM e os



tradicionais MAIOS para um concurso promovido pela ECOTECA da Ribeira Grande, tudo com o recurso a materiais reutilizados.

Com a colaboração do MUSEU CARLOS MACHADO, visitaram uma

Exposição sobre o Mar, onde cumpriram um programa didáctico sobre a BIODIVERSIDADE e os Resíduos, nomeadamente o tempo de degradação de cada resíduo no Mar.

No mesmo tema, construíram ECOPONTOS, para a separação de resíduos na escola, onde podem ser separados o papel, o plástico e onde se faz a recolha selectiva de pilhas, feita em colaboração com a Associação ALTERNATIVA e posteriormente para corresponder à campanha dos hipermercados MODELO.

Divulgou-se a campanha do Centro de Apoio Social e Acolhimento, CASA, para a recolha selectiva de latas.

A CÂMARA MUNICIPAL DA RIBEIRA GRANDE, ofereceu um compostor, pretendendo-se fazer a compostagem de restos vegetais da cozinha e da jardinagem feita pelos alunos que frequentam o respectivo curso do PROFIJ.

Em ÁREA DE PROJECTO foram tratados vários temas relacionados com a BIODIVERSIDADE, nomeadamente o estudo das Plantas Endémicas, dos animais que existem nos Açores com relevo para as espécies endémicas, Priôlo e Morcego, os mamíferos marinhos e as aves migratórias e as de rapina.



No início do ano houve uma participação activa na campanha SOS CAGARRO, tendo sido salvos dez.

O estudo da ÁGUA e da sua qualidade e campanha contra a poluição e a poupança, a eutrofização das lagoas, é feito nas CIÊNCIAS NATURAIS e na ÁREA DE PROJECTO, fazendo-se o estudo directo das linhas de água,

ribeiras e visita de estudo a uma estação de tratamento, em colaboração com a CÂMARA MUNICIPAL DA RIBEIRA GRANDE.

É abordado o tema dos TRANSPORTES e a sua racionalização, a sua relação com a emissão de gases poluentes e a necessidade de utilização de ENERGIAS RENOVÁVEIS. Em



ÁREA DE PROJECTO e EDUCAÇÃO VISUAL E TECNOLÓGICA, participa-se pelo segundo ano no CONCURSO SOLAR PADRE HIMALAYA, com a construção de um forno solar.

Realizou-se nesta Escola uma fase dos Jogos Desportivos Escolares com o tema Planeta Sustentável. Com a colaboração do CLUBE DO AMBIENTE, o grupo de EDUCAÇÃO FÍSICA apresentou uma Exposição no Teatro da Ribeira Grande e convidou o Presidente da Associação AMIGOS DOS AÇORES para proferir uma conferência no mesmo local.



Durante o ano lectivo foi realizada uma auditoria para fazer o diagnóstico dos principais problemas e para detectar os temas que necessitavam ter tratamento mais aprofundado.

No final do ano, haverá a divulgação dos trabalhos realizados pelos alunos e Exposição das actividades desenvolvidas.

## Faz o teu papel

A reciclagem é uma técnica usada para aproveitar determinados materiais que já tiveram uma utilização. Depende do tipo de material a reciclar mas o objectivo comum é a sua reintrodução num novo ciclo de vida, de modo a obter um novo produto.

Particularmente, o papel é um bem que muitas vezes se desperdiça. É rico em celulose e tem a sua origem nas plantas. A cada tonelada de papel produzida, 12 árvores são abatidas. A solução mais “eco – rentável”, sem dúvida, é proceder à sua reciclagem, diminuindo assim o abate das árvores.



### Material necessário para a reciclagem do papel:

- Jornais ou papéis (1)



- Recipiente fundo onde caiba a forma (2)
- Varinha mágica (3)
- Pasta de papel (4)
- Moldura – Peneira (5) e Caixilho (6)
- Pano com tamanho superior à folha desejada e com capacidade absorvente
- Prancha (8)
- Ferro de passar (9)

### Passos para a reciclagem:

**1** Desfaça os papéis de jornal ou outro tipo de papel para dentro de um recipiente fundo, cubra com água quente e deixe amolecer.



**2** Triture os pedaços de papel com uma varinha mágica para formar uma massa homogênea.



**3** Prepare uma diluição da pasta em água na proporção de 3 para 1 e mexa de modo a que as partículas de papel não se depositem no fundo.

#### Preparação das folhas

**4** Segure a forma com a rede virada para cima e o caixilho sobre esta. Mergulhe no recipiente que contém a pasta, verticalmente e retire em posição horizontal, deixando escorrer a água.



**5** Retire o caixilho de cima da forma, coloque em cima da peneira um pano e uma prancha, fazendo um pouco de pressão, e vire de modo a

que se tire cuidadosamente a peneira e se solte o papel desta.



**6** Após a prensagem, e com a ajuda de um ferro pode secar a pasta de forma mais rápida colocando por cima desta mais um pano absorvente.

**7** Para efeito decorativo pode acrescentar determinados linhas, pétalas de flores, fios de lã ou pode colorir o seu papel misturando guache na pasta de papel.



#### Papel reciclado



## Publicações e Materiais para Venda

LIVROS	Associados	Não Assoc.	Nº	Valor
Grutas, Algaes e Vulcões	5,00 €	7,50 €		
Lagoas e Lagoeiros da Ilha de São Miguel	7,50 €	12,50 €		
Paisagens Vulcânicas dos Açores	5,00 €	8,00 €		
Borboletas Nocturnas dos Açores	Grátis	2,50 €		
Moinhos da Ribeira Grande	Grátis	2,50 €		
Parque Natural Reg. Plataforma Costeira das Lajes do Pico	Grátis	2,50 €		
Cavidades Vulcânicas dos Açores	Grátis	2,50 €		
Orientação	Grátis	1,00 €		
Percursos Pedestres em São Miguel	Grátis	5,00 €		
Plantas dos Açores	Grátis	5,00 €		
Plantas Usadas na Medicina Popular	Grátis	5,00 €		
<b>BROCHURAS</b>				
Percurso Pedestre da Ribeirinha	Grátis	1,50 €		
Percurso Pedestre do Salto do Cabrito	Grátis	1,50 €		
Percurso Pedestre da Serra Devassa	Grátis	1,50 €		
Percurso Pedestre do Pico da Vela	Grátis	1,50 €		
Percurso Pedestre das Três Lagoas	Grátis	1,50 €		
Percurso Pedestre Praia – Lagoa do Fogo	Grátis	1,50 €		
Percurso Pedestre Pinhal da Paz	Grátis	1,50 €		
Percurso Pedestre do Sanguinho	Grátis	1,50 €		
Percurso Pedestre das Sete Cidades	Grátis	1,50 €		
Percurso Pedestre das Quatro Fábricas da Luz	Grátis	1,50 €		
Percurso Pedestre da Ponta da Madrugada	Grátis	1,50 €		
Percurso Pedestre da Fajã do Calhau	Grátis	1,50 €		
Percurso Pedestre das Furnas	Grátis	1,50 €		
Percurso Pedestre de Santa Bárbara	Grátis	1,50 €		
<b>OUTROS MATERIAIS</b>				
Bonés "Amigos dos Açores"	2,00 €	3,00 €		
T-Shirt "Salvemos o Pombo Torcaz"	3,00 €	4,00 €		
T-Shirt "Golfinhos"	4,00 €	5,00 €		
T-Shirt "Amigos dos Açores"	5,00 €	6,00 €		
Casacos para Protecção da Chuva	10,00 €	11,00 €		
Sweat-Shirt "Amigos dos Açores"	12,50 €	13,00 €		

### Formulário de Encomenda

Por favor envie as quantidades acima assinaladas para o endereço:

Nome

Rua e nº

Código Postal

**Nota: todos os pedidos deverão ser acompanhados do respectivo pagamento em cheque ou vale postal. Para o estrangeiro ao valor total deverá acrescentado 2 €**

**AMIGOS DOS AÇORES- Avenida da Paz,14 9600-053 PICO DA PEDRA**  
**Telefones - 296 498 004 Fax - 296 498 006 E-mail - amigosdosacores@gmail.com**

## Novos Sócios

Os **AMIGOS DOS AÇORES** são uma associação regional de defesa do ambiente, independente do poder político-económico e apartidária, que vem, desde 1984, trabalhando ininterruptamente a favor da conservação da maior riqueza dos Açores: o seu património natural.

No entanto, uma associação como esta, para desempenhar ainda melhor o seu papel, tem de continuar a aumentar a sua principal base de apoio: os seus associados.

Porque é fundamental contribuir para a garantia da existência de uma voz independente e firme na defesa do ambiente nos Açores, vimos convidá-lo(a) a aderir aos Amigos dos Açores, para tal basta preencher a ficha que junto enviamos e devolvê-la para:

**AMIGOS DOS AÇORES**  
**Avenida da Paz, 14**  
**9600-053 PICO DA PEDRA**

## BOLETIM DE INSCRIÇÃO

SÓCIO N.º \_\_\_\_\_ Quota anual (mínimo 10 €) \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ € Donativo anual \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ €  
(quota anual + donativo)

NOME \_\_\_\_\_

MORADA \_\_\_\_\_

LOCALIDADE \_\_\_\_\_ CÓDIGO POSTAL \_\_\_\_\_

TELEFONE \_\_\_\_\_ E-MAIL \_\_\_\_\_

PROFISSÃO \_\_\_\_\_ DATA DE NASCIMENTO \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_

N.º DO B. IDENTIDADE \_\_\_\_\_ N.º DE CONTRIBUINTE \_\_\_\_\_

TIPO DE COLABORAÇÃO \_\_\_\_\_

PARTICIPAÇÃO NOS PASSEIOS PEDESTRES: SIM \_\_\_\_\_ NÃO \_\_\_\_\_

DATA \_\_\_\_/\_\_\_\_/\_\_\_\_ ASSINATURA \_\_\_\_\_

• A associação passará recibo dos donativos, os quais poderão ser deduzidos à colecta do ano para efeitos de IRS ou IRC.

AO BANCO \_\_\_\_\_  
Agência de \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_, \_\_\_\_ de \_\_\_\_\_ de \_\_\_\_\_

Exmos.Senhores,

Por débito na minha conta com o NIB \_\_\_\_\_ nesse Banco, solicito que transfiram para crédito da conta dos **AMIGOS DOS AÇORES** com o NIB 001200009399438830116 (Agência de Ponta Delgada do **BANCO COMERCIAL DOS AÇORES**), a importância de \_\_\_\_\_, \_\_\_\_\_ €, no primeiro dia útil de \_\_\_\_\_ de cada ano, até instruções minhas em contrário. Agradeço ainda que, ao efectuarem as transferências, indiquem sempre o nome completo e morada do ordenante. Esta ordem anula todas as eventuais anteriores.

De V.Exas.  
Muito Atentamente

\_\_\_\_\_  
(nome completo)

\_\_\_\_\_  
(assinatura idêntica à existente no Banco)

# HUMOR VERDE



COM ESTA ESTRADA  
VAMOS CONSEGUIR  
MAIS PASTAGENS E  
MATAS PRÁ REGIÃO

FADAS S. JORGE  
NÃO SÃO MELHORES  
VEREMOS A ELECTRICIDADE  
MARINA DA

SOMOS FILHOS DE DEUS

WIND

FAJA DO CALHAU

FAIAL DA TERRA

ÁGUA RETÓRICA

Vinícius Martins 2006