

# *V i d á l i a*

Boletim dos Amigos dos Açores – Associação Ecológica

nº 23

• 2005



- **Plantas Medicinais e Educação Ambiental**
- **Relatório de Actividades de 2004**
- **Plano de Actividades para 2005**
- **Gruta da Rua João do Rego**
- **Associação Negawatt**

# Sumário

Editorial . . . . . 3

Educação Ambiental  
Plantas Medicinais e Educação  
Ambiental . . . . . 4

Vida Associativa  
Actividades Realizadas  
em 2004 . . . . . 6

Pedestrianismo  
Percurso Pedestre de Santo  
António . . . . . 8

Espeleologia  
Gruta da Rua João do Rego . . . . 9

Vida Associativa  
Plano de Actividades  
para 2005 . . . . . 13

Energia  
Associação Negawatt . . . . . 16

Publicações e Materiais para  
Venda . . . . . 18

Novos Sócios . . . . . 19

Boletim de Inscrição . . . . . 19

Humor Verde . . . . . 20

[www.virtualazores.com/amigosdosacores](http://www.virtualazores.com/amigosdosacores)

e-mail:  
[amigosdosacores@hotmail.com](mailto:amigosdosacores@hotmail.com)  
[amigosdosacores@gmail.com](mailto:amigosdosacores@gmail.com)

Tel. 296 498 004  
Fax 296 498 006

## ÓRGÃOS SOCIAIS PARA 2005-2006

### DIRECCAO

#### *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 8:30h às 12h e das 13h às 16h. 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

Direcção Regional do Ambiente

Execução Gráfica e Impressão

EGA

Empresa Gráfica Açoreana, Lda.

## Editorial

Neste primeiro número do boletim Vidália de 2005, continua-se a dar destaque à Vida Associativa, bem como a divulgar artigos sobre o património natural e cultural da nossa Região.

Neste boletim, apresenta-se uma síntese do Relatório de Actividades dos Amigos dos Açores, relativo ao ano de 2004, bem como o Plano de Actividades para o ano em curso. No que diz respeito às actividades deste ano, destacamos as que constam dos seguintes projectos: Introduções Versus Endemismos, Conhecer para Proteger, Espeleologia-Centro de Interpretação da Gruta do Carvão-Norte, Coastwatch Europe e Amigos dos Açores- 20 anos em Defesa do Ambiente.

Um texto sobre Plantas Medicinais e Educação Ambiental é publicado neste número

do Vidália, bem como outro sobre a problemática energética, onde se divulga a acção da associação francesa “Négawatt”. O pedestrianismo, também, é contemplado neste número através da divulgação de um percurso pedestre existente na freguesia de Santo António, no concelho de Ponta Delgada.

Por último, e para esclarecer, uma vez por todas, a posição da nossa associação face à polémica à volta da Gruta da Rua João do Rego, em Ponta Delgada, aproveita-se para tornar público o documento, datado de Outubro de 2004, “Gruta da Rua João do Rego- Caracterização Sumária e Medidas de Preservação a Adoptar”.



## Plantas Medicinais e Educação Ambiental

Teófilo Braga

É por demais conhecida, por um lado, a importância das plantas medicinais para a saúde humana e, por outro lado, a preocupante situação em que se encontram a nível mundial. A este respeito, em 1988, na Declaração de Chiang Mai, a Organização Mundial de Saúde chamava a atenção das Nações Unidas para a crescente e inaceitável perda destas plantas devido à destruição do seu habitat e às práticas insustentáveis de recolha.

Entre nós, os primeiros povoadores terão trazido consigo o conhecimento empírico e a grande maioria das plantas usadas na medicina popular. A prova está no que escreveu Gaspar Frutuoso a este propósito. Assim, referindo-se à ilha de Santa Maria, Frutuoso menciona “um João Vaz Melão, que se chamava das Virtudes, pela com que curava, natural de Viseu, donde veio à ilha logo no princípio, depois de ser achada... onde tinha muita fazenda e uma grande casa que lhe não servia mais do que dos enfermos que de muita parte o buscavam, os quais ele curava, por amor de deus, só com ervas e azeite, sem mais outra mezinha”. Do mesmo modo, ao descrever a fertilidade da ilha Terceira, Frutuoso relata a existência de “muito mel e bom pasto para ele, como é alecrim, rosmaninho, erva ursa, ou timo, queiró, poejos, cubres e muitas flores de árvores diversas, muito género de ervas, de que usam os boticários”.

As plantas medicinais poderão ser utilizadas como instrumento facilitador no processo de Educação Ambiental. Por outro lado, o trabalho com as plantas medicinais, por parte de todos os agentes educativos, a ser implementado, deverá contribuir para a valorização da cultura popular e para a conservação das plantas medicinais e dos conhecimentos que se têm sobre cada uma delas.

Neste texto, pretendo apenas apresentar algumas sugestões de actividades que podem ser feitas nas escolas, usando as plantas medicinais como recurso.

Em primeiro lugar, o estudo das plantas medicinais poderá oferecer uma oportunidade para interligar conhecimentos de várias disciplinas. A título de exemplo, refira-se que é possível explorar conteúdos da química (composição, produção de misturas, etc.), da biologia (fisiologia vegetal, saúde, habitats, etc.), da educação visual (desenho das plantas), da geografia (origem geográfica e diversidade das plantas), da história (o cultivo das plantas ao longo dos tempos), etc. Com a revisão curricular em curso, nas nossas escolas, o estudo das plantas usadas na medicina popular poderá ser um bom tema a tratar na Área de Projecto.

No que diz respeito à Educação Ambiental, a montagem de um herbário com as plan-



tas medicinais usadas numa dada localidade é uma actividade que poderá entusiasmar os alunos. Ligada à montagem do herbário está sempre subjacente uma visita de estudo para a colecta das plantas, uma pesquisa sobre as designações comuns de cada uma delas, os seus nomes científicos, as exigências em termos de solos e água, os fins a que se destinam, as partes que devem ser utilizadas, eventuais contra indicações e perigos no seu uso e outras utilizações das plantas na região. A procura de informações sobre as diversas plantas não se deve limitar à pesquisa bibliográfica ou ao recurso à internet, é muito importante que se façam entrevistas a pessoas, sobretudo as mais idosas, que conheçam e/ou usem as plantas no seu dia a dia.

Outra actividade que poderá contribuir para a educação dos jovens alunos, para além de contribuir para a ocupação saudável dos

seus tempos livres, é a criação de um pequeno jardim de plantas medicinais. Para a sua implementação, tudo o que foi dito sobre a criação do herbário pode, aqui, ser posto em prática.

Por último, toda a experiência acumulada por cada escola poderá ser alvo de divulgação, quer através da edição de uma pequena brochura, quer na produção de um vídeo ou de um CD. Para além de constituir um prémio para os alunos, que têm a possibilidade de ver o seu trabalho reconhecido e difundido, poderá ser um instrumento encorajador e facilitador do trabalho de outras escolas.

#### **Bibliografia:**

MARCATTO, C., (s/d), **Utilização de Plantas Medicinais em Educação Ambiental** (polic.)



### Actividades Realizadas em 2004

O Plano de Actividades para 2004 da Associação Ecológica AMIGOS DOS AÇORES contemplou um conjunto de projectos em várias áreas da protecção da Natureza e da Educação Ambiental, alguns dos quais já foram iniciados em anos anteriores.

Assim, no que diz respeito a edições, com uma tiragem de 1500 exemplares, foram editados dois números do boletim Vidália; dois livros, um sobre plantas nativas e outro sobre plantas ornamentais, um calendário sobre plantas endémicas, dois desdobráveis sobre a Gruta do Carvão, um destinado a adultos e outro destinado aos jovens e, finalmente, o livro “Percurso Pedestres na Ilha de São Miguel”. Com uma tiragem de 50 exemplares, foram editados

os números 3 e 4 da folha informativa “Percurso Pedestres”. No que concerne a reedições, foram reeditados os roteiros do Sanguinho, das Sete Cidades e da Serra Devassa, assim como um desdobrável sobre o Cagarro, com uma tiragem de 1500 exemplares.

Relativamente a Congressos, Seminários e Formação, a associação promoveu/participou num total de 11 eventos, de onde se destacam o XI Simpósio Internacional de Vulcanologia e as 3<sup>as</sup> Jornadas Internacionais de Vulcanologia, ambas realizadas na Ilha do Pico.

Setecentos e quinze pessoas (715) estiveram presentes nas visitas de estudo/passeios pedestres organizadas pelos Amigos dos Açores. No âmbito do Projecto “caminhar para



melhor conhecer e proteger”, percursos pedestres destinados a jovens, o número de participantes foi de trezentos e sessenta e dois (362).

No âmbito da espeleologia, continuou-se a promover ou a guiar visitas de estudo à Gruta do Carvão, essencialmente para jovens estudantes. O número total de visitantes foi de 274 (duzentos e setenta e quatro). A associação acompanhou, ainda, a visita do grupo de investigadores e espeleólogos, presentes no XI Simpósio Internacional de Vulcanologia, a esta mesma gruta.

Foram apoiados, através da cedência de materiais ou acompanhamento de visitas de estudo, etc., 10 estabelecimentos de ensino. Entre estes, encontra-se uma escola do 2º e 3º ciclos de Portugal Continental.

Seis entidades foram apoiadas através da cedência de materiais diversos.

Foi comemorado o Dia Mundial da Floresta e da Água, em colaboração com a Direcção Regional dos Recursos Florestais, através da elaboração e apresentação de um powerpoint sobre a Reserva Florestal de Recreio do Pinhal da Paz.

O Dia da Terra foi comemorado na Escola EB JI de Santo António, através de uma sessão para os 150 alunos da Escola.

O Dia Mundial do Ambiente foi comemorado com um passeio pedestre no Monte Escuro – Vila Franca do Campo.

Em colaboração com a Arena- Agência Regional da Energia da Região Autónoma dos Açores, realizou-se uma visita de estudo para 35 alunos e 3 professores das Escolas EB 2/3 Canto da Maia e Secundária da Lagoa, à Central Geotérmica da Ribeira Grande e à Central Hidroeléctrica da Fajã do Redondo. Na ocasião foram distribuídos materiais sobre a Energia e a



Água. Ainda em colaboração com a Arena, realizou-se uma visita de estudo à Central Geotérmica da Ribeira Grande, com a participação de 35 alunos da Escola Secundária das Laranjeiras.

Com um número mais alargado de participantes do que no ano anterior, a associação coordenou o Projecto Coastwatch na ilha de São Miguel.

Na sequência de um Protocolo assinado com a Secretaria Regional do Ambiente, os Amigos dos Açores continuam a responsabilizar-se pelo funcionamento das Ecotecas da Ribeira Grande e de Ponta Delgada, às quais tem cedido diverso material necessário às suas actividades.

No que diz respeito à Comunicação Social, foram dadas dezoito entrevistas, realizaram-se sete reportagens, foram publicadas duas notícias e foi feita uma denúncia. Há ainda a registar a participação num programa da RTP – Açores.

Em relação a reuniões com as mais diversas instituições/entidades, registam-se duas reuniões com o deputado do Partido Socialista, Manuel Campos, a participação na reunião entre a Secretaria Regional do Ambiente, a Câmara Municipal de Ponta Delgada e o Laboratório Regional de Engenharia Civil e a audiência com o Presidente do Governo Regio-

## Percorso Pedestre de Santo António

Catarina Furtado

### Características do Percorso

**Início do percurso pedestre:** no Beco das Terças.

**Extensão:** 3 km (aprox).

**Duração Média:** 1 h e 30 m.

**Grau de dificuldade:** baixa (nível I, numa escala de 1 a 3).

**Forma:** Circular.

**Fim do Percorso:** Beco das Terças.

**Observações:** Especial cuidado na descida, sobretudo junto ao mar.

Este percurso inicia-se no Beco das Terças, na freguesia de Santo António, Concelho de Ponta Delgada, localizada na costa Norte da ilha de São Miguel.

O percurso prossegue por uma canada de terra batida que dá acesso ao litoral rochoso, o qual se caracteriza pela presença de calhau rolado e pela vista panorâmica de grande extensão de orla costeira, intensamente escarpada, para o lado das Capelas.

Nesta zona costeira, à semelhança de muitas outras, podemos encontrar o brasel (*Festuca petraea*), uma planta endémica dos Açores que antigamente era usada como pincel pelos caiadores e que actualmente, devido à acção humana e à proliferação de espécies invasoras, se encontra confinada a zonas costeiras escarpadas.

No percurso, localiza-se uma central hidroeléctrica que terá servido para abastecer os moinhos existentes no local, bem como algumas moradias particulares de Santo Antó-

nio, antes da chegada da rede eléctrica de serviço público que ocorreu em 1976.

Junto à Central, e devido à acentuada humidade que caracteriza este local, é possível encontrar, entre outras plantas, inhames (*Colocasia esculenta*), uma raiz trazida pelos casais mouriscos que se estabeleceram em São Miguel, cujas primeiras plantações na ilha datam de 1661, altura em que o seu cultivo foi imposto, servindo de base à alimentação popular.

Relativamente próximo do local onde outrora se localizavam as Pias, que antigamente eram utilizadas pelas pessoas locais para lavar a roupa, desfruta-se de uma vista panorâmica da costa Norte da ilha de São Miguel, desde a Ponta dos Fenais da Ajuda até ao litoral de Santo António.

Depois de percorrida a subida pela Rua da Fonte Grande, chega-se ao Caminho Velho, onde se pode observar um Teatro do Espírito Santo.



## Gruta da Rua João do Rego

Caracterização Sumária e Medidas de Prevenção a Adoptar

### -II tnorudãç

o ArGtu aadR auJ ão oodR ge oof iedettc-da,ae muOutrb oed2 00,0n qaeuela rrauemtn oadc dida eedP noatD leagad ,ond ceruosd ert-balaoh seds naaeemtn oábisoce fectuados pelos Serviços Municipalizados da Câmara Municipal de Ponta Delgada.

Em Agosto de 2002, a Associação “Amigos dos Açores”, elaborou, para a Secretaria Regional do Ambiente, o relatório “GRUTA DA RUA JOÃO DO REGO, PONTA DELGADA (S. MIGUEL): CARACTERIZAÇÃO PATRIMONIAL”.

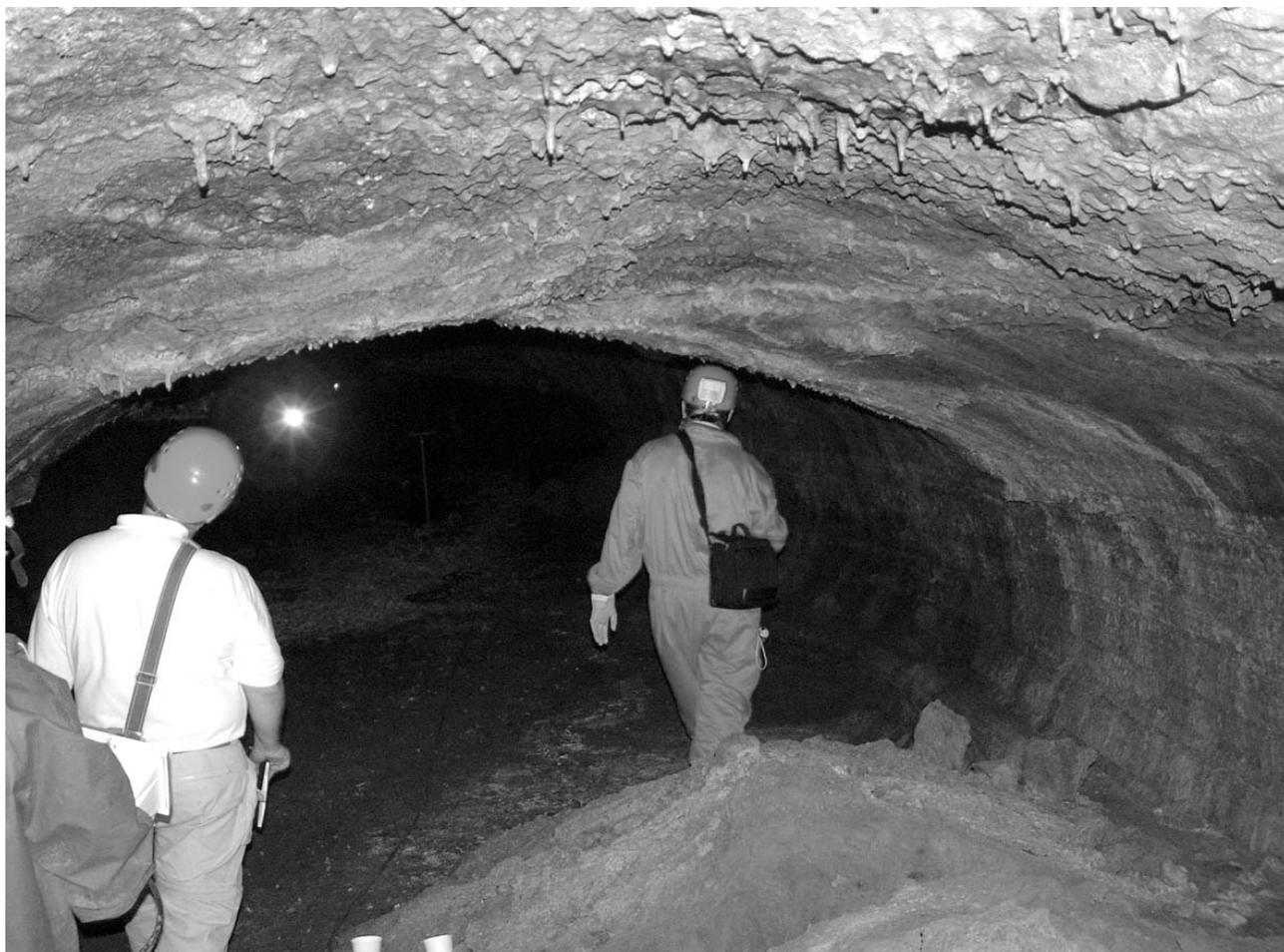
De entre outros trabalhos desenvolvidos nesta gruta lávica, merecem destaque os trabalhos de cartografia efectuados, em Novembro de 2000, por técnicos da Divisão de Topografia,

Desenho e Cartografia, da Secretaria Regional da Habitação e Equipamentos (SRHE), bem como trabalhos preliminares de inventariação da gruta, levados a cabo pelos Amigos dos Açores, e de que resultou um Parecer Prévio, enviado à SRA.

### 2- Caracterização Sumária da Cavidade Vulcânica

A Gruta da Rua João do Rego localiza-se na zona poente da cidade de Ponta Delgada e apresenta-se segundo dois ramos sensivelmente paralelos entre si, de orientação geral NW-SE. Estes ramos desenvolvem-se sobretudo em terrenos de moradias da Rua João do Rego e da fábrica de açúcar da SINAGA, de cotas variáveis entre 11,5 e 13,5 m. O traça-

Continua



do da gruta interfere, ainda, com terrenos integrados em moradias da 1ª Rua de Santa Clara (Figura 1).

Enquanto que o ramo nascente da gruta apresenta uma extensão de cerca de 100 m, o ramo poente é mais extenso, atingindo cerca de 200 m de comprimento. Estes dois ramos intersectam-se sob a Rua João do Rego, ao longo da qual se desenvolvem, igualmente, cerca de 40 m da extensão da gruta, estes últimos segundo uma orientação aproximada N-S.

De acordo com os levantamentos efectuados pelos topógrafos da Divisão de Topografia, Desenho e Cartografia, da SRHE, e para a zona da Rua João do Rego, o tecto da gruta encontra-se a uma profundidade variável de 2,76 a 3,55 m relativamente ao nível daquele arruamento.

Na gruta, existem várias zonas colapsadas (do tecto, paredes e/ou bancadas), de dife-

rente magnitude. Algumas destas derrocadas, sobretudo aquelas de maior magnitude, terão sido originadas, ou potenciadas, por acções humanas. Refira-se, por outro lado, que as zonas em que os colapsos são menos importantes (e.g. que afectam zonas do tecto com cerca de 20 a 40 cm de espessura), colocam menores constrangimentos, em termos de estabilidade, nesta estrutura subterrânea.

Do mesmo modo, a fendilhação existente nas paredes e tectos da cavidade vulcânica é, na sua maioria, intrínseca à génese da própria gruta e resulta do arrefecimento, e estalamento, da escoada lávica. Nalguns locais, acções naturais e/ou as acções humanas acima referidas potenciaram deslocamentos em algumas destas fendas.

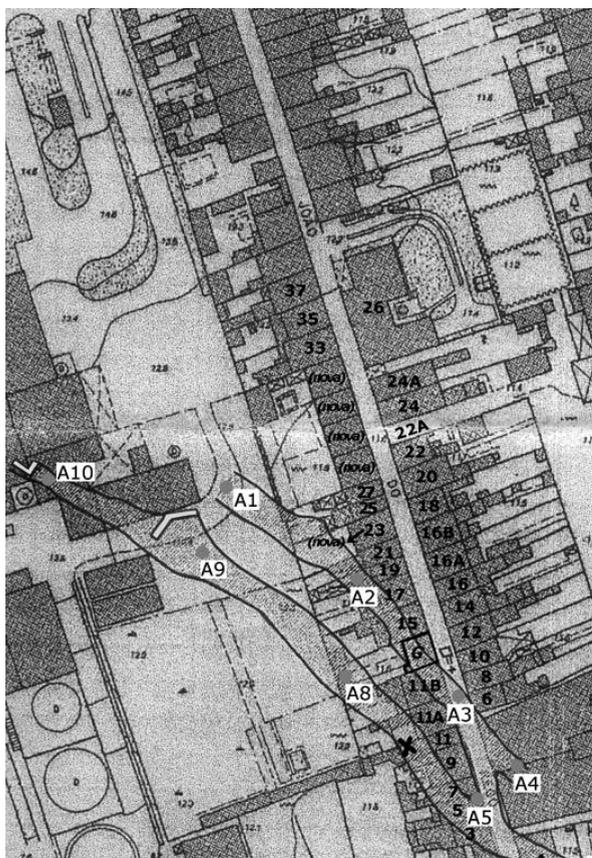
### 3- Importância Patrimonial da Gruta da Rua João do Rego

Esta gruta revela-se como uma das mais notáveis cavidades subterrâneas naturais da ilha de S. Miguel e apresenta um importante valor patrimonial, do ponto de vista geológico.

O inegável interesse vulcanoespeleológico desta gruta lávica está patente, por exemplo, no vasto conjunto de micro-estruturas e de formas geológicas típicas (na sua grande maioria em bom estado de conservação) que se pode observar, e que incluem longos troços de balcões, paredes estriadas, numerosas estalactites lávicas de fusão, pingos e escorrências de lava, bem como “paredes inchadas” e bolhas de gás de dimensões diversas, localizadas quer no tecto quer nas paredes da gruta.

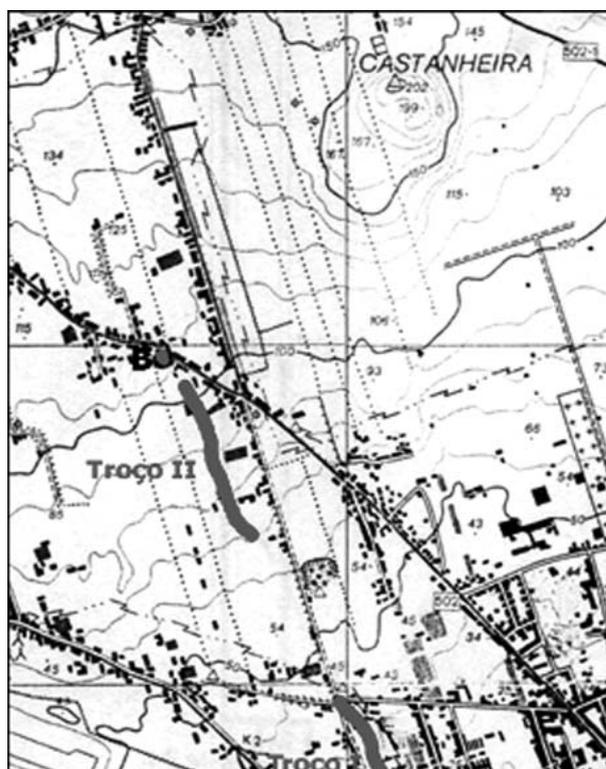
Não obstante, e em termos ambientais, a Gruta da Rua João do Rego apresenta-se fragilizada e algo degradada, em grande parte devido a ser usada como vazadouro (designadamente de esgotos domésticos de moradias instaladas nas suas proximidades) e por, simultaneamente, ter permanecido isolada do exterior.

Por outro lado, a descoberta da Gruta da Rua João do Rego, que junto com a “Gruta do Carvão” e a “Gruta do Paim”, constituem o maior sistema cavernícola da Ilha de São



**Figura 1.** Traçado da “Gruta da Rua João do Rego”. A amarelo- muros; X- raízes; A1- “algar da Rua José Bensaúde”; G- garagem. Indicam-se os números de polícia de edifícios da Rua João do Rego e da 1ª Rua de Santa Clara.

Miguel (cf. Figura 2), veio permitir o acesso a uma parte deste sistema, inacessível há algum tempo.



**Figura 2.** Implantação dos vários troços da Gruta do Carvão conhecidos e cartografados. “Troço I”- Rua do Carvão; “Troço II”- Rua do Paim; “Troço III”- Rua João do Rego; A- Algar da Rua José Bensaúde; B- casa dos “Madeiras”.

#### 4. Considerações Finais e Recomendações

As obras de saneamento básico previstas para este arruamento da cidade de Ponta Delgada, tal como inicialmente projectadas, irão interferir directamente com esta gruta vulcânica, afectando-a irremediavelmente ao longo de cerca de 45 m.

Por outro lado, e como foi por diversas vezes realçado pelos “Amigos dos Açores”, as obras em causa, tal como previstas, levantam importantes questões de segurança, relacionadas sobretudo com a estabilidade das construções (e.g. moradias) existentes na zona e, em especial, sobre o traçado da gruta.

A análise destas questões, para a área de influência da Gruta da Rua João do Rego, foi objecto de parecer recente, por parte do Labo-

ratório Nacional de Engenharia Civil. Refira-se, a este propósito, que a grande maioria das moradias da Rua João do Rego implantadas sobre o traçado da gruta estão localizadas do lado poente do arruamento, com disposição em banda, embora existam algumas moradias do lado nascente da rua igualmente sobre o traçado da gruta (Figura 1).

Apesar das considerações anteriores, entende-se que a existência da Gruta da Rua João do Rego e a efectivação de obras de saneamento básico nesta artéria não são inconciliáveis, para o que parecem existir, aliás, soluções técnicas estudadas, nomeadamente o desvio, a montante, das tubagens de saneamento ou a colocação/construção de um canal de escoamento superficial (e.g. ao nível do arruamento).

Enquanto que o desvio das tubagens de saneamento evitaria uma interacção directa com a cavidade vulcânica e, logo, a manutenção das actuais condições de estabilidade da zona, a construção de um canal de escoamento superficial (conjugada com a ligação das moradias à rede de saneamento básico), não só teria uma interferência directa mínima com a cavidade vulcânica, como esta deixaria de ser afectada pelos esgotos domésticos existentes na zona.

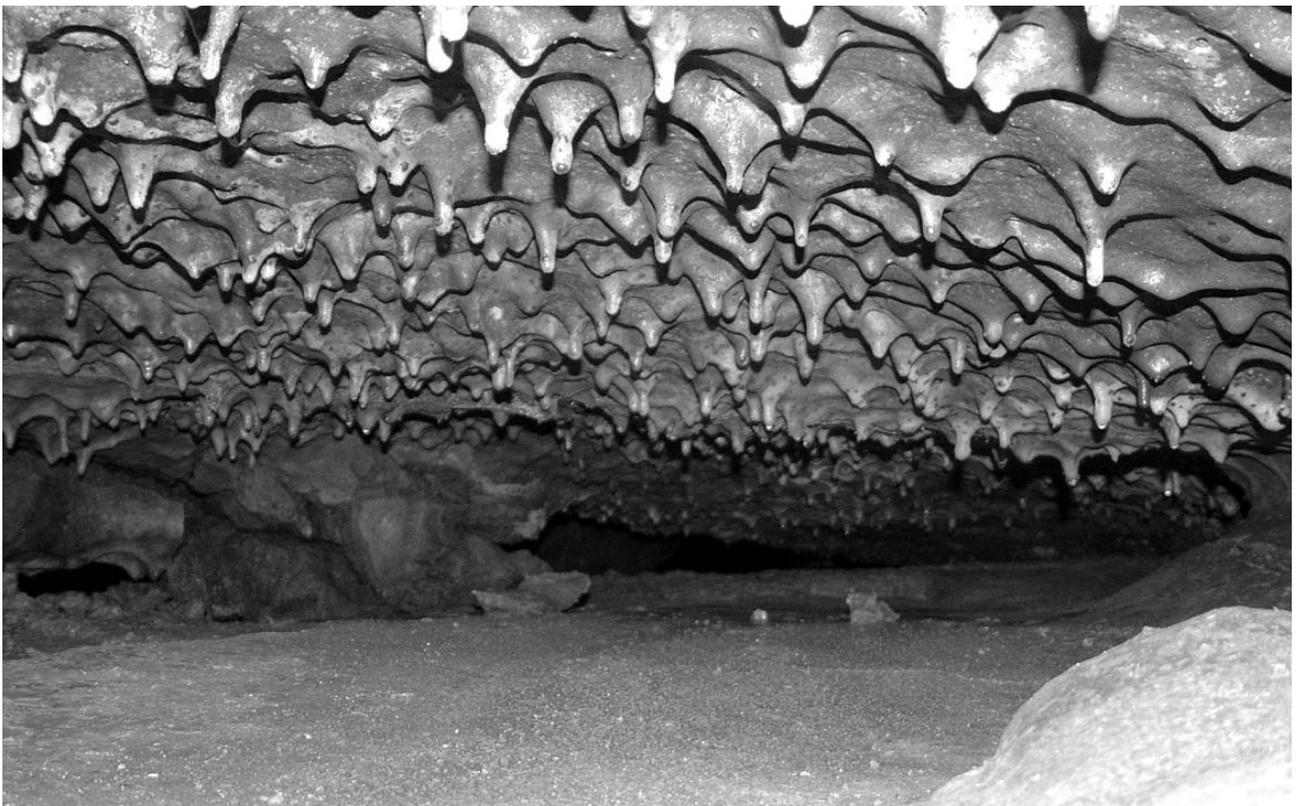
Em qualquer circunstância, entende-se que a manutenção das condições de estabilidade actualmente existentes na zona passam, em certa medida, pela preservação desta gruta e pela manutenção da sua configuração actual, evitando-se a sua destruição e a consequente perda do “efeito de abóbada”.

Assim, na prossecução dos trabalhos de saneamento dever-se-á privilegiar a preservação da Gruta da Rua João do Rego, considerando-se que:

- a) em todas as obras previstas na Rua João do Rego que interfiram directamente com o traçado da gruta, deverão ser minimizadas as vibrações a induzir no terreno, de modo a evitar colapsos nesta cavidade. No decurso das obras deverá ser feita,

**Continua** 

- também, uma monitorização permanente das condições de estabilidade da gruta, verificando-se, por exemplo, a existência de novos colapsos ou a queda de pedras;
- b) quaisquer danos significativos que venham a ser causadas no tecto da gruta durante as obras (e.g. fase de escavação), irão causar graves problemas de estabilidade aos edifícios actualmente implantados sobre a gruta e colocarão em causa a segurança da própria obra;
  - c) atendendo à profundidade a que se encontra o túnel lávico relativamente ao nível da Rua João do Rego (2,7 a 3,5 m, segundo dados dos S.M.P.D.), deverá ser abandonada a colocação das manilhas à cota actualmente prevista, procurando-se soluções alternativas para o traçado da rede de saneamento básico;
  - d) não obstante, quaisquer obras de reforço das condições de estabilidade e de segurança existentes na zona e que venham a interferir directamente com a cavidade vulcânica, deverão ser limitadas ao mínimo possível e deverão ser devidamente enquadradas nas condições geológicas existentes na gruta, procurando-se, deste modo, minimizar potenciais impactes causados;
  - e) trabalhos de escavação, colocação de manilhas de betão no interior da gruta, construção de túnel artificial, ou outras soluções construtivas que venham a ser impostas, devem ter em conta o exposto nos pontos anteriores, designadamente em termos de segurança e de medidas minimizadoras de impactes;
  - f) os trabalhos de saneamento a efectuar (e previsíveis para uma extensão máxima de 45 metros da gruta) não poderão obstruir passagens e deverão manter as facilidades de progressão actualmente existentes na Gruta da Rua João do Rego, tal como efectuado em outras intervenções (e.g. sob a 2ª Circular, à Rua do Paim);
  - g) independentemente da solução construtiva adoptada, deverá ser contemplado um acesso local à gruta, que poderá ser do tipo “caixa de espera”, de modo a permitir 1) a monitorização das condições da gruta lávica; 2) a monitorização das condições de estabilidade das construções (e.g. moradias) existentes na zona e 3) a realização de visitas, nomeadamente de carácter científico.



### Plano de Actividades para 2005

#### INTRODUÇÃO

O Plano de Actividades para 2005 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 entre as diversas actividades previstas, destacamos a Criação do Centro de Visitação da Gruta do Carvão (troço Norte), o qual, para além de centro de acolhimento de visitantes e de interpretação vulcanoespeleológica, funcionará como sede do Grupo de Trabalho de Espeleologia (GTE).

#### VIDÁLIA

A publicação de artigos sobre a problemática do património natural e construído e a

divulgação das actividades associativas junto do público em geral e, em especial, dos associados, são os objectivos que nos levam a continuar a editar, semestralmente, o boletim VIDÁLIA.

#### CONGRESSOS, SEMINÁRIOS, 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 VII Encontro Regional de Educação Ambiental, bem como nas I Jornadas Técnicas de Pedestrianismo.



## **INTRODUÇÕES VERSUS ENDEMISMOS**

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. Está prevista a edição de um calendário sobre fauna dos Açores e de um livro de divulgação de plantas usadas na medicina popular.

## **AVIFAUNA DOS AÇORES**

Com este projecto, pretende-se dar a conhecer o património avifaunístico dos Açores e contribuir para a conservação do mesmo. Nesse sentido, a associação colaborará com outras ONGAS, 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, com a distribuição, aos órgãos de comunicação social e aos participantes, de informações sobre os locais a visitar.

## **ESPELEOLOGIA- CENTRO DE INTERPRETAÇÃO DA GRUTA DO CARVÃO**

Pretende-se adaptar o edifício de acesso à Gruta do Carvão (Norte) a centro de acolhimento de visitantes, de interpretação vulcanoespeleológica e a sede do Grupo de trabalho de Espeleologia. Continuar-se-á a promover e a acompanhar visitas de estudo à Gruta do Carvão e a participar no GESPEA, Grupo de Trabalho de Espeleologia criado pela Secretaria Regional do Ambiente. Continuar-se-á a elaboração do

glossário de termos vulcanoespeleológicos.

## **PEDESTRIANISMO**

Em sequência da edição nos anos anteriores de vários roteiros de percursos pedestres, pretende-se proceder à reedição dos que se venham a esgotar, abrangendo o património histórico, artístico, natural e etnográfico, instrumentos de carácter interdisciplinar indispensável à Educação Ambiental e útil ao desenvolvimento de um turismo alternativo, mais respeitador do Ambiente.

Pretende-se, também, no âmbito da colaboração com a Secretaria Regional da Economia, preparar textos para novos roteiros.

## **CAMINHAR PARA MELHOR CONHECER E PROTEGER**

Este projecto tem por principais destinatários grupos de jovens de escolas da ilha de S. Miguel, bem como jovens pertencentes a Associações Juvenis ou a grupos de Jovens ligados às Paróquias. São seus objectivos, entre outros, despertar o prazer de apreciar a Natureza, sensibilizar para a necessidade da sua preservação e fomentar a discussão sobre hábitos saudáveis e proporcionar alternativas de ocupação dos tempos livres.

## **APOIO À ESCOLA-ACÇÕES DE SENSIBILIZAÇÃO- ÁGUA E RESÍDUOS**

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 e com os resíduos, estando prevista a reedição de um desdobrável sobre a água e alguns materiais sobre 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,

da Terra e do Ambiente.

## **ECOTECAS DE PONTA DELGADA E DA RIBERA GRANDE**

Os Amigos dos Açores, na sequência de um Protocolo a assinar com a Secretaria Regional do Ambiente, ficarão responsáveis pelo funcionamento da Ecoteca de Ponta Delgada, colaborando na sua coordenação, assegurando o cumprimento do Plano de Actividades e projectando novas iniciativas.

## **CENTRO DE DOCUMENTAÇÃO DOS AMIGOS DOS AÇORES**

Pretende-se 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.

## **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 implementar o projecto na Ilha de São Miguel e, se possível, alargá-lo a outras ilhas.

## **AMIGOS DOS AÇORES- 20 ANOS EM DEFESA DO AMBIENTE**

Para assinalar os 20 anos de actividade dos Amigos dos Açores, pretende-se editar uma brochura onde, para além de uma apresentação da associação e seus projectos, será feita uma síntese das suas actividades durante aquele período.

## **ÁREAS PROTEGIDAS E TURISMO**

Pelo seu interesse e actualidade, pretende-se editar uma brochura intítulada "Áreas Protegidas e Turismo", da autoria do engenheiro silvicultor e arquitecto paisagista, Fernando Santos Pessoa.



## Associação Negawatt Corália Lopes

O consumo de energia está hoje no centro das atenções de todos aqueles que se preocupam com o nosso planeta.

O consumo mundial de energia permaneceu durante muito tempo estável, enquanto o homem utilizava a energia apenas para a sua sobrevivência. A partir de 1850, a Revolução Industrial provocou um aumento brutal das necessidades de energia, agravado depois com o aumento do nível de vida e o crescimento simultâneo da população.

A situação é, hoje, alarmante. As desigualdades, o crescimento não controlado do consumo de energia, o aumento da poluição do ambiente e o desperdício dos recursos fósseis limitados são os principais factores responsáveis por esta realidade.

Actualmente, consumimos muita energia e, ao ritmo deste nosso consumo, de que recursos energéticos disporemos no futuro? Como quebrar com este comportamento irresponsável sem reduzir a nossa qualidade de vida?

Existem muitas respostas, simples, de bom senso, imediatamente aplicáveis por todos. Estas respostas baseiam-se na eficiência energética, isto é, na redução da quantidade de energia necessária para um mesmo serviço e no uso de todas as formas de energias renováveis, pois só assim será possível evitar tanto desperdício de energia e caminhar para um futuro energético sustentável.

Um futuro energético é o que pretende a **Associação Négawatt**. Esta associação tem por objectivo promover e desenvolver o conceito e a prática de “Négawatts” em todos os níveis da nossa sociedade, ou seja, promover a redução dos consumos de energia, o desenvolvimento da eficiência energética, das economias de energia e das energias renováveis. Deseja assim contribuir para a protecção da nossa biosfera, para a preservação e divisão equitativa dos recursos naturais, para a preservação da saúde e da qualidade de vida.

Através do seu apelo “Négawatt”, a asso-



ciação sugere-nos mudar o nosso olhar sobre a energia, para melhor consumir em vez de consumir mais, divulgando assim um recurso, novo e escondido, mas gigantesco: os “**Négawatts**”. Este recurso representa a energia não consumida graças a uma utilização mais moderada e mais eficiente da energia.

Produzir menos watts é falar de produção de “**négawatts**” e produzi-los é, portanto, romper com os nossos maus hábitos, evitando o desperdício.

Longe do retorno à vela ou ao candeeiro a petróleo, pretende-se então “caçar” watts inúteis graças ao uso mais eficiente da energia e recorrer ao uso das energias renováveis.

Existem verdadeiras reservas de “**négawatts**” e em quantidades consideráveis, superiores a metade da produção mundial actual de energia. São soluções já hoje disponíveis, fiáveis e de vantagens múltiplas: ausência de poluição, criação de empregos, responsabilidade, solidariedade, etc.

Esta nova abordagem da questão energética apresenta três componentes fundamentais :

- **A sobriedade energética** em todos os níveis da organização da nossa sociedade e nos comportamentos individuais para eliminar os desperdícios absurdos. Apoia-se na responsabilização de todos, do produtor ao cidadão;

- **A melhoria da eficiência energética** dos nossos edifícios, dos meios de transporte e de todos os equipamentos que nós utilizamos para reduzir as perdas e para melhor usar a energia;

- Por fim, o **aproveitamento das energias renováveis**, por definição inesgotáveis, descentralizadas e com fraco impacto no nosso ambiente. Só a utilização de energias renováveis permite equilibrar as nossas necessidades com os recursos do nosso planeta.

Segundo o apelo da associação, não há razão para retardar

mais a nossa caminhada em direcção a um equilíbrio tão vital. O tempo pressiona para nos empenharmos nesta diligência: as três décadas que virão serão cruciais para quebrar com o crescimento desmesurado dos nossos consumos e realizar uma verdadeira solidariedade entre as pessoas através de um modelo energético equitativo.

A associação “**Négawatt**” pretende fazer compreender que os “**négawatts**” são acessíveis a cada um de nós e que o percurso proposto seja registado de maneira prioritária e durável nas opções políticas.

Para a concretização do seu objectivo, a associação oferece como meios de acção a pesquisa, a produção e a difusão de informação, bem como a organização de mudanças de toda a natureza.

Para descobrir, reflectir, debater e agir, a associação tem à disposição de todos uma página na Internet, na qual disponibiliza importantes documentos e apresenta também diversas sugestões essenciais para a produção de “**négawatts**”.

Para mais informações sobre esta associação, consultar [www.negawatt.org](http://www.negawatt.org) ou entrar em contacto com a mesma através do endereço [contact@negawatt.org](mailto:contact@negawatt.org).



## Publicações e Materiais para Venda

LIVROS	Associados	Não Assoc.	Nº	Valor
Grutas, Algares 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 Nativas dos Açores	Grátis	2,50		
Plantas Ornamentais dos Açores	Grátis	2,50		
<b>BROCHURAS</b>				
Percorso Pedestre da Ribeirinha	Grátis	1,50		
Percorso Pedestre do Salto do Cabrito	Grátis	1,50		
Percorso Pedestre da Serra Devassa	Grátis	1,50		
Percorso Pedestre do Pico da Vela	Grátis	1,50		
Percorso Pedestre das Três Lagoas	Grátis	1,50		
Percorso Pedestre Praia – Lagoa do Fogo	Grátis	1,50		
Percorso Pedestre Pinhal da Paz	Grátis	1,50		
Percorso Pedestre do Sanguinho	Grátis	1,50		
Percorso Pedestre das Sete Cidades	Grátis	1,50		
Percorso Pedestre das Quatro Fábricas da Luz	Grátis	1,50		
Percorso Pedestre da Ponta da Madrugada	Grátis	1,50		
Percorso Pedestre da Fajã do Calhau	Grátis	1,50		
Percorso Pedestre das Furnas	Grátis	1,50		
Percorso 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 / 296 498 774 Fax - 296 498 006 E-mail - mop88258@mail.telepac.pt**

## Novos Sócios

Os **AMIGOS DOS AÇORES** são uma associação regional de defesa do ambiente, independente do poder político-económico e apartidária, que vem, desde 1985, 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

