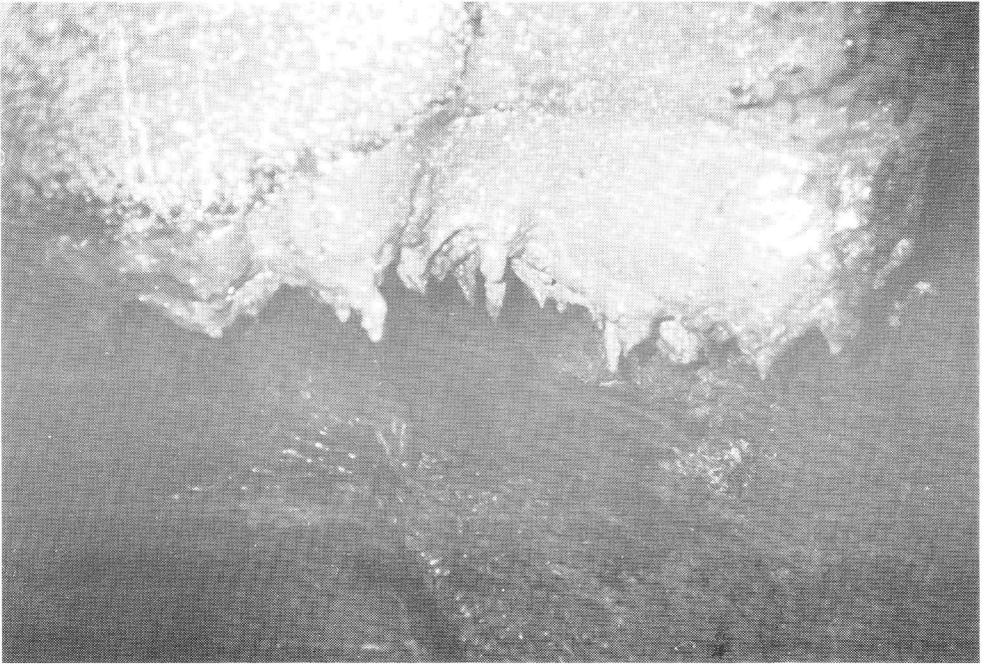




Nº 3 BOLETIM DOS AMIGOS DOS AÇORES / ASSOCIAÇÃO ECOLÓGICA MAIO / AGOSTO 1990



- PATRIMÓNIO ESPELEOLÓGICO DOS AÇORES - Pág. 6 e 7

- AMBIENTE E DESENVOLVIMENTO - Pág. 3

- O PRIÔLO - Pág. 8

## **Editorial**

O panorama traçado no seminário "Os Açores e a Problemática Ambiental", promovido pela UGT Açores, nos dias 21 e 22 de Maio, veio deitar por terra o tão apregoado slogan "Açores-paraiso ecológico".

A exploração desenfreada dos recursos naturais, com reflexos importantes na destruição crescente da vegetação indígena, a contaminação das nascentes de água, a eutrofização das nossas lagoas, a ausência de tratamento/destino final adequado dos resíduos sólidos urbanos, a introdução da cultura intensiva do eucalipto, etc., são problemas que exigem a acção imediata de todos os cidadãos conscientes. Porque só assim poderemos impedir a degradação irreversível dos nossos ecossistemas.

A necessidade da existência de um grupo de pressão, independente de todos os poderes, foi sentida por muitas pessoas e traduziu-se no rápido crescimento do número de associados dos AMIGOS DOS AÇORES.

O que se espera de todos os associados (novos ou antigos) é uma maior participação em todas as actividades, o pagamento atempado das suas quotizações e, sempre que possível, a actualização das mesmas, a fim de que possamos garantir uma maior autonomia financeira.

Se tal não vier a acontecer, o futuro da associação poderá estar em perigo. O natural cansaço dos que vêm desenvolvendo o crescente trabalho da Associação, voluntária e gratuitamente, sem o apoio de qualquer estrutura burocrática, e a tentação de "controlar" por parte de quem apoia financeiramente, são um risco que está nas nossas mãos evitar.

## **AMIGOS DOS AÇORES REUNEM-SE COM SECRETÁRIOS DE ESTADO E REGIONAL**

A pedido do Secretário de Estado do Ambiente e Defesa do Consumidor, reunimos e apresentamos alguns dos principais problemas ambientais dos Açores no dia 29 de Março, durante a visita à Região desse titular do Governo Central. Foi manifestada a preocupação dos AMIGOS DOS AÇORES pelo facto do poder regional ter tendência para não dar a devida importância às associações de defesa do ambiente e aos seus alertas, tendo sido apresentado o exemplo do caso da geotermia, cujos trabalhos de prospecção avançaram no interior duma reserva natural e sem qualquer estudo de impacto ambiental. Foram ainda discutidos outros assuntos, como o

plano nacional de política de ambiente, a legislação sobre estudos de impacto ambiental e associações de defesa do ambiente, a eucaliptização, os resíduos sólidos urbanos, etc. Nesta reunião esteve presente o Secretário Regional do Turismo e Ambiente que se comprometeu em dialogar mais com as Associações de Defesa do Ambiente, tendo-se concretizado a 4 de Abril uma nova reunião, agora também com a presença da Directora Regional do Ambiente, onde tivemos oportunidade de discutir vários assuntos e apresentar o nosso Plano de Actividades para 1990, para o qual acabou por nos ser atribuído uma comparticipação de 1 200 (mil e duzentos) contos.

### **VISITA DE ESTUDO ÀS LAGOAS DE S. BRÁS E CONGRO**



Cerca de 50 pessoas participaram na visita de estudo às lagoas de S. Brás e Congro promovida no dia 2 de Junho pelos AMIGOS DOS AÇORES.

Pelas 9 h realizou-se uma mini-conferência sobre a água, sendo orador o Dr. Rui Coutinho, do Departamento de Geociências da Universidade dos Açores, no auditório da Direcção Regional da Juventude, em Ponta Delgada.

Às 11 h e 30 min. iniciou-se a subida, a pé, até à lagoa de S. Brás e depois do almoço nas suas margens a visita prosseguiu até às lagoas do Congro e dos Nenufáres.

Pela sua singularidade e localização, a zona das lagoas do Con-

gro e dos Nenufáres, possui características que fazem dela um local procurado por quem precisa de sossego e tendo enorme interesse turístico, existindo nos seus arredores exemplares da flora primitiva dos Açores dignos de protecção especial, pelo que merece ser enquadrada no Património Natural e Paisagístico da Região, com a categoria de Reserva de Recreio.

Esta iniciativa contou com o apoio do Departamento de Geociências da Universidade dos Açores, da Direcção Regional do Ambiente e da Direcção Regional da Juventude.

# Ambiente e desenvolvimento

1 - As duas vertentes. Existem duas vertentes principais no movimento ambiental/ecológico. Uma das vertentes apresenta-se como a consciência crítica do industrialismo. Ela pretende impedir os excessos da sociedade industrial, preservar certas paisagens, valores naturais e culturais, restaurar certas zonas mais poluídas, produzir e aplicar legislação proteccionista. O seu lema mais divulgado é "desenvolvimento sem destruição". A essa vertente deve-se já terem sido evitadas algumas destruições irreversíveis, terem-se delimitado zonas protegidas, ter-se efectuado uma maciça campanha a favor do ar puro, e de outros temas ambientalistas. Mas também se lhe deve talvez ter contribuído involuntariamente para enraizar no público, e junto de muitos dedicados militantes conservacionistas, algumas ilusões, provisoriamente quiçá inevitáveis, mas que não podem eternizar-se no âmbito do movimento sob pena de este se limitar a funcionar como um curativo superficial sem interferir ao próprio nível do metabolismo social e do psiquismo individual e colectivo, onde segundo cremos, se situam algumas das principais causas das agressões ambientais.

2 - O que foi o desenvolvimento. O próprio lema "desenvolvimento sem destruição" comporta já a principal das ilusões a que aludimos. O que o público entende por desenvolvimento, e que não pode deixar de entender por tal - o desenvolvimento económico, só se tornou historicamente possível, e só poderá manter-se com as características actuais, à custa de um gigantesco processo de destruição de re-

ursos naturais, de homogeneização paisagística, de proliferação caótica de tecido urbano, do inquinamento duradouro e por vezes irreversível dos lençóis freáticos, das águas superficiais, dos solos, da atmosfera, das plantas e dos animais dos oceanos. Só uma mudança profunda de orientação dos objectivos e do funcionamento do sistema social e económico do industrialismo actual poderá impedir que a crise ambiental prossiga a sua rápida aceleração e possibilitar as condições de recuperação das situações que se não tiverem tornado ainda irreversíveis.

3 - A ecologia no comando a economia. A segunda vertente, tendo embora numerosos pontos de contacto com a primeira - o que possibilita, ou deveria possibilitar, uma colaboração efectiva e frequente entre ambas -, distingue-se dela por considerar que o movimento está condenado a limitar-se a servir de bombeiro a situações quase perdidas a não ser que postule claramente - e que nunca o perca de vista em situações correntes forçosamente sectoriais, localizadas e limitadas - que a harmonia sociedade/natureza só será possível, e ainda assim em termos relativos, caso a ecologia - o ponto de vista especificamente ecologista e não quaisquer versões edulcoradas - passe algum dia, provavelmente não muito próximo mas nem por isso menos objectivo nosso, a comandar a economia (pois é ela a verdadeira economia), e não o contrário, como agora acontece, e certamente acontecerá por largo tempo ainda. É claro que uma economia assim entendida não só é compatível como aliás exige que as pessoas tenham alimen-

tação, casa, instrução, e vejam atendidas as necessidades vitais. Mas não é compatível, com a orientação profunda do actual sistema económico, voltado para um consumo sumptuário da minoria de maior poder aquisitivo e empurrando a uma cópia degradada desse consumo o resto da população.

4 - Opções públicas conscientes e voluntárias. Continuar a alimentar a ilusão de que é possível preservar o ambiente sem tocar no tabu do "desenvolvimento", poderá evitar alguns aborrecimentos e criar a miragem de que toda a gente compreende e está disposta a proteger a natureza. Mas dificilmente será possível obter as modificações comportamentais necessárias para uma verdadeira política do ambiente - que não pode ser sectorial mas que terá que residir no coração da política económica - se se ocultar ao público que essa política exige necessariamente uma modificação de objectivos e de padrões sociais e culturais. Sem que a maior parte dos valores actualmente simbolizados em quase toda a publicidade sejam voluntariamente e conscientemente postos de lado, ou pelo menos subalternizados, e substituídos por valores preservacionistas, por parte de sectores maioritários do público, nenhuma política de ambiente poderá aspirar a mais que acudir em última instância e com escassas perspectivas de êxito às situações de ruptura mais urgentes.

(extracto da comunicação enviada por José Carlos Costa Marques ao Encontro Nacional das ADA, Viseu, Novembro de 1989).

Sendo pobre a fauna açoriana em espécies aborígenes, a da ilha Terceira não podia deixar de compartilhar da mesma pobreza. É isto o que se lê na: "Memória sobre a Ilha Terceira", no capítulo dedicado a "Ideias gerais sobre a nossa fauna". Foi aí que fomos esclarecer a nossa curiosidade por um tema - o estudo da nossa fauna -, a que nos dedicamos há muito tempo.

Na verdade, usando as palavras do Dr. Alfredo da Silva Sampaio, o autor da "Memória sobre a Ilha Terceira", todas as classes do reino animal têm os seus representantes, mais ou menos numerosos, na nossa fauna, mas nenhum tem importância absoluta ou interesse particular para um naturalista. Apesar disto... temos tido naturalistas de reconhecido valor. Basta recordar: Carlos Machado, Arruda Furtado, Afonso Chaves, Tenente-coronel José Agostinho, entre outros.

Os naturalistas que mais de perto estudaram a fauna terceirense foram: Godman, Drouet e Morelet, não esquecendo, de modo nenhum, Sua Alteza o Príncipe do Mónaco. Os dois primeiros (Godman e Drouet) entregando-se mais especialmente ao estudo dos insetos.

Morelet, por seu lado, dedicou a sua atenção à classe dos moluscos. Sua Alteza o Príncipe do Mónaco interessou-se pela fauna marítima.

Cada naturalista, segundo os seus interesses de estudo, encontra na "Memória sobre a Ilha Terceira", as diferentes classes de animais que consti-

açorianos, pertencem à fauna da Europa temperada, e parecem ter sido introduzidos nesta Ilha pelos primeiros colonizadores, voluntária ou involuntariamente.

Actualmente, há muitos jovens que se interessam cada vez mais pelo estudo da Natureza. Konrad Lorenz, o grande naturalista e filósofo (um dos maiores do nosso



tuem o reino animal, e dos quais se encontram algumas espécies nesta ilha.

Quanto a nós tem sido os mamíferos que têm despertado o nosso interesse. Consultando ainda "Memória sobre a Ilha Terceira" ficamos a saber que "não se encontra na Ilha Terceira, do mesmo modo em todo o arquipélago açoriano, uma só espécie que se possa considerar como aborígene".

No caso dos mamíferos

século) dizia que uma das maneiras dos jovens não caírem no vazio, em face da vida, é dedicarem-se ao estudo da Natureza.

Temos muito, ainda, a estudar no campo fascinante da ornitologia, bem como em outros campos igualmente fascinantes da História Natural. E os jovens vão ter, cada vez mais interesse, segundo creio, pela História Natural.

Oswaldo Pacheco

## A CIDADE E OS TRANSPORTES

Um dos maiores males com que se debatem os centros urbanos, com grandes responsabilidades no estrangulamento da qualidade de vida dos cidadãos e na degradação do meio ambiente, são os transportes. A cidade de Ponta Delgada não foge à regra, pelo que este foi um dos assuntos focados no "Memorando" que os AMIGOS DOS AÇORES entregaram no dia 22 de Abril - Dia da Terra - ao seu Presidente da Câmara, nos termos que se seguem.

*"A solução, ou soluções, para o grave problema dos transportes passa, primeiro que tudo, pelo seu correcto enquadramento. Há que identificar e caracterizar, claramente, a situação actual dos mesmos em Ponta Delgada e encontrar os seus pontos comuns em relação a outras cidades do mundo, sobretudo aquelas onde, desde há alguns anos, este problema tem sido alvo da mais aturada atenção - devemos aproveitar, tanto quanto possível, a experiência dos outros e evitar perder tempo a repetir os inevitáveis mesmos erros que esses outros já cometeram e ultrapassaram. Neste âmbito, justificar-se-ia o estabelecimento imediato de contactos com outras cidades onde foram implementadas ideias inovadoras e ecológicas a nível dos transportes urbanos.*

*O plano global de política de transportes para a cidade de Ponta Delgada, a definir após a acima referida exaustiva caracterização da situação actual, deverá privilegiar, nomeadamente:*

*- A proibição do trânsito automóvel nas principais artérias centrais da cidade e das cargas/descargas nas horas de ponta;*



*- A continuação da montagem de parquímetros nos locais de estacionamento mais próximos do centro urbano e, sobretudo, a sua eficaz e exemplar fiscalização;*

*- O afastamento do centro de todos os armazéns e de todo o trânsito pesado;*

*- A construção de um ou dois silo-autos no interior da cidade;*

*- A negociação com as empresas de transportes públicos de horários e trajectos para as carreiras urbanas mais adaptados às reais necessidades dos cidadãos, bem como a utilização de autocarros mais*

*pequenos;*

*- A construção de dois ou três grandes parques de estacionamento nas entradas/saídas da cidade, de utilização gratuita, negociando-se com as empresas de transportes urbanos saída/entrada frequente de carreiras, com tarifas o mais baixo possíveis (de preferência gratuitas);*

*- A penalização de todos os veículos com efeitos poluentes acima dos limites legais (poluição sonora e emissões);*

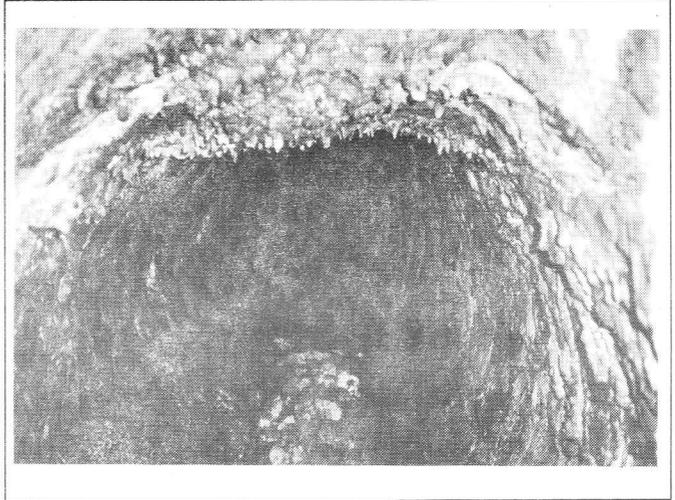
*- A continuação do alargamento dos passeios públicos das artérias mais movimentadas e utilizadas por peões."*

## Património Espeleológico dos Açores - Riqueza ainda por explorar

As grutas naturais são, na sua maioria, abertas em formações calcárias geralmente escavadas pela água. Nos Açores, elas são formadas por correntes de lava. Ao escorrer, a zona superficial da lava arrefece e endurece antes da lava subjacente. Quando o jorro de lava cessa pode deixar como que uma casca, formando-se então um túnel.

No arquipélago dos Açores, região particularmente rica em cavidades vulcânicas, foram os "MONTANHEIROS", de Angra do Heroísmo, os pioneiros na exploração de grutas e algares, sobretudo na ilha Terceira, onde possuem localizadas e exploradas trinta e quatro, no Pico e em S. Jorge. Em S. Miguel, apesar de vários entusiastas individualmente ou em grupo se terem dedicado à espeleologia, só no ano passado foi iniciada, pelos AMIGOS DOS AÇORES, uma pesquisa e exploração organizadas tendo por objectivo a inventariação do património espeleológico da ilha com vista a abrir caminho a um posterior estudo científico e a um desejável aproveitamento turístico.

Já Gaspar Frutuoso, ao descrever o litoral de Ponta Delgada, nas Saudades da Terra, nos dá notícias de túneis vulcânicos a poente da referida cidade: "Além, a pouco espaço da Fortaleza para oeste está uma ponta que se chama a Ponta dos Algarés, porque saiem ali dois com suas bocas, por dentro dos quais se caminha grande caminho por baixo da terra,



por cujo vão parece que correu ribeira de pedra de biscoito, em outro tempo, não sabido nem visto".

Desde os tempos mais remotos as grutas naturais foram percorridas e acarinhas pelos habitantes destas ilhas e alvo da visita de estrangeiros ilustres. Walter Frederic Walker, no seu livro "The Azores or Western Islands", publicado em 1886 faz uma descrição minuciosa da gruta existente num campo da Rua Formosa - hoje, secadores da Fábrica de Tabaco Micaelense, na rua de Lisboa. Tal como Fouqué que descreve um condutor ovalar na ilha Terceira e Hartung que descreveu a Furna da Graciosa e outros algares dos Açores, John Webster, genro do primeiro consul americano, Thomas Hickling, dedica um capítulo do seu livro ao relato de uma excursão a uma caverna situada a "cerca de três a quatro milhas a noroeste de Ponta Delgada".

M. Emygdio da Silva, jornalista

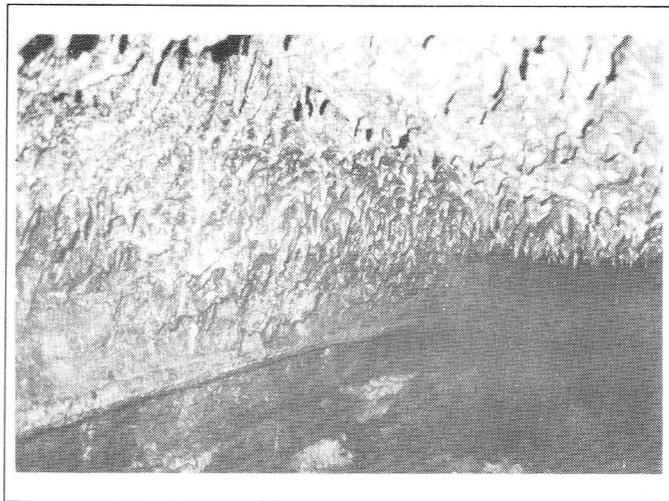
continental, no seu trabalho "S. Miguel em 1893", considera o algar da Rua Formosa "o mais notável dos túneis vulcânicos dos Açores, embora o de Angra seja também interessante pela sua secção, que chega a atingir uma altura de 5 a 6 metros e a largura de 10". É ainda deste ilustre autor, que visitou o referido túnel na companhia de Afonso Chaves, o relato que transcrevo de seguida: "A abóbada do túnel, da qual pendiam grossos e negros estalactites, as paredes laterais que se diria guarnecidas de lambris muito moldados, e que marcam o tempo das paragens que a lava teve no seu movimento progressivo, as bocas das pequenas galerias que comunicam com esta...; aqui e além um pequeno desabamento indicando que a exploração não é isenta de perigo; o solo irregular é de uma dureza vítrea, como a do Átrio do Cavalo, no Vesúvio, tudo isto banhado pela luz deslumbrante do magnésio, consti-

tui um dos espectáculos mais empolgantes e mais grandiosos que o Dante certamente não rejeitaria para fazer passar alguma cena do Inferno".

A título de curiosidade interessa registar que André Thevet, historiógrafo e cosmógrafo do Rei Henrique III, que teria visitado este arquipélago depois de 1550, fala na sua "Cosmographie Universelle", editada em 1575, numa gruta "para a parte do setentrião" onde encontraram "dois monumentos de pedra, çada um dos quais não tinha menos comprimento de doze pés e meio, e de largo quatro e meio". Pura fantasia que ainda em 1962 o escritor Robyn Bryans quando esteve nos Açores estava convencido da sua existência bem como dos monumentos atribuídos aos judeus.

Até há pouco tempo soterradas, a servir de esgoto ou lixeira, as grutas naturais além de constituírem um nó importante de explicações científica do nosso meio natural são parte integrante do património paisagístico (neste caso subterrâneo) e como tal deveriam merecer todo o respeito por parte de todos nós, em particular das entidades responsáveis pelo Turismo e Ambiente dos Açores, devendo, depois de efectuados pequenos trabalhos de limpeza, ser integradas nos roteiros turísticos.

O bom acolhimento dado, pelos vários organismos oficiais, às preocupações e sugestões dos AMIGOS DOS AÇORES para defesa e salvaguarda do património



espeleológico, o leva-nos a concluir que, finalmente, aquela singular riqueza vai ter um tratamento tão digno como merece.

Embora sejamos de opinião que as grutas naturais devam ser protegidas não somos contra a sua abertura ao público. Defendemos que deveriam ser aproveitadas turisticamente duas ou três grutas por ilha, sendo a sua abertura feita em moldes diferentes do tradicional. Haveria um grupo de guias que acompanhariam os visitantes como se tratasse de uma expedição espeleológica. As restantes destinaram-se-iam exclusivamente a expedições científicas.

A riqueza espeleológica dos Açores merece ser estudada cientificamente por equipas constituídas por especialistas dos mais diversos ramos das ciências naturais.

No seu trabalho apresentado nas Primeiras Jornadas Atlânticas

de Protecção do Meio Ambiente, o Dr. Pedro Oromi, um dos membros de uma expedição científica da Universidade de La Laguna que se deslocou aos Açores no passado mês de Julho para estudar a fauna cavernícola, escrevia: "Era bom que os próprios açoreanos fossem quem o fizesse, pelo que sugerimos aos organismos administrativos e à Universidade dos Açores a possibilidade de abrir um ramo de investigação naquele sentido. Se não se promove quanto antes, virão fazê-lo outros e os açoreanos perderão a oportunidade de enriquecer por si próprios o conhecimento do seu património". Já em 1862 o grande naturalista Barbosa du Bocage afirmava: "É tempo de estudarmos por nossos cabeças o que é nosso...".

Teófilo Braga

## Porque será esta ave exclusiva de S. Miguel ?

Elucidado pela transcrição parcial dum estudo do eminente sábio Coronel Afonso Chaves, inserto na revista "Açores" (Julho de 1923) e que publicámos em nosso número do último domingo, um nosso prezado Leitor e caçador entusiasta telefonou-nos a informar que o Priôlo (que o povo chama "Prior") é muito vulgar nos concelhos de Povoação e Nordeste. E, a propósito, pediu-nos outras informações que porventura possuísemos sobre esta tão curiosa ave.

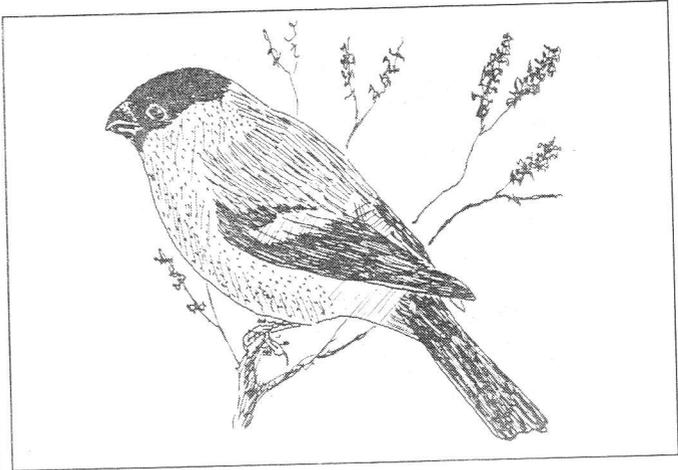
Socorrendo-nos do já citado estudo de Afonso Chaves, vamos transcrever a explicação que ele nos dá sobre a existência exclusiva a S. Miguel do Priôlo.

Diz Afonso Chaves: "Duas hipóteses se apresentam para explicar a existência do Priôlo só nesta ilha de S. Miguel. Uma é de que esta ave, tal como a observamos, vivesse noutra região e dela para aqui viesse, tendo desaparecido de tal região. A outra é a de ser modificação da *Pyrrhula vulgaris* do Continente ou de espécie afim, modificação aqui realizada.

"É esta última hipótese a que parece mais aceitável, por duas razões: 1ª A fauna ornitológica do Continente europeu, donde deriva a dos Açores, é bem conhecida, e neste Continente não se encontrou nunca a *Pyrrhula murina*, nem é conhecido o desaparecimento da espécie afim.

2ª Algumas espécies animais que têm sido introduzidas nesta ilha rapidamente se têm modificada, como se vê com as seguintes:

A Rã (*Rana esculenta*-L) que foi



introduzida em S. Miguel no começo do século passado pelo Visconde da Praia, já mudou não só de cor, como (segundo as notáveis observações do ilustre naturalista alemão, o Prof. Boettger) tem grandes alterações no sistema respiratório.

"A *Lagartixa* (*Lacerta Dugesii* - Milne Edw.) introduzida em 1860, segundo se afirma, por uns soldados que vieram de Elvas, e a trouxeram para o Castelo de S. Braz, (local este onde só se encontrava ainda há vinte anos) a lagartixa animal insectívoro, vive aqui onde os insectos não abundam, como sucede no Continente europeu, não só de insectos, mas principalmente de ervas e de frutos, preferindo as uvas.

"Segundo o naturalista Drouet, já citado, o Morcego do Norte da Europa foi introduzido nos Açores por colonos flamengos. Hoje este mamífero constitui uma espécie diferente da Primitiva, é hoje o *Pterigites Azoricum* - Th.

"Em 1834 o Dr. Joaquim Leite da Gama, então Mordomo do Hospital, mandou vir de Portugal um grande número de caixas com sanguessugas, vermes que mandou deitar, nos charcos da Madeira e da Calçada, ao pé da Serra Gorda. Entre estas hirudíneas certamente predominava a *Hirudo officinalis*-L, mas com outras afins, como sempre acontece, pois as hirudíneas são muito difíceis de distinguir umas das outras. A *Hirudo officinalis*, essa não se encontra em nenhum charco da ilha mas encontra-se uma nova a *Hirudo Chavesii*-B1. que é muito semelhante à *Hoemopsis sanguisuga*-Sav., sendo provavelmente uma modificação aqui realizada desta última.

E o Coronel Afonso Chaves termina: "Como estes muitos outros factos podia apresentar justificativos da hipótese de ser o Priôlo uma modificação açoriana duma *Pyrrhula* do continente europeu".

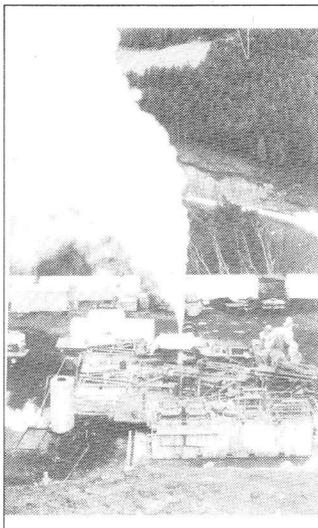
## OS AÇORES E A PROBLEMÁTICA AMBIENTAL

Este foi o título do seminário, promovido pelo departamento de defesa do ambiente da UGT e pela sua delegação dos Açores, decorrido de 21 a 22 de Abril na cidade de Ponta Delgada. Os AMIGOS DOS AÇORES fizeram-se representar por um número significativo de associados, intervindo activamente nos trabalhos. Por solicitação da organização, foi apresentada uma comunicação da responsabilidade dos AMIGOS DOS AÇORES no último dia dos trabalhos, versando os principais problemas ambientais dos Açores.

Das conclusões deste seminário, incluídas no documento final da UGT, destacam-se:

- Em relação aos "Espaços Naturais e sua Gestão Racional", torna-se "necessário definir com uma maior clareza no futuro de quem irá exclusivamente depender a preservação e defesa do ambiente em termos de entidade, uma vez que se nota existirem mais do que uma entidade a supervisionar esta matéria (...)"

- Em relação à "Qualidade da



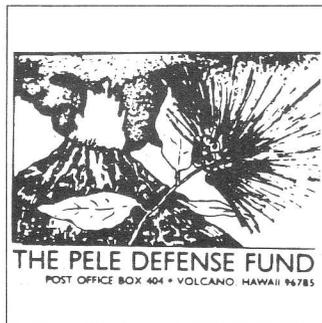
Água", este foi considerado "um dos problemas mais graves" com que se debate a Região Autónoma dos Açores, para o qual "urge encontrar uma solução adequada".

- Em relação à geotermia, "recurso importante para o desenvolvimento sócio-económico da Região, no en-

tanto deverá ser cuidada na sua exploração, levando em conta os problemas ambientais. De entre esses problemas destacam-se, nomeadamente na fase de construção, os problemas de espaço, ruído, derramamento de lamas que possam conspurcar as nascentes, cheiros e produção de gases nos ensaios, e na fase de exploração a diminuição dos níveis e poços, problemas de subsidência do solo, a rejeição de águas quentes, assim como a poluição visual e cheiros".

- Em relação à eutrofização, "a lagoa das Furnas é a que se encontra em estado de eutrofização mais avançado, enquanto que as lagoas das Sete Cidades, embora também eutrofizadas, encontram-se em melhores condições. A lagoa do Fogo, presentemente ainda em estado oligotrófico, apresenta níveis de nutrientes, azoto e fósforos que se podem considerar preocupantes".

## CAMPANHA ANTI-GEOTERMIA NO HAWAII



O desenvolvimento de um vultoso projecto geotérmico na Big Island, com o objectivo de fornecer cerca de 500 MW via cabo submarino a Oahu, implicará a abertura de 80 poços, 5 centrais, quilómetros de estradas e condutas, etc. no interior de uma das últimas florestas tropicais do Hawai, considerada Reserva Natural devido à sua riqueza em plantas, pássaros e insectos, 95% das plantas não se encontrando em mais qualquer lugar do mundo e muitas encontrando-

-se em vias de extinção.

Uma grande campanha contra este projecto está a ser coordenada pela associação **PELE DEFENSE FUND, P.O. Box, Volcano, Hawai'i 96785**, que já teve eco junto de importantes órgãos de comunicação internacional, estando em distribuição um filme em vídeo de 30 minutos focando as consequências negativas para o ecossistema da floresta em causa (Wao Kele O Puna) desse projecto geotérmico.

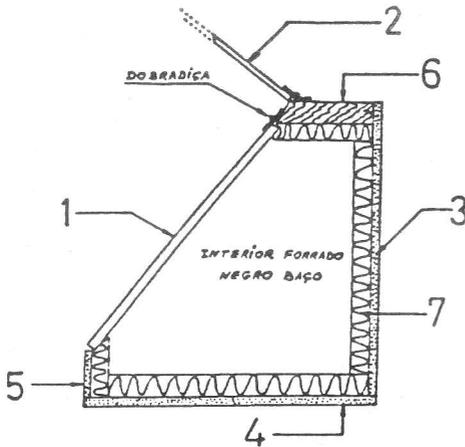
## CONSTRUÇÃO DE UM FORNO SOLAR

Um forno solar, elementar, consta essencialmente de um espaço limitado por paredes de material isolante e por uma porta de vidro duplo que provoca o "efeito de estufa", no qual se baseia o funcionamento do forno.

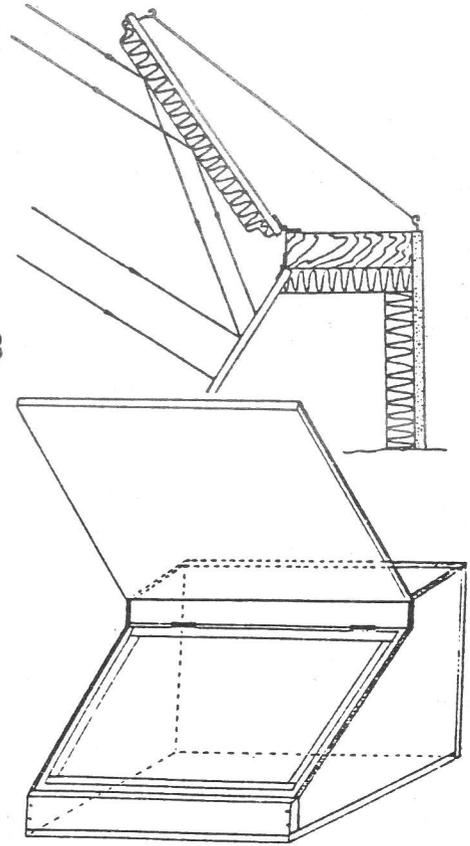
A simples observação das figuras permite a obtenção de todos os detalhes necessários para a sua construção.

As dimensões, os materiais a utilizar e a forma poderão ser alterados de acordo com as ideias de cada um.

Mãos à obra !



1 - Caixilho de vidro duplo; 2 - tampa com reflector (cf. Fig. 2); 3, 4, 5, - peças em aglomerado de madeira (aparite 10 mm); 6 - peça em madeira de pinho; 7 - isolamento em cortiça ou esferovite (espessura 40 mm).



As figuras acima referem-se ao modelo construído no Colégio Militar em Lisboa. Todos os interessados em mais pormenores deverão entrar em contacto com aquele estabelecimento de ensino através do seguinte endereço: Colégio Militar, Largo da Luz, 1699 Lisboa Codex. Mais informações acerca de fornos solares poderão ser obtidas através da "Solar Box Cookers International", 17244 11th Street, Sacramento, CA 95 814, USA.

## BREVES

### AGÊNCIA EUROPEIA DO AMBIENTE

A criação de uma Agência Europeia do Ambiente é uma das iniciativas do Parlamento Europeu que só ainda não foi avante devido a divergências com a Comissão, a qual não aceita que a Agência tenha funções de controlo. Mas uma situação de compromisso parece estar à vista: exercer apenas poderes de recolha e avaliação de dados sobre o estado do ambiente durante os primeiros dois anos, findos os quais se decidirá sobre o alargamento dos seus poderes, nomeadamente os de controlo referidos.

### A UNIÃO FAZ A FORÇA

A quarta Assembleia do Movimento Ecologista das Canárias, realizada no passado mês de Janeiro, na ilha de Hierro, aprovou o estabelecimento de relações com grupos ecologistas dos arquipélagos da Madeira, Açores e Cabo Verde com vista à criação de um Movimento Ecologista da Macaronésia.

Por outro lado, os Amigos dos Açores estão empenhados, juntamente com a Quercus-Açores, na criação de uma Federação Regional de Associações de Defesa do Ambiente.

### PROGRAMA COMUNITÁRIO "ENVIREG"

Com o objectivo de promover o desenvolvimento de acções de âmbito regional em matéria de ambiente, com especial incidência na ajuda às regiões menos prósperas, costeiras e insulares da comunidade no combate aos efeitos negativos sobre o ambiente das suas políticas económicas, vai ser lançado o programa ENVIREG, a abranger o período 1990-93, o qual comparticipará projectos de tratamento de águas residuais urbanas, resíduos sólidos, ordenamento de zonas costeiras e protecção de biótopos, etc.

## NÃO ÀS FORÇAS ARMADAS !

O referendo realizado em Novembro de 1989 na Suíça resultou num valor global de 35,6 % de votos pela abolição das Forças Armadas. Em alguns cantões de língua francesa, esse valor chegou mesmo a ultrapassar os 50%.



Recorde-se que, antes do referendo, o Governo afirmara que seria uma catástrofe se 30% votassem pela abolição...

### ENDEREÇOS ÚTEIS:

**AMIGOS DOS AÇORES/  
/ASSOCIAÇÃO ECOLÓGICA**  
Apartado 29  
9500 Ponta Delgada  
Telef: 91774

**FRANCISCO BOTELHO**  
Rua das Almas, 3  
Pico da Pedra  
9600 R. Grande

**TEÓFILO BRAGA**  
R. Capitão Cordeiro  
Pico da Pedra  
9600 R. Grande  
Telef: 91774

**GEORGE HAYES**  
Telef: 31820

**GUALTER CORDEIRO**  
Telef: 27245

**NÚCLEO DE ORNITOLOGIA**  
a/c Marco Paulo Gomes  
Telef: 26526

# HUMOR



Este Boletim foi editado com o apoio da  
Direcção Regional do Ambiente - SRTA