

Montanhos

ANGO DE LAHA

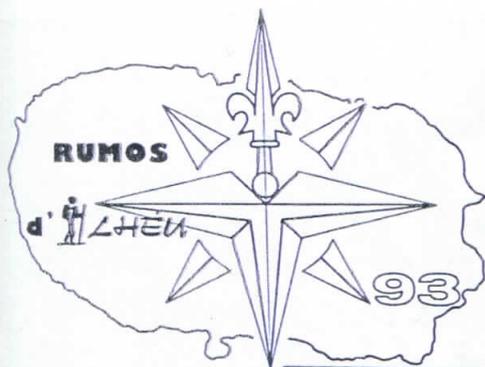


OS MONTANHEIROS
SOCIEDADE DE EXPLORAÇÃO ESPELEOLÓGICA

ILHA TERCEIRA - AÇORES **NUMERO 22**

BOLETIM INFORMATIVO

MAYO 1993



"NATUREZA LIVRE"



Um aspecto da Lagoa Funda ou Joanina

O dia 25 de Abril também foi de liberdade para 66 pessoas poderem contemplar uma das poucas zonas preservadas da Ilha Terceira, onde a Natureza é realmente livre.



Alguns dos caminhantes, junto à LAGOA NEGRA

Pena foi que a atmosfera não estivesse também livre de um incomodativo nevoeiro que, só a espaços, permitiu gozar algumas das belezas naturais da Caldeira da Serra de Santa Bárbara, verdadeiro ex-libris vulcânico da Ilha Terceira e dos Açores.

Eram 09H30 quando a caravana-auto largou da Sede de "OS MONTANHEIROS" a caminho do alto da Serra (1021m), atingido cerca das 10H20, fazendo-se então sentir forte ventania, provocada por um nevoeiro que varria tudo e todos, penetrando até aos ossos.

Rapidamente, o grupo equipou-se e iniciou a descida para a Caldeira, utilizando-se o "Atalho dos Cabreiros", que foi percorrido (debaixo de nevoeiro) em cerca de 45 minutos, terminando com bastante inclinada rampa e que dava entrada no "Vale dos Leões", a cerca de meio caminho entre as Lagoas Negra e Funda, todavia mais próximo da primeira, para onde nos dirigimos, e onde chegámos cerca das onze horas e trinta. Aqui, o nevoeiro levantou um pouco e permitiu divisar alguma coisa, o suficiente para se fazer uma breve paragem e se tirarem algumas fotografias.

Seguiu-se a íngreme e algo penosa escalada para o "Canadão da Caldeira", a meio do qual se tomou o trilho que conduziu a maioria dos participantes à Lagoa Alta (ou "do Pinheiro"); os restantes elementos seguiram directamente para a Nascente da Caldeirinha, onde todos se reuniram para o almoço, em amena cavaqueira. Passavam trinta minutos do meio-dia e o nevoeiro nesta altura não se fazia sentir grandemente.

3

Meia-hora durou o "repasto" e respectivo descanso de todo o pessoal, após o que se retomou a caminhada, rumo à "Clareira da Grota Grande", que foi alcançada às 13H30, sem nevoeiro. Aqui, iniciou-se a travessia da Caldeira, com passagem pelo seu interior ("Biscoito do Lourenço", zona semelhante aos Mistérios Negros, embora de menores dimensões) e que durou aproximadamente duas horas, atingindo-se a "Lagoa Funda" (ou "Joanina") cerca das 15H15, a uma cota de 831m.

Junto desta lagoa, fez-se uma paragem de 20 minutos (para reagrupamento, descanso e fotografias e até para um mergulho de um dos mais ousados, destemidos e encalorados caminhantes que, todavia, apenas esteve breves segundos em contacto com a água, por certo bem fria).

Felizmente, enquanto durou a paragem na Lagoa Joanina, o nevoeiro levantou por completo em toda a área circundante, permitindo constatar a imensidão e beleza daquelas recônditas paragens da Ilha Terceira.

Depois, foi a longa subida da garganta que, para Norte daquela lagoa,

conduz até ao Atalho dos Cabreiros, que voltaria a ser percorrido, desta feita no sentido ascendente, até às viaturas que foram alcançadas cerca das 16H30, regressando-se então a Angra do Heroísmo.

O passeio decorreu sem incidentes a lamentar, embora não tenham os participantes tirado o máximo proveito sob o ponto de vista visual, devido às já largamente mencionadas deficientes condições atmosféricas que se faziam sentir nestas altas paragens da ilha Terceira, comuns, contudo nesta altura do ano, quer na Serra quer no interior da ilha.



Repouso no "Biscoito do Lourenço" (interior da Caldeira)



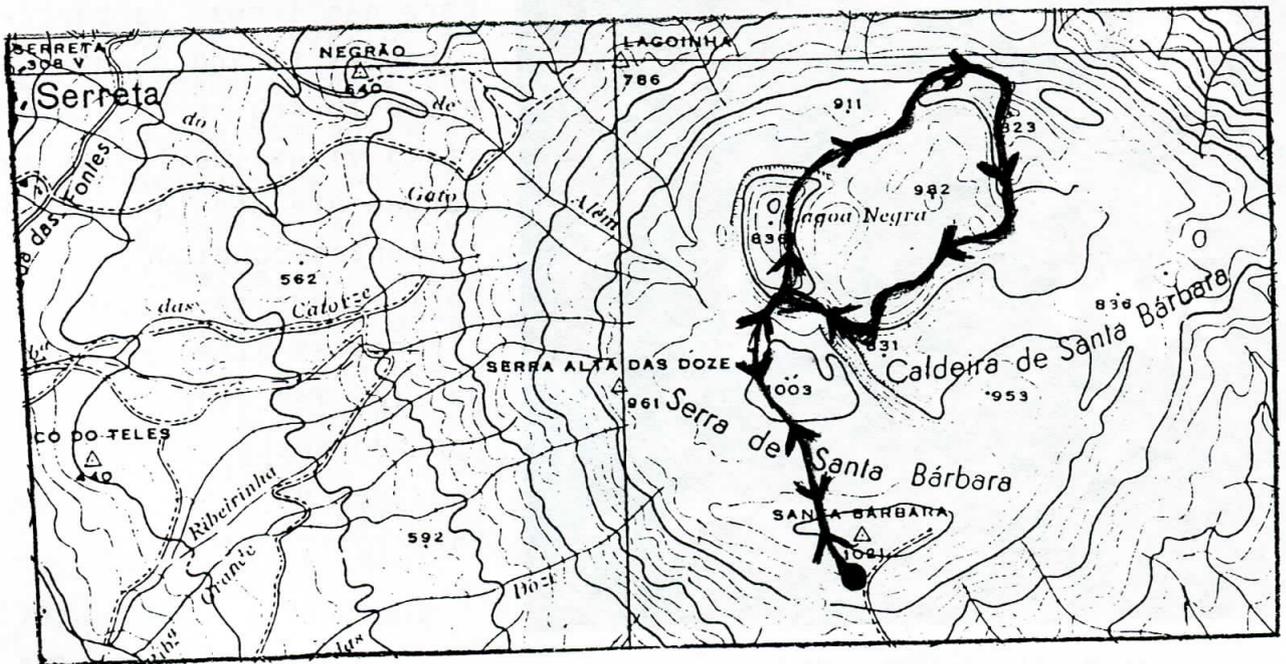
PARTICIPANTES

ABILIO MAGALHÃES - AGUEDA SILVA - ALVARO LEONARDO - ANABELA BAPTISTA - ANA BRUNO - ANA LOURENÇO - ANA OLIVEIRA - ANA PAVÃO - ANTONIO GONÇALVES - ARIEN STEFFELAAR - BENVINDA FERNANDES - CARLA ATAIDE - CARLOS SANTOS - CIDALIA MAIA - CONCEIÇÃO FIALHO - CLAUDIA CECILIO - CRISTINA LIMA - CRISTIANE LOURENÇO - DOUGLAS PEREIRA - DUARTE BARTOLOMEU - ELISABETE MELO - FERNANDO GOMES - FERNANDO PEREIRA - GABRIELA FORJAZ - GONÇALO FORJAZ - GUY MIDDLETON - ISABEL ARMAS - JACINTO VALADÃO - JOÃO LEAL - JOÃO MELO - JOÃO ROMEIRO - JOE LOPES - JOAQUIM ROCHA - JORGE BRUNO - JORGE FERNANDES - JOSE BRASIL - JOSE MARIA - JOSE MEDEIROS - JUDITE LUCAS - LESLEY LOPES - LINA PONTE - LÚCIA MELO - LUIS PAIVA - LUIS PARREIRA - LUIS PIMENTEL - LUIS VASCONCELOS - MANUEL MEDEIROS - MARCO BETTENCOURT - MARCO ESCOBAR - MARGARIDA LEONARDO - MARIEKE YBEMA - NUNO GONÇALVES - ODILIA TEIXEIRA - PAULO BETTENCOURT - REGINA AZEVEDO - SANDRA MIGUEL - SANDRA OLIVEIRA - SANDRO SILVA - SIERK YBEMA - SYLVIE CUNHA - TANIA BRASIL - TONY LOPES - VALTER LUCAS - VALDEMIRO ESTEVÃO - VITOR MELO - ZILDA PAIVA.

"OS MONTANHEIROS" deixam aqui ficar um agradecimento muito especial ao Regimento de Infantaria de Angra do Heroísmo, que ajudou no transporte do pessoal, de e para a Serra, agradecimento também extensivo a todos aqueles que, como habitualmente, se transportam com viaturas próprias, dando "boleia" a quem não dispõe de transporte.

Um BRAVO para todos os 66 participantes nesta caminhada, de idades compreendidas entre os 14 e os 53 anos, 60% dos quais eram estudantes.

"OS MONTANHEIROS"



TRABALHOS DE CAMPO

Os trabalhos de campo que abaixo se mencionam, foram executados, como habitualmente, na Ilha Terceira, e tiveram lugar nos meses de Março e Abril.

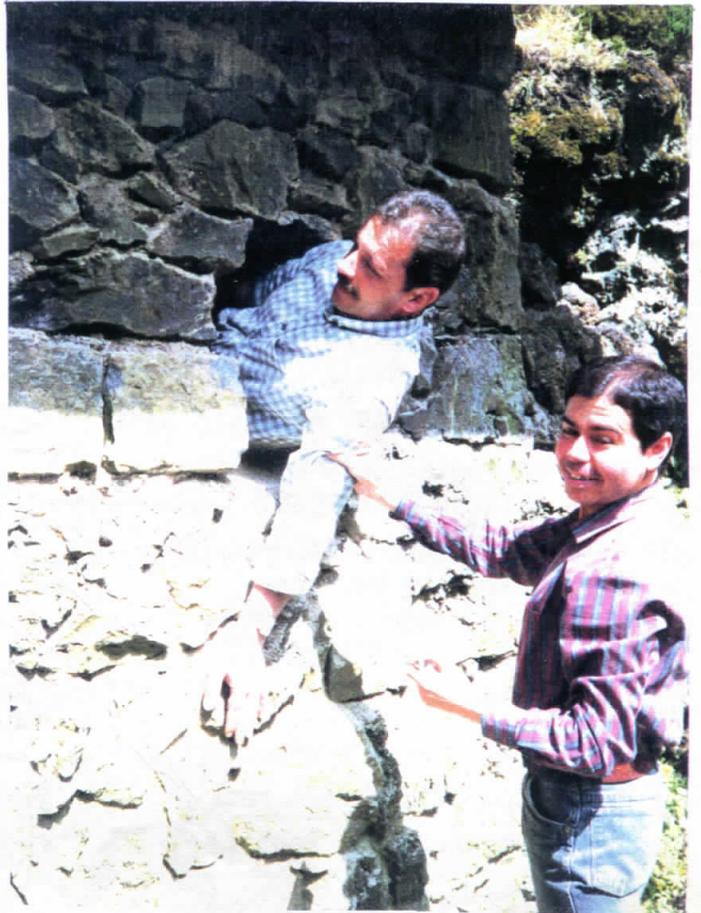
- ◎ DIA 20 DE MARÇO - Filmagens na "Gruta do Alicerce", no Porto Judeu, aberta ocasionalmente por um tractor que procedia a limpeza do terreno para a colocação dos alicerces de uma casa, junto ao caminho corrente, algumas centenas de metros para leste da Gruta das Agulhas, mas provavelmente ocasionada pelo mesmo derrame lávico do Pico do Refugio. Algum tempo depois, o proprietário do terreno tapou novamente a abertura.
(José Maria, Luis Pimentel e Manuel Aguiar)

Reconhecimento do percurso do 1º passeio de "RUMOS d'ILHEU", na área do Manto, Rocha do Chambre e terrenos circundantes aos Picos Vermelho e das Caldeirinhas.

(José Maria, com apoio-auto de Luis Pimentel)

- ◎ DIA 21 DE MARÇO - Reconhecimento de terrenos na área circundante ao Pico de Dona Joana (Feteira), na tentativa de se encontrarem grutas referidas nos registos antigos. Nada se encontrou.
"Bateu-se" a área junto ao Campo de Golfe e, mesmo ao lado da via rápida, foi encontrada uma pequena gruta, com 3 entradas, não ultrapassando 40m a soma dos comprimentos dos 3 tubos vulcânicos.
Palmilhou-se toda a área em volta do Pico da Cruz, e nas redondezas da Gruta do Camelo e do Santa Maria, e o que se viu foi muita água a perder-se no Biscoito, proveniente de uma nascente que brota junto à 2º daquelas grutas, e que pode vir a fazer falta no Verão.
Finalmente, fez-se um reconhecimento a parte da Terra Brava, próximo aos Alagadiços (lagoa mais pequena), verificando-se o estado lastimável em que deixaram uma vasta área, que antes era tão verdejante de vegetação endémica, e agora parece um terreno bombardeado. Quem foram os autores desta selvajaria, não sabemos. Mas, gostaríamos que quem de direito investigasse e punisse.
(José Maria, Luis Vasconcelos, Fernando Pereira e Odília Teixeira)

- ◎ DIA 27 DE MARÇO - Trabalhos executados na Casa de apoio ao Algar do Carvão, a fim de abrir a porta da mesma, que havia sido forçada por intrusos, deixando-a empenada. A solução encontrada foi a abertura de um buraco na parede da casa, trabalho executado pelo José Maria, que por lá entrou, abrindo a porta pelo lado de dentro (Foto à direita).
(José Maria, com apoio de Luis Pimentel e José Ficher)

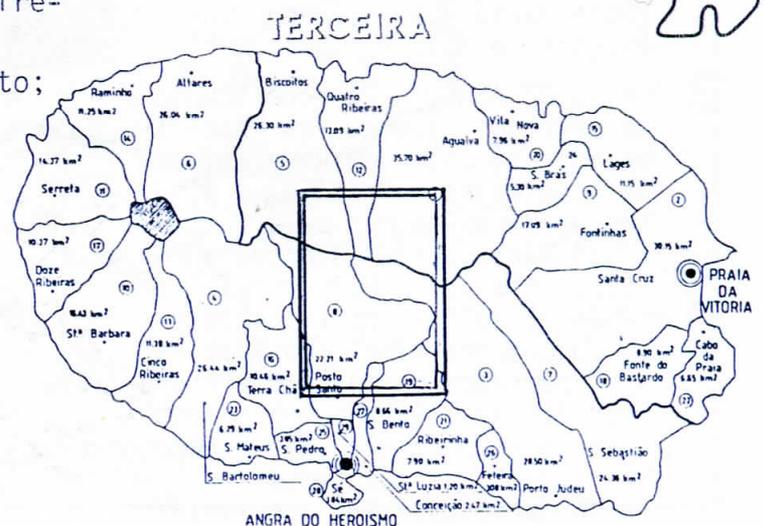


- ◎ DIA 10 DE ABRIL - Reconhecimento de terrenos na área dos Mistérios Negros (Salto do Pereira, Lombras Queimadas, e Vale Fundo e sua lagoa, pequenina, mas bela).
(José Maria, Luis Vasconcelos, Odília Teixeira e F. Pereira)

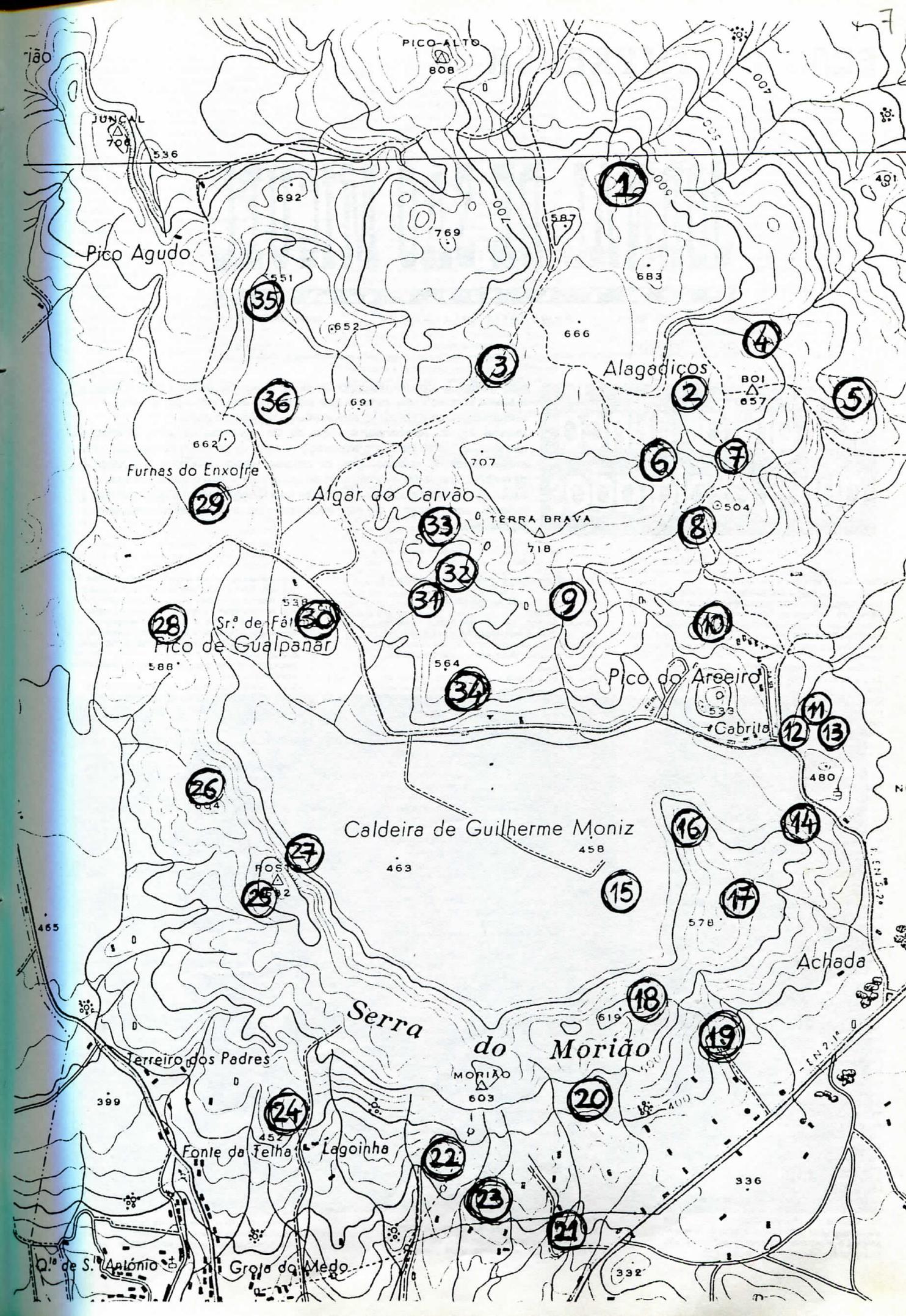
- ◎ DIA 24 DE ABRIL - Aproveitando uma quadra solarenga, convidativa a um refrescante passeio à beira-mar, fez-se o levantamento fotográfico à Ponta dos Ladris, Poço Negro e Calhau das Garças.
(José Maria, Luis Vasconcelos, Aguilaldo Antunes, Ricardina Machado e Eugénia Silva)

O SERTÃO TERCEIRENSE

- 1- PICO RACHADO DA AGUALVA- com 686m;
- 2- LAGOINHAS DO PICO DO BOI -na Agualva;
- 3- VALE FUNDO-ou "Vale da Morte, como é conhecido por "OS MONTANHEIROS"- na Agualva;
- 4- AS DE COPAS-na área do Pico do Boi (Agualva);
- 5- PICO SILVEIRO-com 494m,na Agualva;
- 6- VEREDA DO AVIAO- atalho que atravessa parte da "Terra Brava",Agualva;
- 7- VEREDA DE PEDRA- atalha que vai das "Bagacinas" ao "Pico do Boi",Agualva;
- 8- BAGACINAS- área de muita baqacina,na Agualva;
- 9- PICO DO TALHÃO- com 530m,na Agualva;
- 10- PICO RACHADO- com 509m.no Porto Judeu;
- 11- FURNA DO CABRITO- no Porto Judeu;
- 12- GRUTA DO CAMELO - no Porto Judeu;
- 13- GRUTA DO SANTA MARIA- no Porto Judeu;
- 14- FURNA D'AGUA - no Porto Judeu;
- 15- OLHO DE BOI - pequeno charco situado na Caldeira do Guilherme Moniz,freguesia do Posto Santo;
- 16- PONTA DA SERRA-com 554m,Posto Santo;
- 17- PICO ESPIGÃO BARREIRO- com 578m;
- 18- PICO DA CAFUA- com 619m, no Posto Santo;
- 19- TERREIRINHOS- zona alta de pastagens na freguesia de S.Bento;
- 20- COSTANEIRA- grande área de vegetação na encosta da Serra do Morião. freguesia de S.Bento;
- 21- CANADA DAS FURNAS- no Posto Santo;
- 22- PICO DA FONTE-com 350m,na freguesia da Conceição;
- 23- NASCENTE DA ARQUINHA- pequena nascente,que abastece as pastagens das redondezas, freguesia da Conceição;
- 24- PIQUINHOS- dois pequenos picos,com 471m e 452m respectivamente,Posto Santo;
- 25- CRIAÇÃO ALTA (ROSTO)- a parte mais alta da Serra do Morião,com 632m, na área da freguesia do Posto Santo;
- 26- CRIAÇÃO DO MEIO- área de pastagens na freguesia do Posto Santo;
- 27- ROCHA DO ROSTO- grande rocha,com 140m de altura,na área da freguesia do Posto Santo;
- 28- CRIAÇÃO DO MORIÃO- área de eucaliptos, no Posto Santo;
- 29- AS CAVACAS- pequeno pico,com 563m, na área da freguesia do Posto Santo;
- 30- LAGOA DO ALPANAQUE- pequena lagoa, na área da freguesia do Posto Santo;
- 31- GRUTA DO PICO DO FUNIL- pequeno tubo vulcânico, com cerca de 50m, na área da freguesia do Porto Judeu;
- 32- ALGAR DO PICO DO FUNIL- com 8m de altura, no Porto Judeu;
- 33- PICO DO FUNIL- com 622m, na área da freguesia do Porto Judeu;
- 34- CARVÃO DE FORA (CARVÃO)- na área da freguesia do Porto Judeu;
- 35- SANGUINHAL- vasta área de pastos e eucaliptos, na área da freguesia dos Biscoitos;
- 36- FALHA SISMICA- fenómeno sísmico de grandes proporções (falha contínua), na área da freguesia dos Biscoitos;



(RECOLHA E COORDENAÇÃO DE J.MARIA)



JORNAL DE SÃO MIGUEL

PONTA DELGADA

Director: EDUARDO BRUM

Semanário Informativo

Preço: 150500 IVA incluído

Directora Adjunta:

HELENA N. PEREIRA

Sai às quintas-feiras

18 de Março de 1993

Por grutas nunca antes exploradas

Como surgiu esta associação?

MA-Há alguns anos atrás, apareceu um Clube de Corta Mato, cujos membros costumavam ir dar passeios a pé, tal como acontecia ainda hoje em dia. Nesses passeios, começaram a aperceber-se da existência de várias grutas.

Rodeadas de muito mistério, na altura, não é verdade?

MA-Sim, existiam histórias fantásticas, do género de que se entrava nas grutas e se ia parar ao mar, que, uma pessoa ao entrar lhe faltava o ar, etc. Enfim, eram lendas que existiam. Houve, então, um indivíduo, o Alberto Luis, que se lembrou de fundar um grupo que se dedicasse exclusivamente à exploração das grutas. Nasceu, a partir de então, o grupo Os Montanheiros. De referir que a ideia de o fundar surgiu, em 1962, durante uma visita às Fumas do Enxofre.

Há quanto tempo é que é membro da associação?

MA-Bom, embora tenha sido fundada em 1962, só no ano seguinte é que a existência da associação foi, de facto, oficializada. Nesse mesmo ano, vim para a Terceira e juntei-me ao grupo.

O que o levou a essa adesão? O gosto pela aventura, pelo desconhecido?

MA-Quando cheguei à Terceira, vindo de São Miguel, o grupo Os Montanheiros já antenadamente tinha promovido uma visita ao Algar do Carvão, a fim de dar a conhecer a todos os interessados o próprio grupo. Verificou-se uma grande adesão à iniciativa e muita gente compareceu no local. Arranjou-se um gerador e cabos de aço, fez-se uma descida de acesso à gruta para facilitar o trabalho a quem lá quisesse ir e, a partir daí, o grupo teve a sua primeira projecção a nível local.

Quando cheguei, portanto, à ilha, já Os Montanheiros eram conhecidos e costumavam realizar bailes na antiga sede da Rua de S. João, com o objectivo de angariar alguns fundos para a associação. Ora, eu que gostava de dar o meu pé de dança, fui a um dos bailes e no intervalo, em pé de conversa, falou-se muito da associação, de montanhismo, etc.

Foi aí que lhe aguçaram o 'apetite'?

MA-Sempre gostei muito de Biologia e de Vulcanologia, pelo que me senti, de facto, atraído. Naquela semana, estava programada uma visita à Gruta do Natal que, na altura, era conhecida por "Galerias Negras".

Foi o seu 'baptismo'?

MA-Sim, tratou-se da minha primeira experiência.

Sentiu medo?

MA-Algum, não só por se tratar da primeira vez que eu entrava numa gruta, mas também porque não a conhecia. Não fazia, portanto, a mínima ideia do que iria encontrar.

Existem mesmo grutas que vão dar ao mar?

MA-Há, sim, mas nem todas se estendem até ao mar. Quando uma chaminé vulcânica derrama lava até ao mar, pode acontecer que todos de ar acompanham o movimento. No entanto, por vezes, são interrompidos pela própria formação da gruta.

O que é necessário para se ser membro da associação?

MA-Vontade de participar nas actividades.

E ser-se homem...?

MA-Não, de modo nenhum. Nas nossas fileiras temos senhoras. A exploração de grutas é uma actividade em que se pode correr alguns riscos, mas nada de especial. Muito mais amado é ser-se jogador de futebol.

Além do mais, temos a vantagem de, quando estamos preocupados ou com problemas, ao entrarmos dentro da gruta, deixarmos tudo cá fora.

Uma gruta e as suas formas ajudam a esquecer tudo e todos.

As pessoas que participam nas actividades da associação são todas sócias da mesma?

MA-Geralmente, para se participar nas iniciativas deve-se ser sócio, o que não significa que uma pessoa interessada em ir visitar conosco uma gruta não nos acompanhe. Mas, é claro, incentivamo-la logo a inscrever-se, dado que a nossa associação vive de cotas e de ajudas do governo. Se assim não fosse, não teríamos capacidade de desenvolver todas as nossas actividades.

E todos os associados têm por hábito participar nas iniciativas de exploração das grutas?

MA-Não. Fazem-no os chamados "maluquinhos da vulcanologia". Somos à volta de dez a doze pessoas, um grupo que constitui a chave-mestra desta associação. Os restantes são sócios que vêm aqui passar um bocadinho do seu tempo.

Exige alguns sacrifícios, por vezes, a participação constante em certas actividades, não é verdade?

MA-Sim e explico-lhe porquê. Num destes últimos fins de semana, choveu muito. No entanto, fomos fazer filmagens para o mato. Levámos cabos, montamos, descemos a grutas que se encontravam cheias de lama e não só, infelizmente...

???

MA-Encontrámos objectos dentro das grutas que lá não deviam estar, como lixo e restos de animais mortos. Quando regressámos a Angra, é claro que estávamos todos em pessimo estado.

É necessário ter muito tempo disponível para se ser montanhista?

MA-Não, logo que uma pessoa esteja integrada na nossa forma de trabalho.

Como surgiu o seu amor pelo montanhismo?

MA-Fui uma consequência dos meus tempos de escola. Só fiz o 7º ano. Não estudei mais porque não tive possibilidades, mas se me tivesse sido possível, gostava de ter tirado o curso de Geologia. Quando deixei os estudos, vim para a Terceira trabalhar para o Banco de Portugal. Como já disse, conheci então Os Montanheiros e entrei para a Associação. Foi a maneira que encontrei para estar ligado a uma área que gosto muito.

Tem viajado com frequência?

MA-Ainda há dois anos, fui ao Hawai participar num congresso sobre Vulcanologia, em que o ponto forte incidia, precisamente, sobre grutas vulcânicas.

Não andam à procura da gruta de Ali Babá nem costumam gritar o célebre 'Abre-le Sésamo'. Mas sempre que entram no desconhecido, encontram um tesouro diferente e valioso: o sentimento de realização plena.

Manuel Aguiar, reformado, é sócio de Os Montanheiros, uma associação terceilense que se dedica à exploração de grutas. Também conhecidos pelos 'maluquinhos da vulcanologia', os amantes desta actividade têm vindo a descobrir os segredos e os mistérios de cavidades nunca antes exploradas.

Segundo Manuel Aguiar, uma gruta e as suas formas ajudam a esquecer tudo e todos. E nem o perigo, o frio ou a lama fazem parar ou desanimar este amante da natureza.

Alguma vez sentiu que a sua vida corria perigo?

MA-Não. Por vezes, podem acontecer, nas descidas verticais, situações difíceis originadas por um erro na montagem do aparelho. Mas, nessas alturas, o que é preciso é ter calma e sangue frio. Neste tipo de actividade é necessário, perante as situações de perigo que se podem apresentar, saber ter calma.

Exemplifique uma situação que tenha considerado de perigosa.

MA-Já tem acontecido, por exemplo, ao passarmos pelas chamadas zonas de rastejo, uma pessoa ficar entalada. Nessa situação, se a pessoa se enervar, é muito pior, porque começa a "arfar" e a caixa torácica aumenta de volume. O indivíduo, se já está preso, mais preso fica. Por isso, o melhor é ter calma e descontração.

Tenho conhecimento que, em 1979, foi chamado para fazer um salvamento no Pico. Conte lá como foi.

MA-Nessa altura, ainda não se usava o equipamento que hoje temos e que nos permite descer e subir sem o apoio de ninguém. Actualmente, o próprio explorador vai e vem sozinho. Basta-lhe um cabo e uma corda fixa e, a partir daí, faz tudo sem a ajuda de terceiros. Mas, naquela época, foi necessária uma equipa para puxar a corda.

Estávamos em Julho de 1979 e fomos alertados pela Protecção Civil - que estava, então, nos seus primórdios - que nos contactou para efectuarmos o salvamento de um cidadão porto-riquenho que sofrera um acidente no Algar da ilha do Pico.

O Algar - para quem não sabe - é o local onde as pessoas costumam passar a noite quando vão fazer a escalada ao cume do Pico. Lá dentro, existe um buraco na vertical, com 34 metros de altura. Pelo que nos apercebemos na altura, certamente que o referido indivíduo precisou de ir fazer as suas necessidades fisiológicas durante a noite, e acabou por cair nesse buraco. Foi lançado um alerta à Força Aérea, que se dirigiu ao local, mas como a situação climatérica não era a mais favorável, pelo que não havia grande visibilidade, resolveram chamar-nos, bem como aos bombeiros. Quando chegámos ao local, já as cordas estavam montadas. Fui lá abaixo, levando comigo uma mala tipo saco, peguei no indivíduo, coloquei-o na mala e trouxe-o para cima. Toda a operação decorreu num período mais ou menos de meia hora.

O porto-riquenho encontrava-se vivo?

MA-Sim, escapou com vida. Foi para a Alemanha, onde esteve 4 meses em recuperação e hoje em dia é uma pessoa quase normal. Apresenta alguns lapsos de memória derivados do facto de ter estado muito tempo em coma, antes de ser retirado da cavidade e tem problemas numa perna esquerda.

É incrível como se cai de um altura de 34 metros e se escapa com vida!!!

MA-Para mim, foi uma experiência fantástica, pois descer ali abaixo e ver um ser humano, vítima de uma queda de 34 metros, ainda vivo, é extre-

mamente impressionante, até porque eu estava capacitado que só iria ver destroços de um corpo. Quando cheguei a um terço da altura, comecei a sentir a respiração acelerada dele, - uma pessoa que se encontra em coma não tem uma respiração normal. O homem encontrava-se de bruços, numa posição que parecia que estava a nadar, o que indica que ele, quando chegou lá abaixo, estava consciente e deve ter tentado subir a rampa existente no fundo do Algar, a ver se conseguia chegar a superfície. Só que, ao chegar ao cimo da rampa, encontrou um muro vertical que não conseguiu ultrapassar. As mãos dele estavam todas queimadas, devido ao esforço que ele fez para se arrastar até àquela local.

É, por vezes, difícil a vida de um montanheiro?

MA-Não tem nada de difícil, dado que não se trata de uma profissão, mas de um passatempo ou, se quiser, de um desporto que se torna muito agradável, pois nós, os montanheiros, conseguimos manter um grande contacto com a natureza e a sua paisagem.

Sem querer ofender os terceirenses, digo que quando cheguei a esta ilha pensava que ela era muito feia. Sempre me disseram que se tratava da ilha menos bonita dos Açores porque não tinha lagoas. Eu sou micaelense, mas julgo que quem diz uma coisa destas não sabe o que está afirmando, pois cada ilha tem uma paisagem identificada, muito própria. Todas as ilhas são diferentes. Na minha opinião, por exemplo, a Lagoa das Sete Cidades é muito bonita, mas o Algar do Carvão não lhe fica atrás.

Embora seja muito menos conhecido, de facto...

MA-Sim. No entanto, quem participa nas actividades promovidas pelos Montanheiros tem a oportunidade de ver a paisagem exterior e a interior, o que contribui muito para a formação cultural de um determinado indivíduo. Trata-se de uma forma de aprender determinados conteúdos científicos, tais como o que é uma ilha vulcânica, o que são os vulcões, etc., e de conhecer, em última análise, o resultado das acções vulcânicas.

Através dos Montanheiros, as pessoas podem aprender muito. E quem quiser conhecer todos estes fenómenos ao vivo desloca-se connosco aos locais, quem não quiser ou não puder participar directamente nas explorações, tem à sua disposição diversos vídeos, realizados por nós, sobre vulcanologia, através dos quais também pode ficar a saber muito sobre o assunto.

Os Montanheiros têm contactos com outros grupos ou associações?

MA-Temos contactos, não só a nível regional ou nacional, mas também a nível internacional. Através dos Montanheiros, pode-se fazer muitos conhecimentos.

Qual a gruta que mais gostou de visitar, até hoje?

MA-O Algar do Carvão, costumamos dizer, é a menina dos olhos dos Montanheiros. Trata-se do nosso ponto de honra. Temos mesmo um projecto feito para abrir aquela gruta a turistas, pois nenhuma ilha tem algo que consiga ser mais bonito que o Algar do Carvão.

Sei que já foram dados espectáculos nessa gruta...

MA-Sim, já por três vezes foram lá feitos espectáculos musicais. O Luis Bettencourt também teve uma ideia de realizar no local uma peça de teatro. A ideia ficou, mas ainda não conseguimos levá-la avante, dado que se nos deparamos problemas técnicos, nomeadamente em termos de iluminação. Trata-se de uma gruta muito húmida e fazer uma instalação eléctrica adequada a qualquer tipo de espectáculo saíra muito caro, pela dificuldade que haveria em preservar o equipamento. No entanto, a hipótese de levar a cabo a iniciativa não está de forma alguma posta de parte. Esperamos vir a concretizá-la, um dia.

Ainda há pouco tempo, ao ler um jornal, soube que, na ilha do Pico, descobriram várias grutas.

MA-A descoberta deve-se à colaboração do Sr. Albano Garcia, que tem sido um grande entusiasta nesta área e nos cedeu grande parte da informação de que dispomos sobre essas grutas. Já nos deslocámos variadas vezes ao Pico, porque sendo a ilha mais jovem em termos vulcânicos apresenta inúmeras cavidades. Já conhecemos algumas, mas ainda há muito trabalho à nossa frente.

Os Montanheiros pedem subsídios ao governo para as suas deslocações?

MA-Realizar uma expedição a qualquer ilha sai muito caro, pelo que pedimos sempre ajuda às entidades oficiais, designadamente às secretarias regionais. Estas têm-nos ajudado na medida do possível, pois ninguém pode dar aquilo que não tem.

É a questão financeira o maior problema com que se debate a associação Os Montanheiros?

MA-Para além da falta de verbas para deslocações, ainda temos problemas de ordem profissional, pois todos os montanheiros trabalham por conta de outrem e torna-se muito difícil reunir uma equipa de dez elementos que se possa deslocar a outra ilha, sem pedir dispensa de serviço.

Como se sabe, ter uma dispensa para ir jogar futebol a qualquer sítio é fácil, mas o mesmo não se poderá dizer quando se trata de conceder dispensa para participação em actividades dos Montanheiros.

Quanto tempo é necessário para se fazer uma exploração?

MA-No mínimo, quinze dias e explico-lhe porquê. Uma semana é o tempo que levamos a montar o equipamento, o material, ou seja, a preparar tudo para poder arrancar com a expedição propriamente dita. Depois, não se trata de entrar na gruta, admirá-la e ir embora. Há muito trabalho a realizar, tal como fazer filmagens, fotografia, tipografia, recolha de rocha, de flora, etc.. Ora, todo este trabalho torna-se difícil de executar de uma forma intensiva, dada a natureza violenta de que se reveste e que reside por vezes não só nas condições adversas à superfície, mas também à humidade, ao facto de termos de rastejar em lameiros, às temperaturas baixas, ou ainda a pormenores que podem atrasar uma expedição, tais como um cabo que precisa de substituição, etc., etc.. Por todas essas razões é que menos de quinze dias é um tempo de miséria para fazer uma exploração.

Há ainda muitas grutas por explorar nos Açores?

MA-Sim, por exemplo, na ilha do Pico, temos o caso da Gruta das Torres, onde falta explorar muito quilómetros da sua extensão. E como esta, temos muitas grutas naquela ilha que ainda não foram objecto de estudo. Albino Garcia é um picoense, funcionário bancário, que tem feito de tudo para que a vulcanologia possa virar no Pico, defendendo a ilha com 'unhas e dentes'.

Mas um homem só...

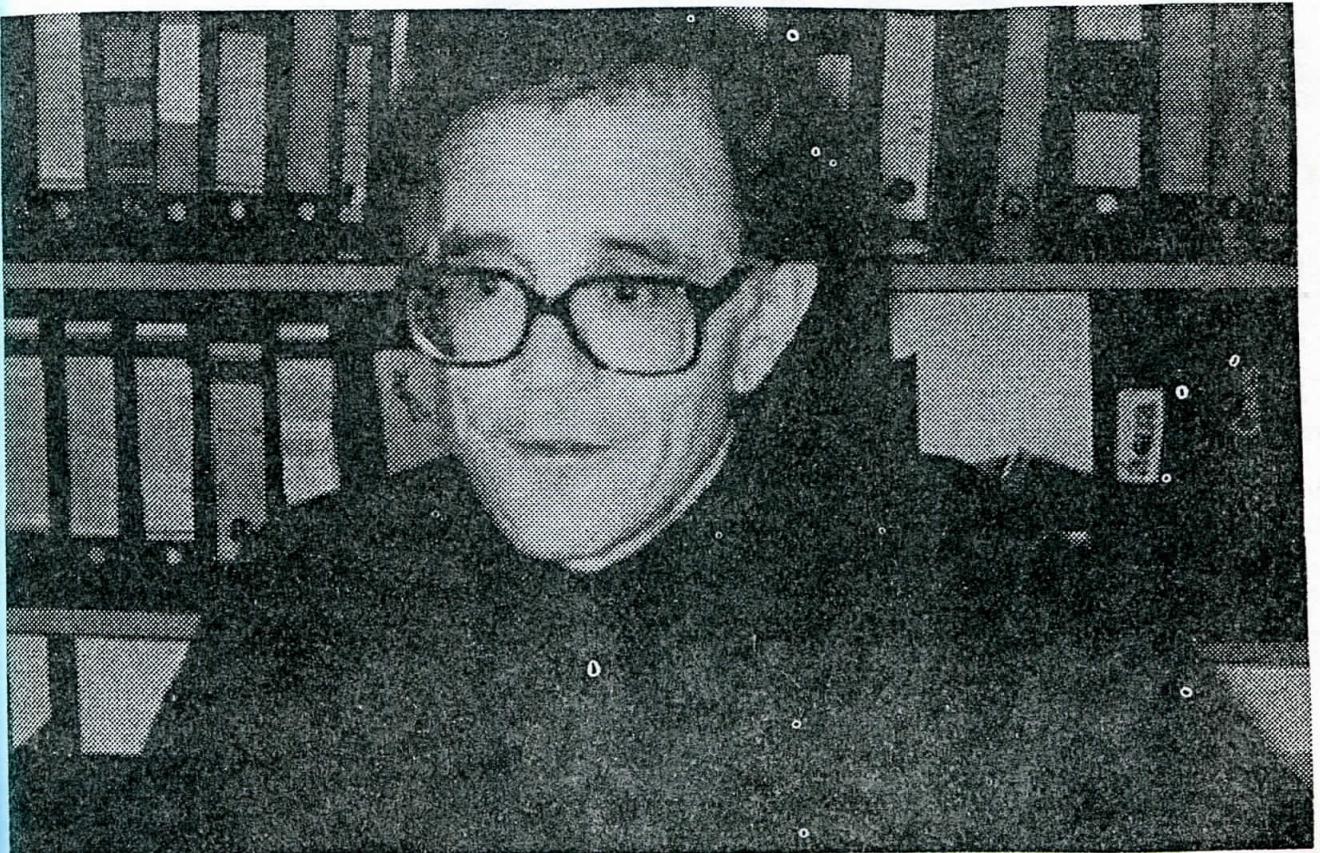
MA-Não, existe no Pico o chamado Grupo de Vulcanologia que tem lá tanta importância quanto Os Montanheiros aqui na Terceira, ou os Amigos dos Açores, em São Miguel.

Já subiu ao cimo do Pico?

MA-Claro, por três vezes. Foi uma experiência fantástica, embora um tanto ou quanto violenta. Exige uma preparação antecipada: antes de se iniciar a escalada, deve-se fazer algumas caminhadas a pé de uns 10 a 15 Km, durante uma ou duas semanas, para se poder estar minimamente preparado para o esforço que se avizinha. É que se trata de uma subida que exige um bocado de esforço e a pessoa tem de se mentalizar que vai encontrar dificuldades físicas.

Mas, certamente, que é um esforço compensador, ou não?

MA-Completamente. Quando uma pessoa chega ao cimo, esbarra com uma panorâmica fora de série, capaz de marcar uma pessoa para o resto da vida. Aproveito para dizer que é pena não haver uma estrutura que possa levar facilmente as pessoas, sem preparação física ou torça de



vontade para fazer a escalada, ao cimo da montanha. Refiro-me nomeadamente à instalação de um teleférico. Sei que há correntes de opinião, umas a favor, outras contra, estas últimas alegando que poderia tratar-se de um atentado ao ambiente. No entanto, estive no Canadá e nos EUA, onde vi teleféricos em muitos sítios, sem que se verificasse qualquer degradação do ambiente pelo facto de lá existirem.

Um dos grandes problemas e que contribui em grande parte para a degradação de uma paisagem é o lixo.

MA-Claro, um problema que poderia ser minimizado também pela existência do teleférico, logo que não seja permitido às pessoas levarem garrafas ou alimentos. Agora, quem vai fazer a escalada a pé é lógico que tem de levar consigo comida. O que acontece é que à maneira que vão comendo, as pessoas vão deitando os papéis, os sacos, para o chão. Trata-se de ir aliviando o peso da bagagem... Embora todos nós gostemos de preservar o ambiente, quando se está a subir uma montanha, ou seja numa situação de esforço, libertarmo-nos de 1/2 quilo de peso é uma grande ajuda.

É isso o que podemos constatar que acontece, ao percorremos o trilho habitual que as pessoas fazem quando sobem ao pico. Tal não aconteceria se existisse um teleférico.

Na sua opinião, onde deveria ser instalado o aparelho?

MA-A meu ver, a freguesia de S. Mateus seria o local ideal para a instalação de um teleférico.

Tratar-se-ia de uma fonte garantida de receitas para aquela freguesia, visto que a Residencial Ina tem muitos mais clientes, bem como o seu restaurante.

E o teleférico poderia constituir mais uma atracção turística para a ilha do Pico.

MA-Sim, porque - repare - a ilha do Pico já é conhecida internacionalmente. E o teleférico não seria só bom em termos turísticos, mas também para as telecomunicações. A montanha do Pico é um bom "laboratório" para se realizar a vigilância vulcânica, uma vez que se trata de um vulcão que ainda está em actividade. No cimo da montanha existem fumarolas com 34 graus de temperatura, daí que nunca haja neve naquele local.

Para além da sua participação na associação Os Montanheiros, dedica-se a mais alguma actividade?

MA-Sim, faço parte da banda do Recreio dos Artistas e de um grupo de folclore. O facto de ter um problema auditivo não me impede de ser um bom músico.



Os Montanheiros, enquanto associação, têm boas perspectivas de futuro, ou ameaçam desaparecer por falta de apoios?

MA-No início, debatemo-nos com muitas dificuldades de ordem financeira. Tratava-se de uma associação nova, que as pessoas não sabiam lá muito bem o que era e quais os seus objectivos. Se não fosse o verdadeiro espírito de sacrifício por parte dos seus membros naquela altura, hoje em dia não existiríamos.

Actualmente, somos reconhecidos pelo trabalho útil que prestamos à sociedade, tanto na vertente turística como cultural. Não só damos a conhecer as grutas à população, como alertamos as pessoas para problemas que lá existem, como é o caso do lixo que já acima referi. Não nos podemos, de forma alguma, esquecer que deitar lixo para dentro das grutas não irá prejudicar unicamente a fauna que lá existe, mas também a própria água que, por vezes, vem parar à nossa casa, completamente contaminada pelo lixo atirado para as grutas.

Ainda não me respondeu quanto à questão dos

apoios...

MA-O Governo deu-nos o estatuto de associação de utilidade pública e nos ficámos muito contentes com o facto, porque achamos que o merecemos e que se trata, pois, de um reconhecimento do nosso trabalho. Temos recebido realmente muitos apoios. É claro que, se mais houvesse, melhor seria, mas cada qual dá aquilo que pode.

Recebemos apoios não só do Governo, mas também de entidades particulares. De há um mês para cá, temos estado a receber apoio da SOMAR a quem aproveitou esta oportunidade para agradecer, bem como a todas as outras firmas que nos têm apoiado.

O que sente quando entra pela primeira vez numa gruta desconhecida?

MA-Varia de gruta para gruta, pois cada uma tem uma personalidade diferente. São um pouco como as pessoas. Entrar numa gruta pela primeira vez é sempre uma experiência fantástica porque vemos sempre coisas completamente diferentes. Dá-nos um sentimento de realização, por termos entrado no desconhecido e descoberto o segredo que ele encerrava. Só quem lá vai pode imaginá-lo!

É verdade que é extremamente difícil entrar na Gruta das Agulhas? Conheço uma pessoa que o tentou fazer e acabou por desistir...

MA-O problema desta gruta reside no facto de se encontrar muito em cima da orla marítima, e de ser, portanto, muito batida pelo mar. Daí que a escada que lá colocámos tenha enferrujado rapidamente. Mas já temos planos para esta gruta, bem como para a Gruta do Natal. O projecto está feito, e só não arrancou ainda porque estamos em época de retenção de despesas.

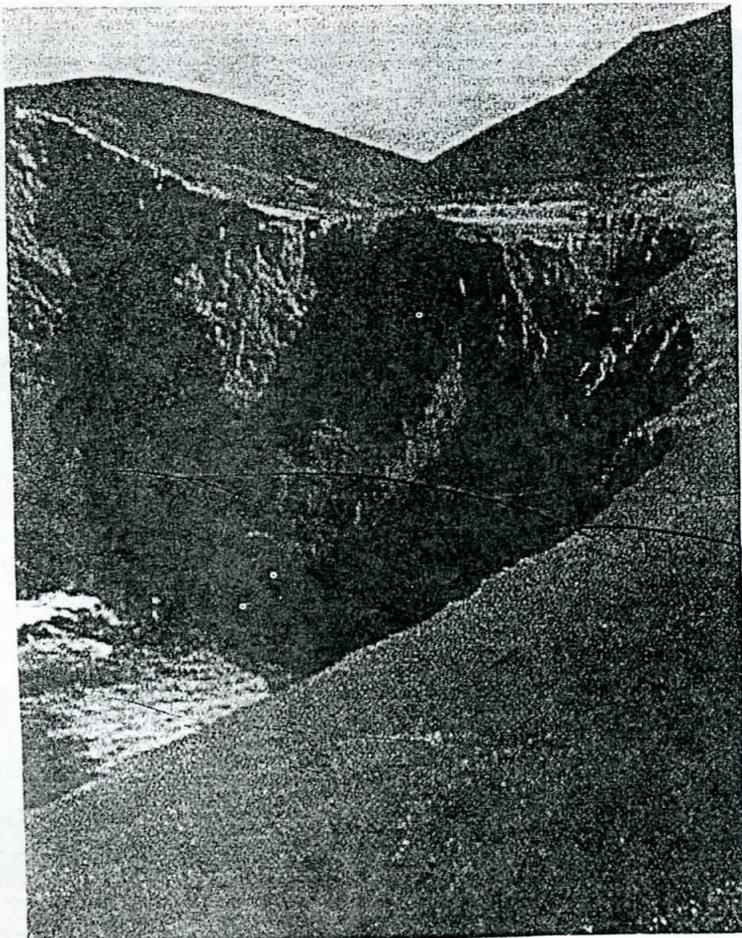
Que conselhos é que pode dar a alguém que queira visitar uma gruta?

MA-Há grutas, como a do Natal, que têm um acesso fácil. Basta uma pessoa levar luz consigo. Mas, em qualquer circunstância, é necessário ter muito cuidado, e fazer-se sempre acompanhar de outras pessoas. Deve ir no mínimo num grupo de três. Se for sozinho e se ninguém estiver informado do facto, pode morrer para lá e depois ser impossível encontrá-la.

Qual o trabalho mais importante que a Associação tem entre mãos, neste momento?

MA-Nós estamos a trabalhar na tipografia das grutas e a elaborar uma maqueta da ilha Terceira. Além disso, têm sido elaborados trabalhos para publicação num jornal que se intitula "Pingo de Lava". Fizemos igualmente um inventário de grutas e temos vindo a fazer um arquivo das actividades que desenvolvemos durante os nossos trinta anos de existência. Muito tem sido feito ao longo destes anos e muito mais há para fazer.

PAULA SOUSA



CONFERÊNCIA

Proseguiu no dia 24 de Abril, pelas 21H00, na Sede de "OS MONTANHEIROS" o ciclo de conferências sobre temática ambiental, desta feita com a palestra proferida pelo dr. José Estêvão da Silveira Matos, professor na Universidade dos Açores, oriundo da ilha de S. Jorge, e que dissertou sobre Produção Animal e Problemas Ambientais.

Por amável deferência, que "Pingo de Lava" muito agradece, o orador facultou-nos o texto que norteou a sua dissertação, e que a seguir se insere, ficando a valorizar as páginas do nosso Boletim.

"AGROPECUARIA E AMBIENTE

Embora não sendo um especialista, mas preocupando-nos com o possível impacto da actividade pecuária sobre o ambiente, compilámos algumas ideias expressas por vários autores sobre estes assuntos, e trazemo-las aqui com o objectivo de suscitar o debate sobre tais matérias de grande interesse para todos nós.

O antropologista David Rindos, no seu livro "The Origins of Agriculture" argumenta que, por cada esforço efectuado pelos humanos para controlar o ambiente com técnicas agrícolas, ficaram cada vez mais dependentes de práticas que destroem o ambiente, e aumentando mesmo a ameaça sobre eles próprios: "Quanto mais efectiva uma prática agrícola for em reduzir as limitações ambientais, com maior probabilidade cria oportunidades para o falhanço do sistema". Como Jan Wojcik salienta no seu livro "The Arguments of Agriculture", tudo o que a agricultura aparentemente ganha da natureza acaba por o perder.

Cox e Atkins, no livro "Agricultural Ecology", consideram a actividade agrícola como sendo intrinsecamente adversa à natureza ao nível dos genes das plantas e dos animais. Segundo o ponto de vista destes autores, a natureza tenderá para a diversidade genética, pois as plantas, os animais e os seus parasitas, e as doenças, tendem a coexistir num mesmo espaço. Em conclusão: no fim, agricultura não poderá ganhar à natureza.

A história da expansão da cultura ocidental é também a história da expansão da criação de gado pelas sete partidas do mundo.

Os "ecologistas" de hoje, pelo menos os mais extremistas, empenham-se numa cruzada contra a criação de gado, apontando-lhe várias culpas na degradação do ambiente. O melhor exemplo disso chega-nos dos EUA, através de um livro publicado pelo líder dos verdes americanos Jeremy Rifkin, e que tem por título "BEYOND BEEF - The Rise and Fall of the Cattle Culture" ("PARA ALEM DA CARNE -o Crescimento e a Queda da Cultura do Gado"), e cuja leitura, crítica, vivamente recomendamos.

De facto, existem no planeta cerca de 1,28 biliões de cabeças de gado pastoreando em cerca de 24% da superfície sólida da Terra, consumindo mesmo cereal suficiente para alimentar centenas de milhões de pessoas. O peso combinado destas cabeças de gado excede o peso da população humana do planeta.

Em que medida o gado pode contribuir para um impacto negativo sobre o ambiente? Para além de problemas ambientais relacionados com a criação animal e também das suas importantes contribuições para o ambiente, podemos também falar do eventual problema moral relacionado com o consumo por parte destes de cereais que poderiam ser utilizados para alimentar humanos. Cerca de um terço da produção mundial de grão é administrado ao gado, enquanto milhões de humanos morrem de fome. Aqui, forçosamente temos de nos interrogar se uma coisa é consequência da outra. Por outro lado, nos países ditos desenvolvidos, muitos morrem de doenças provocadas pelos excessos alimentares: câncer, ataque cardíaco, etc.

Sem querermos, por um lado, alimentar extremismos e, por outro, fazer figura de avestruz, ignorando problemas reais, propomos a meditação sobre estes, fundamentando a nossa argumentação a favor ou contra, procurando sempre saber o que podemos fazer, localmente, para contribuir para solução de um problema global: a degradação acelerada do meio ambiente e o problema ambiental.



OS SISTEMAS DE PRODUÇÃO

Muitas vezes se tem criado a errada noção de que os sistemas intensivos são forçosamente inimigos do ambiente e, pelo contrário, os extensivos seriam amigos. Gostaria de referir brevemente o que penso sobre estas posições.

Do extensivo aos muito intensivos todos os sistemas são susceptíveis de causar um impacto ambiental, de natureza diferente consoante o sistema. Não será correcto conotar obrigatoriamente os sistemas intensivos com mais problemas ambientais e considerar os extensivos como ambientalmente amigos. Bem pelo contrário. Afinal, a exploração extensiva de gado na Amazônia e na África Sub-Sariana é responsável pelos problemas que conhecemos relacionados com a deflorestação, desertificação e seca. Utilizam-se nestes casos muitas vezes as espécies erradas, e uma pecuária diferente, por exemplo a cria de animais selvagens, poderia redundar em maior produtividade e diversidade produtiva. Por outro lado, a exploração intensiva não obriga forçosamente a uma maior poluição orgânica, caso os dejectos dos animais sejam utilizados para a produção de biogás e convenientemente reciclados. As soluções técnicas existem, a generalização destas deverá ser evitada, devendo em cada situação adoptar-se o sistema produtivo mais conveniente e a espécie animal mais capaz de aproveitar os recursos naturais em equilíbrio com o ambiente. As regiões temperadas húmidas, como a nossa, permitem a exploração pecuária baseada na pastagem, resultando na produção de alimentos de elevado valor biológico que não tem paralelo no mundo vegetal. Nestas regiões é possível gerir o equilíbrio entre a exploração semi-intensiva das pastagens, em particular pela vaca leiteira, e um ambiente equilibrado, e não será certamente a substituição desta pela floresta de uma só espécie (autênticos desertos verdes) que poderá levar à melhor preservação das espécies e a uma maior diversidade, quer faunística quer florística.

Vejamos então quais as principais acusações feitas à actividade pecuária em relação à degradação do ambiente.

Basicamente são 6 :

1 - Desertificação através do sobrepastoreio - Este tem sido particularmente grave em África, e não só, onde milhões de acres de terra se perdem anualmente pela acção conjugada da sobrepopulação, sobrepastoreio, sobrecultivo, a utilização quase que exclusiva das lenhas como combustível, a deflorestação e os incêndios. As Nações Unidas calculam que cerca de 29% da terra sofre de desertificação ligeira a severa. Cerca de 850 milhões de seres humanos vivem em terras ameaçadas pela desertificação. Outros 230 encontram-se mesmo ameaçados de morte pela fome, porque as terras que habitam não são capazes de os sustentar vivos. Anualmente, 1,5 milhões de acres de terra em todo o mundo são perdidos pela desertificação. Muitas das regiões afectadas pela desertificação são zonas de criação de gado: EUA, Américas (do Sul e Central), Austrália e África Sub-Sariana. Em algumas destas regiões, cada kg de carne produzida custa mesmo cerca de 100 kg de solo perdido. Uma conta pesada. Nos Açores, embora não tenhamos números exactos relativos à erosão dos nossos solos, e muito menos da eventual contribuição dos bovinos neste processo, não nos parece que este seja tão sério, talvez graças ao trabalho titânico dos agricultores nossos antepassados que construíram terraços, paredes, socos, etc, evitando o pior até aos nossos dias, construindo de facto a paisagem, tão gabada, que possuímos nestas ilhas, foram os verdadeiros jardineiros do nosso ambiente. Saibamos nós preservar sua herança, afinal trabalho mais fácil do que o ter de construir.

A espécie animal explorada, e mesmo dentro da mesma espécie a vocação com que os animais são explorados e o sistema de manejo dos animais na pastagem, podem ainda ter impactos diferentes. É curioso referir que na ilha de S. Jorge era costume muitas vezes restringir a utilização da pastagem exclusivamente às vacas leiteiras (animais de hábitos mais calmos que o gado alfeiro), com a finalidade de evitar a degradação da pastagem;

2 - Destruição das florestas tropicais - A criação extensiva de gado tem contribuído para o abate de milhões de hectares de florestas, em zonas tão sensíveis do ponto de vista do equilíbrio ecológico global, como a Floresta da Amazônia, muitas vezes resultando em rendimentos pecuários duvidosos e de baixa qualidade.

Desde 1960 para cá, mais de 25% das florestas tropicais da América Central foram destruídas para criação de pastagens.

As consequências de tamanha deflorestação para a fauna e flora destes habitats têm sido devastadoras, pois a sua diversidade é imensa. A riqueza perdida para a Humanidade é incomparavelmente maior do que as toneladas de carne temporariamente daí retiradas, pois em média o solo é exaurido num espaço de 8 anos pelo sobrepastoreio, erosão e incêndios;

3 - Poluição orgânica e química - A poluição orgânica dos lençóis de água está frequentemente relacionada com certo tipo de explorações intensivas, como as engordas intensivas de bovinos, aviários e porcinos. A adubação azotada, a utilização de herbicidas e pesticidas estão muitas vezes ligados, infelizmente, à exploração pecuária. De salientar ainda a venda, sem qualquer controlo, destes produtos a gente não convenientemente esclarecida sobre os modos de utilização, prazos a respeitar, etc. Muito haverá a fazer, realmente, neste campo;

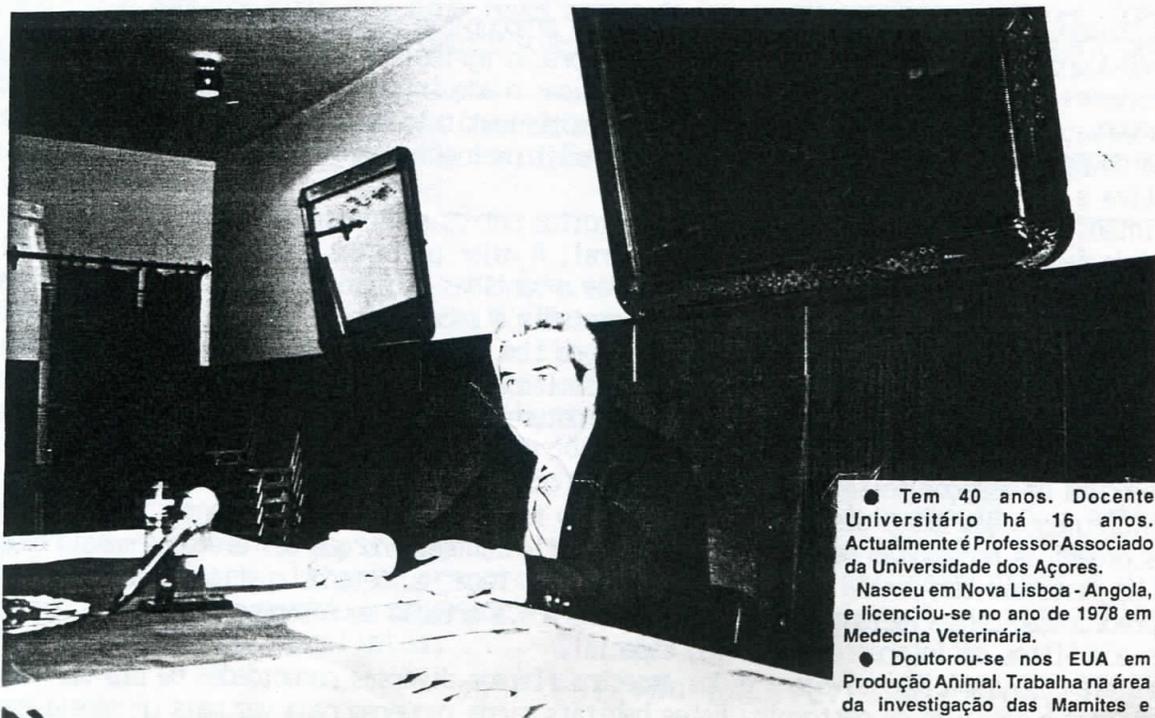
4 - Contribuição para o aquecimento global - Os ruminantes, e em particular os bovinos, são produtores de 3 entre 4 gases que têm sido relacionados com o efeito estufa - metano, dióxido de carbono e óxidos de azoto. Embora a queima de combustíveis fósseis (incluindo a queima de vastas zonas de floresta) tenham muito mais a ver com este problema, não deixa de ser uma preocupação para os cientistas ligados à produção animal, até porque a produção de alguns destes gases resulta em perda importante de energia. Investigam-se, neste momento, substâncias antimetanogénicas susceptíveis de fazer diminuir a produção de alguns destes gases, particularmente o metano.

5 - Menor diversidade da flora e da fauna - A perda da diversidade, e mesmo a extinção de numerosas espécies, têm sido relacionadas com a generalização da actividade pecuária, com as pastagens compostas por um número de plantas forrageiras melhoradas e desmatação de florestas para dar lugar a pastagens. Uma política conservacionista e de recuperação de muitas destas zonas é agora tomada possível pela nova PAC;

6 - Depleção das reservas de água potável - E com cada vez maior frequência (para não dizer diariamente) que vemos tratados nos órgãos de informação assuntos relacionados, quer com a poluição das águas, quer com a sua cada vez menor disponibilidade, estando obviamente os dois correlacionados. Ainda recentemente, entre nós, o caso da eutrofização das nossas lagoas causou polémica, tendo sido relacionada sistematicamente com a exploração pecuária e a adubação das pastagens.

Segundo estimativas optimistas, a quantidade de água utilizável por habitante, no fim do século, será cerca de metade da que existia 50 anos antes. Em África, em 1950, era o quádruplo da que é estimada para o ano 2000.

Para além do consumo mais ou menos abundante de água pelos animais, em particular as vacas leiteiras, estes podem contribuir para a sua poluição microbiológica e química, quer directamente através de seus dejectos, quer indirectamente através da adubação das pastagens com fosfatos e nitratos. Estes nitratos, quando em excesso, podem encontrar o seu caminho até à napa freática, atingindo com frequência valores superiores a 50 mg/litro, considerados excessivos para que a água possa ser tida por potável. Caso a água se destine ao consumo por crianças, este teor não deverá exceder mesmo as 25 mg, pois devido à menor acidez do conteúdo estomacal, os nitratos são mais rapidamente convertidos em nitritos que, uma vez ultrapassada a barreira intestinal, se ligam à hemoglobina transformando-a em metahemoglobina, determinando a asfixia e mesmo a morte do indivíduo, por impossibilitar a troca do oxigénio. Os nitritos, em combinação com aminas biológicas presentes na alimentação, podem dar origem ainda às nitrosaminas - compostos que são reconhecidos como potentes agentes cancerinogénicos.



● Tem 40 anos. Docente Universitário há 16 anos. Actualmente é Professor Associado da Universidade dos Açores.
 Nasceu em Nova Lisboa - Angola, e licenciou-se no ano de 1978 em Medicina Veterinária.
 ● Doutorou-se nos EUA em Produção Animal. Trabalha na área da investigação das Mamites e Microbiologia dos leites.



A quantidade de nitratos que podem ser aplicados num solo sem consequências negativas está relacionada por um lado com o tipo de cultura, a densidade da cobertura vegetal e o tipo de solos, havendo mesmo solos que facilitam o crescimento da fauna microbiológica depuradora, eliminadora dos nitratos (*Thiobacillus* = solos ricos em pirite). Felizmente, as pastagens são das culturas que têm menores necessidades de azoto, e por outro lado permitem uma grande densidade vegetal.

A adubação azotada há que acrescentar a produção de estrumes pelos animais, ricos em nitratos. Um porco produz anualmente 2 metros cúbicos de chorume, e um bovino 3,5 (e 5,5 kg de azoto). Do mesmo modo, as pastagens suportam maior quantidade de chorumes, 350 kg contra 200 kg em terras lavradas. A distribuição de chorumes deverá ser restringida de 15 de Novembro a 15 de Fevereiro, e não ser feita em qualquer altura em solo encharcado.

SECA E INUNDAÇÃO

As inundações e a seca são consequências de um mesmo fenómeno: a infiltração e o derramamento superficial das águas. Em solos nus constantemente mobilizados e em que se faz a utilização de grandes quantidades de adubos, o escoamento superficial das águas é maior que a sua infiltração, causando erosão, escoamento superficial, inundações. O excessivo ordenamento e a pavimentação betuminosa de grandes superfícies ajudam a este fenómeno. Por outro lado, solos plantados com árvores de raízes profundas (carvalhos, freixos, faias, áceres, salgueiros, choupos, castanheiros em vez de pinheiros, ciprestes) contribuem para a infiltração da água das chuvas e a alimentação do lençol freático, diminuição das inundações e dos efeitos da seca. A pastagem densa típica das regiões temperadas húmidas, como a nossa, densamente povoada e limitada a zonas de declive não muito acentuado, contribuem também para a retenção de quantidades apreciáveis de água. As zonas de declive acentuado deveriam, quanto a nós, serem plantadas num futuro breve de espécies atrás apontadas, aproveitando os novos mecanismos de setaside da nova PAC. Com a implementação das quotas leiteiras, limites impostos ao encabeçamento, emparcelamento, melhoria da qualidade genética, alimentação e manejo dos nossos animais, descida dos preços dos cereais, é previsível o aumento substancial das produções leiteiras individuais, obrigando a uma descida substancial do número de vacas e consequentemente a uma libertação de espaços menos vocacionados para a produção, se as quotas forem libertadas da terra permitindo a sua produção nas zonas mais vocacionadas e mais produtivas, e onde as eventuais consequências para o ambiente sejam menores. As medidas políticas a aplicar não deverão ser generalistas, mas específicas, contemplando cada caso, contribuindo assim para diversidade de soluções e consequentemente para a diversidade paisagística.

CONSERVAÇÃO DA NATUREZA E A PECUARIA

A conservação do património natural é hoje uma preocupação importante e é óbvio que crescerá nos anos vindouros. Com a libertação da terra da exploração agrícola e uma melhor extensificação das produções, temos que aprender e investigar novas técnicas e adquirir novos conhecimentos para práticas de conservação do ambiente. São necessários corpos de instituições que se preocupem em harmonizar, na medida do possível, os interesses muitas vezes conflituosos entre estes dois objectivos - agricultura produtiva e conservação da natureza.

A intensificação pecuária entre nós, como em muitos outros sítios, arrastou consigo uma perda da diversidade faunística e florística do prado natural. A maior parte dos capins, ervas e flores selvagens naturais, não podem competir com as ervas sementeadas e mantidas debaixo de condições intensivas de manejo. Muitas destas espécies selvagens estão adaptadas à sobrevivência sob condições de baixa fertilidade dos solos e ao manejo extensivo. A um número limitado de espécies de plantas encontrado numa pastagem melhorada corresponde também um número limitado de insectos, pássaros, flores selvagens, e outras espécies, o que leva os conservacionistas da natureza a classificar de "desertos verdes" as pastagens melhoradas.

A procura de espaços paisagísticos atractivos, a conservação das plantas endémicas e animais selvagens, o aumento das áreas destinadas ao lazer e ao recreio, a procura de alimentos produzidos em condições orgânicas necessitam de abordagens novas, particularmente no que se refere ao manejo da pastagem e do pastoreio, bem como a um maior interesse pelas raças autóctones rústicas menos produtivas. Esta preocupação conservacionista tem levado, entre nós, à criação de reservas naturais e, em outros países aos Sítios de Interesse Científico Especial.

Para além das espécies selvagens e dos aspectos físicos, diversas comunidades de plantas dependem das práticas extensivas de pastoreio. Estes habitats ricos requerem cada vez mais um manejo especia-

15
lizado e cuidado. O abandono puro e simples de terras ou a redução apenas da carga animal e dos imputes como os adubos, não conduzem obrigatoriamente a uma maior diversidade da flora e da fauna. As consequências de uma falta de manejo adequado, que inclui o pastoreio por diversas espécies, poderia levar à infestação por diversas espécies vegetais sem qualquer atractivo (fetos, silvas, jarrocas, etc).

Porquê a vantagem de integrar animais em pastoreio em áreas de prados naturais mantidos para fins paisagísticos, diversão, desporto ou de conservação? Porque as pastagens abandonadas rapidamente são invadidas por um número reduzido de espécies acumuladoras de grande quantidade de matéria orgânica morta, suprimindo assim a maior parte de outras espécies. As ovelhas, por exemplo, tendem a favorecer uma maior diversidade botânica, enquanto que os bovinos favorecem uma maior diversidade de insectos, por deixarem a erva mais longa.

Para estas pastagens, têm sido estudadas misturas de sementes em que se incluem capins e leguminosas com interesse para o pastoreio, ervas endémicas e flores silvestres. Um meio termo pode ser conseguido combinando a produtividade económica destas pastagens e diversidade florística, com imputes modestos de nutrientes através de uma adubação orgânica ou inorgânica. Em Inglaterra, têm sido investigadas várias misturas de sementes, variando o seu conteúdo entre 9 a 21 espécies de flores silvestres, incluindo ervas aromáticas, leguminosas de 1 a 6 e gramíneas de 0 a 9.

Critérios gerais de selecção a que as espécies devem obedecer para utilização e inclusão numa mistura: ecologicamente adaptadas ao solo e condições de humidade e temperatura; espécies comuns de prados naturais; que não sejam raras e localmente distribuídas; de preferência de longa duração; com flores coloridas e atractivas para os insectos, como fontes de néctar e pólen; que não sejam muito competitivas e invasoras; com sementes de germinação fácil e sem períodos de dormência.

Antes da era da intensificação, as misturas de sementes para pastagem poderiam incluir uma diversidade muito grande de espécies, mesmo outras ervas, para além das gramíneas e leguminosas. Na Nova Zelândia, vem existindo recentemente um interesse renovado por estas misturas e a sua produtividade.

No futuro, a integração de uma política de conservação da natureza no manejo das explorações pecuárias, é natural que assuma uma cada vez maior importância.

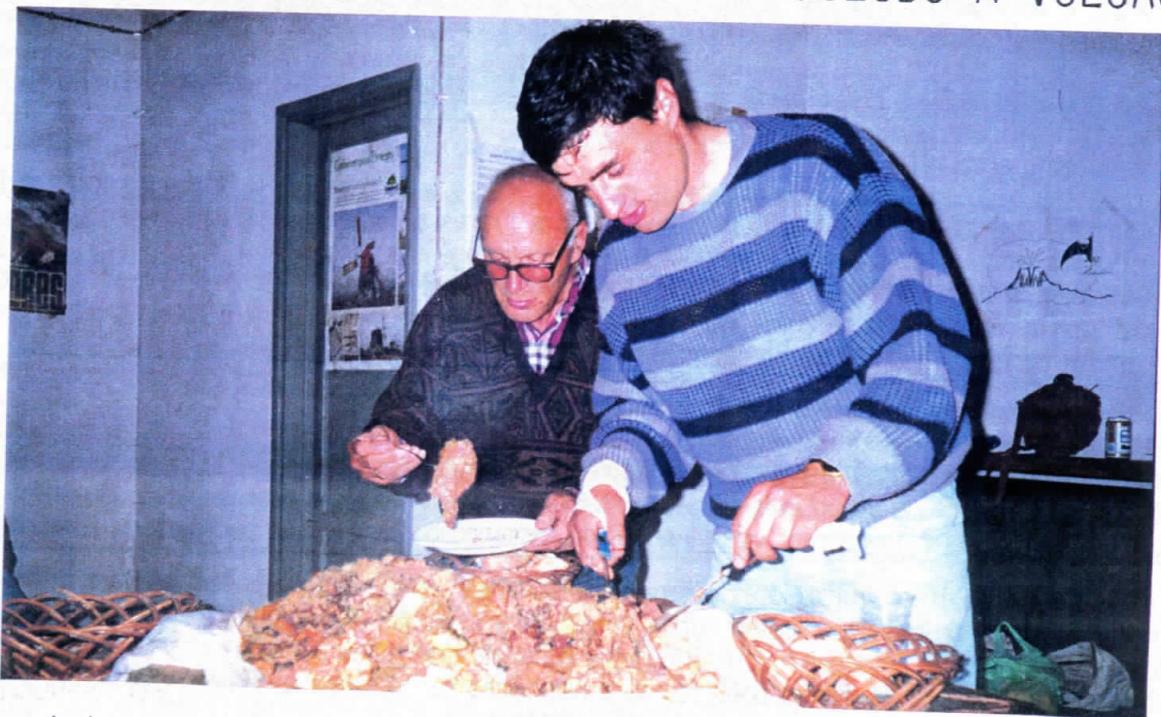
E preciso, no entanto, reter que estes modelos de produção extensiva pecuária, contemplando objectivos conservacionistas dificilmente são viáveis do ponto de vista económico. O agricultor tem que ser compensado pela perda de produção e por este serviço extra. A não ser que se realizem produtos de grande valor que compensem o baixo output, como é, por exemplo, o queijo Roquefort - o rei de todos os queijos - produzido nas montanhas de Roquefort, num sistema integracionista.

Itens a ter em conta, em ordem a proceder-se a uma avaliação do potencial de uma exploração sob o ponto de vista conservacionista: avaliar o interesse e impacto paisagístico da exploração ou zona, interesse para a fauna e flora selvagens, incluindo a pastagem; avaliar as mudanças ocorridas no passado e as possíveis no futuro, na paisagem e vida selvagem, na exploração; determinar os objectivos e o alcance do plano de conservação; preparar um plano de conservação; manejar os pontos de interesse já existentes (paisagístico, faunístico ou florístico), incluindo pastagem não melhorada, pequenas lagoas, pântanos, matas, etc; criar novos pontos de interesse; incorporar atitudes conservacionistas no dia a dia da exploração, inclusive utilização de pesticidas, fertilizantes, chorumes e efluentes de silagem.

Seria de, no futuro, organizar entre nós competições paisagísticas e de boas práticas de conservação da natureza entre as explorações agrícolas, incentivando assim as práticas mais correctas do ponto de vista da conservação do ambiente.

Em conclusão, somos da opinião de que, em consequência da nossa integração na CEE, a nossa agricultura, e em particular a sua vocação principal - a produção leiteira - se encontra numa fase de acelerada mudança, caracterizando-se esta por uma maior especialização, rebanhos cada vez maiores, menos agricultores, maior produtividade individual, menos vacas, libertando-se assim espaços que deveriam ser utilizados em sistemas extensivos de produção, contemplando objectivos conservacionistas, de lazer, ambientais e paisagísticos, em sistemas integrados e mixtos de produção de carne de baixa densidade animal, dedicados à produção de matérias orgânicas de elevado valor, sem recurso a fertilizantes mas tão só à fixação natural do azoto. Estes sistemas proporcionariam ambientes naturais ricos e diversificados, pelo menos quando comparados com a pastagem melhorada ou com a floresta de criptomérias ou eucaliptos.

COZIDO À VULCÃO



Cumprindo uma tradição de longa data, "OS MONTANHEIROS" celebraram o 1º de Maio com um manjar cozinhado nas Furnas do Enxofre.

Sob a batuta do Luis Parreira e Jorge Silva, a saca com o delicioso conteúdo foi enterrada à meia-noite num buraco escavado no quente solo das Furnas, onde permaneceu cerca de 12 horas, em cozedura natural.

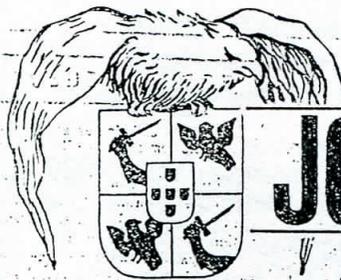
E, sob chuva miudinha, "ressuscitou-se" o cozido no princípio da tarde do dia 1, o qual foi saboreado por cerca de dúzia e meia de pessoas, na casa de apoio ao Algar do Carvão. (Na foto, podem ver-se, banqueteados, o Alfredo Moniz, veterano das caminhadas pedestres, e o Luis Parreira, servindo-se uma vez mais).

PRÓ PAPÁ PAULO

Completava-se a 1ª hora do dia 1 de Maio de 1993 quando, na Maternidade Alfredo da Costa, em Lisboa, mais uma vida se iniciava.

Chamar-se-à Ana de Almeida Gabriel Vieira Borges, e é filha de Paulo Alexandre Vieira Borges e Rosalina de Almeida Gabriel, biólogos assistentes na Universidade a-coreana e...Montanheiros!

"PINGO DE LAVA" deseja as maiores venturas aos progenitores e à ANA, fazendo votos para que venha a ser continuadora, no século XXI, dos trabalhos paternos no âmbito da espeleologia e das ciências naturais e ambientais.



Ano I

Angra do Heroísmo, 11 de Julho de 1933

Número 53

JORNAL DE ANGRA

DIÁRIO DA NOITE

Pela Pátria! -- Pelos Açores!

 Editor e Proprietário
 Alberto Ferreira

 Redacção e Administração
 Rua de S. João, 77 e 79

 DIRECTOR
 O Conselho de
 Administração

 Composição e Impressão
 Tip. Açoreana

 Administrador
 João Leite

Uma viagem ao fundo dum vulcão

No estudo científico dos vulcões ainda não se havia registado uma tentativa tão ousada, e bem podia dizer-se tão heroica, como a efectuada recentemente em um dos vulcões das ilhas Lipari, em Itália, pelo geólogo e químico Arpad Kerner.

Desde há algum tempo este sábio vinha estudando as diversas manifestações do vulcanismo nas ditas ilhas, de origem completamente plutónica, e especialmente no Stromboli, cuja contínua actividade e sobretudo o ritmo quasi cronométrico das suas explosões (os intervalos entre uma e outra são de 8 a 10 minutos) o tornem em extremo interessante sob o ponto de vista da vulcanologia.

Arpad Kerner, decidiu um dia levar as suas investigações a um ponto jamais alcançado pelos vulcanólogos: explorar o interior da cratera, descer ao fundo da enorme excavação onde se realisam as explosões e se produzem tantos fenómenos ainda envoltos na bruma do mistério. Para diminuir o risco o mais possível, fez-se construir uma equipe adequada, que consistia num traje, de amianto, luvas e calçado de incombustíveis, um casco de metálico, que o protegesse contra a chuva de lapilli e um aparelho respiratório de oxigénio. Suspenso por uma comprida corda de amianto enrolado num cabrestante colocado no bordo da cratera, iniciou uma bela manhã a descida àquele inferno. Eis como Arpad Kerner relata a sua insólita aventura científica:

«Ao começar a minha empresa, eu discernia com inteira lucidez a gravidade do perigo que ia afrontar. Sabia que o meu regresso à superfície da terra era problemático; que os meus aparelhos de protecção, assim como os de alarme, podiam ser insuficientes; que o meu organismo talvez não resistisse à atmosfera e ao calor dos abismos plutónicos. Apesar disso conservava toda a minha calma, todo o domínio de mim mesmo. As sensações que experimentei nesta descida de 230 metros, não podem traduzir-se em palavras. Achava-me como que embriagado, fascinado pelo perigo. Suspenso no vácuo não sabia para onde ia; nem se podia tomar pé nalguma parte. Se é verdade que a impressão de

terror pareceu diminuir passados os primeiros 100 metros de profundidade, não é menos certo que pouco depois reapareceu com maior força ainda.

«O que me esperaria no final da descida? Terra firme? Materiais em iguição? Um depósito de lava efervescente?

A medida que me aprofundava no abismo, via as horribes paredes da cratera, negras, vermelhas, amarelas, cheias de fistulas que serviam de válvulas de escape aos gases do vulcão. A meus pés abriam-se, ameaçadoras, terroríficas cavidades semi-veladas pela fumarada densa. Instintivamente, elevando o olhar até à boca da cratera, perguntava a mim mesmo se voltaria a subir, se não acabaria por quebrar-se a corda, tragico final da minha aventura. Tudo porém tem um fim. A descida havia terminado. Pode, finalmente, tocar um terreno estável, porém a tão elevada temperatura que me abrasava as plantas dos pés. O meu termómetro, res-ves do solo, assinalava às vezes 100 graus. A temperatura ambiente excedia 65 graus, achando-se saturada a atmosfera de gaz anhidrido sulfuroso. Como podia respirar, mercê da minha máscara protectora e dum bom reforço de oxigénio, dei começo ao meu passeio pelo fundo da cratera.

Livre da tracção da corda, marchei animosamente até às chaminés do vulcão, imensos poços verticais de 3 a 10 metros de diâmetro, por sua força comparáveis a gigantescos canhões. Essas bocas demoníacas lançavam a intervalos, com formidáveis, detonações, montões de lava. Porém estes são projectados de tal maneira, que a zona da descarga de matérias incandescentes não é concêntrica relativamente à abertura, circunstância afortunada que me permitiu aproximar-me ainda mais das bocas, e até inclinar-me sobre elas, depois de calcular prudentemente o intervalo que separava as explosões. Assim logrei, em momento próprio, assomar-me a um daqueles pequenos infernos, como poderia fazê-lo à boca dum poço.

Eis o que contemplei meus olhos maravilhados: mais além duma espessa cortina de fumo, vapores de colorações diversas e um mar incandescente de

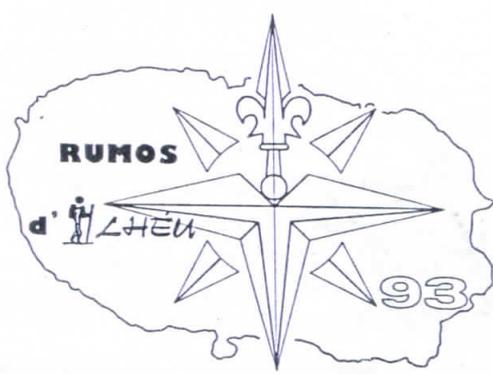
lava líquida, agitada, sacudida por continuas convulsões. De repente aquele mar de fogo elevava-se, até chegar ao bordo inferior do canal. A força misteriosa que o impelia ia lança-lo no alto violentamente. Era pois o momento preciso para abandonar o meu posto de observação para fugir o mais depressa possível. Transcorreram uns segundos. Produziu-se a explosão. A boca lançou a enorme altura, talvez algumas centenas de metros, a terrível enxurrada de lava que logo desceu sob a forma de granizada de pedras, algumas das quais, verdadeiros blocos ao rubro, pesariam vários quintais. Parte desta chuva ígnea, assoladora, caía dentro da cratera, o resto, projectado para o exterior, rolava, despenhando-se pela montanha, até fundir-se no mar com ruído estridente. Foi este, sem dúvida, um dos espectáculos mais arripantes, mas também um dos mais sublimes oferecidos pela Natureza.

A minha exploração durou 3 horas aproximadamente. Tres horas, durante as quais, dominando o medo, logrando à custa de grandes esforços vencer a rebeldia dos nervos, pude recolher grandes quantidades de amostras mineiras, assim como obter fotografias com o auxílio duma pequena câmara construída especialmente para esta ocasião.

As minhas forças, porém, exgotavam-se. Fiz então aos meus companheiros o sinal convenionado para que me tirassem da cratera. A ascensão foi penosa em extremo. Havia chegado ao limite da minha resistência física e moral. A vontade, durante 3 horas sob alta tensão, abandonava-me. Quasi exgotada a provisão de oxigénio, via-me obrigado a respirar um ar carregado de anhidrido sulfuroso. Quando vi de novo a luz do dia, quando pude respirar o ar livre, não foi sem experimentar os efeitos da rude prova a que haviam estado submetidos os meus órgãos respiratórios. Sofri, com efeito, uma hemorragia pulmonar, bastante intensa, com perda total dos sentidos durante alguns minutos. Tudo dei, porém, por bem empregado.»

SABIA QUE...

- ...A mais intensa precipitação dos tempos modernos foi de 38,1mm em 1 minuto em Barst (Guadalupe), em 26 de Novembro de 1970, embora considerando-se as dificuldades nas leituras de quedas de chuvas durante períodos muito curtos...
- ...As maiores precipitações foram: 1870mm (em 24 horas), na Ilha Reunião, em 1952; 9299mm (em 30 dias), na Índia, em 1861; 26.641mm (em 12 meses), no mesmo local da Índia, no mesmo ano. O maior número de dias de chuva (ano) foi em Mont-wai-ale-ale, atingindo 350 por ano...
- ...A mais alta tromba de água de que existe registo seguro, foi observada em 1898 na Austrália (Nova Gales do Sul). Um teodolito na praia indicou uma altura de 1528m. Tinha cerca de 3m de diâmetro. A tromba de água "Spithead", na ilha de Wight, em 1878, medida por sextante, teve cerca de 1.600m de altura...
- ...O arco-iris de mais duração foi observado da fronteira costeira de Gwynedd e Llwyd (Gales do Norte): 3 horas, em 14 de Agosto de 1979...
- ...O maior número de dias de trovoadas-ano foi de 322, em Java (Indonésia). Entre as latitudes 35° N e 35° S, há cerca de 3.200 trovoadas em cada 12 horas nocturnas, algumas das quais podem ser ouvidas a 29Km de distância...
- ...O comprimento visível dos raios varia grandemente. Nas regiões montanhosas, quando as nuvens estão muito baixas, o raio pode ter menos de 9m de comprimento. Em regiões planas, com nuvens muito altas, o raio nuvem-terra (descarga para o solo) pode medir 6 Km, embora, em casos muito extremos, já se tenham medido alguns com 32 Km...
- ...A maior queda de neve (12 meses) foi de 31.102mm, no monte Rainier, Washington, 19-2-1971 e 18-2-1972. O registo de uma única tempestade de neve é de 4800 mm no monte Shasta, Califórnia, e durante 24 horas, 1930 mm em Silver Lake, Colorado, 14-15 de Abril de 1921. A maior profundidade de neve sobre o solo foi de 7,74m, em Paradise, Washington, em 17 de Abril de 1972...
- ...O granizo mais pesado caído foi de 750 gr (19cm de diâmetro/44,45 de perímetro, em Colleyville, Kansas, 1970. Fala-se por vezes de pedras de granizo muito mais pesadas. Geralmente, não são pedras separadas, mas unidas. Avaliou-se o peso de um bloco de gelo caído em Withington, Manchester, em 1973, em 1-2 Kg. O "Canton Evening News" noticiou em 1981 a morte de 5 pessoas e ferimentos em 225, devido a queda de pedras de granizo pesando 13,6 Kg de peso...
- ...O nevoeiro persiste durante semanas nos Grand Banks, Terra Nova, com uma média superior a 120 dias por ano. Verificam-se visibilidades menores a maiores altitudes. Afirma-se que o Ben Nevis (pico escocês) tem nuvens 300 dias por ano...
- ...O lugar do globo mais ventoso é na Antártida, "The Commonwealth Bay", onde as rajadas alcançam 320 Km/hora. A maior velocidade do vento à superfície foi em N. Hampshire, EUA, 1934, 371 Km/hora. A mais elevada velocidade média num tornado é de 450 Km/hora, em Wichita Falls, Texas, em 1958...
- ...O lugar mais húmido (média anual) é o monte Wai-ale-ale (1569m, Hawaii): 11.455mm (média 1920-72); em 1948, 15.773mm. O lugar mais seco (média anual): zero de precipitação no deserto de Atacama (Chile). A seca mais prolongada foi neste último deserto: 400 anos até 1971...
- ...O lugar mais frio do globo (média extrapolada) é na Antártida: -57,8° C. A média mais fria medida: -56,6° C. O lugar mais quente (média anual): Dallol, Etiópia 34,4° C (1960-66)...
- ...A mais alta temperatura à sombra até hoje registada foi de 58° C, na Líbia, em 1922. A mais baixa temperatura limite foi de -88,3° C, na Antártida, 1960, na localidade de Vostok, situada a 3.419m acima do nível do mar. O local mais frio habitado é a aldeia siberiana de Oymyakon (pop. 600), onde a temperatura atingiu -71,1° C em 1964...



"RAINHA PRIMAVERA"

"OS MONTANHEIROS" põem e DEUS dispõe!

Estava previsto para o dia 4 de Abril o primeiro passeio de "RUMOS D'ILHEU" pelo interior da Ilha Terceira, com começo na Lagoa do Alpanaque e término na Lagoa do pico dos Pedreiros, com escala pelo Juncal.

Com um sol radioso em Angra do Heroísmo, uma caravana de uma dúzia de automóveis seguiu pela recta da Achada e estrada do Cabrito até junto da Lagoa do Alpanaque. Aqui chegados, verificou-se ser impraticável cumprir o percurso que estava delineado, pois um denso nevoeiro cobria todo o interior da ilha: precisamente nessa manhã, uma "frente quente" (que continuaria nos dias seguintes) atingia as partes altas e até algumas partes mais baixas, escapando apenas toda a orla marítima. Era o nosso micro-clima a funcionar!

Assim, optou-se pela alternativa de comemorar a "RAINHA PRIMAVERA" na costa norte da ilha, mais propriamente pelas baías da Agualva.

Pouco faltava para as 11H00 quando se deu início ao passeio, dirigindo-se os caminhantes para a Baía da Alagoa, utilizando-se a estrada que agora já ali existe e que permite o acesso aos veículos dos cultivadores da zona.



Foto aérea da Baía da Alagoa, na Agualva (obtida já há vários anos)





Um pequeno grupo de participantes, junto à Baía das Pombas

Se a referida estrada acabasse por ali, nada tínhamos a opôr; toavia, e a julgar pelo que se pode antever, parece que os projectos dos responsáveis vão ultrapassar os limites do razoável.

A caravana fez uma breve paragem na Baía da Alagoa, mesmo junto ao mar, que no local se mostrava com ondas altas, rebentando contra as pedras da enseada.

Subindo a ligeira encosta rochosa que demarca, a noroeste, esta enseada, rumámos para a Baía do Maurício (ou "da Ferradura"), talvez a mais linda da ilha, pelo alcantilado sui generis da respectiva costa.

No trajecto da Alagoa para a Baía do Maurício, deparámos então com o imprevisito e desnecessário: os calhaus foram cobertos com terra (numa extensão considerável) permitindo o trânsito a veículos automóveis e, o que é mais preocupante, terminando esta estrada (por enquanto improvisada) em um largo mesmo sobranceiro à costa, convidativo à formação de mais uma lixeira poluente da ilha, numa área por enquanto sã da orla marítima terceirense. Chama-se a atenção à edilidade praiense para os perigos que poderá representar para o Ambiente o que se está a fazer nestas lindas baías da Agulva. Não acreditamos que a intenção

21
seja a de facultar ao Turismo tão belíssimos panoramas, pois, se assim fosse, era bastante o fazerem-se estreitas passadeiras, por entre os calhaus, até ao alto da costa.

Da Baía do Maurício, agora já por cima dos calhaus, seguimos para a pequena, mas também muito linda Baía das Pombas, também e mais comumente conhecida por Baía da Furna (ou "das Furnas", já que lá existem três). Aqui, fez-se a paragem para almoço, que durou cerca de 30 minutos: comeu-se, descansou-se, conviveu-se e tiraram-se algumas fotos.

Continuou-se, depois, a caminhada até à Ponta do Mistério e, mesmo junto à lindíssima e muito pequena e original Baía do Caldeirão Grande aproveitou-se para tirar a foto da grupo e relaxar um pouco. O tempo era bom e até estava um sol de rachar, contrastando com o clima do interior da ilha.

Da Ponta do Mistério, foi possível avistar a Serra do Labaçal, o que permitia acalentar algumas esperanças de que o nevoeiro dissipasse.

Subiu-se então a Canada da Balieira, sobranceira à pequena Baía da Balieira já pertencente à freguesia das Quatro Ribeiras, até se chegar às viaturas, estacionadas no caminho corrente próximo da boca da canada.

Como ainda não fossem 14H00, a caravana-auto pôs-se em andamento a caminho da estrada que dos Biscoitos conduz aos picos Gordos. Antes de se atingirem estes, tomou-se, à esquerda, uma estrada de terra batida, estacionando-se as viaturas cerca de 1 Km percorrido. Verificou-se, então, que alguns carros não estavam presentes, provavelmente por desistência dos seus ocupantes (ou perda da ligação) ou pela razão de, eventualmente, já estarem satisfeitos ou cansados pela caminhada feita até então. Ou, por verificarem que dificilmente o nevoeiro



Espectacular panorâmica do lindíssimo promontório da Baía do Caldeirão Grande



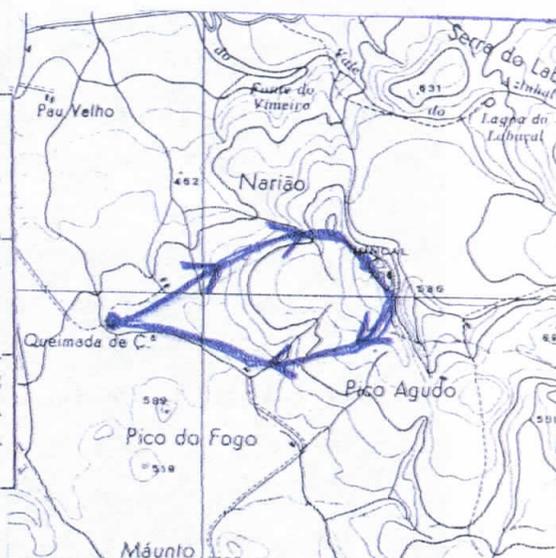
que ainda se notava, permitiria tirar algum partido visual para o novo esforço a dispender.

Como quer que fosse, das 49 pessoas que iniciaram a caminhada na Agualva, ainda restavam mais de trinta que, pela canada fora, seguiram até à Gruta da Malha e Gruta dos Buracos (onde não se entrou) e, daí, pela encosta do Narião até ao alto da Rocha do Chambre (marco do Juncal), onde uma "aberta" permitiu divisar a belíssima panorâmica sobre o Biscoito da Ferraria, Biscoito Rachado, Pico Agudo, Pico das Pardelas, Pico da Rama e Morro Assombrado.

Daqui, retornou-se às viaturas, que foram alcançadas pelas 17H00, verificando-se o regresso a Angra do Heroísmo.

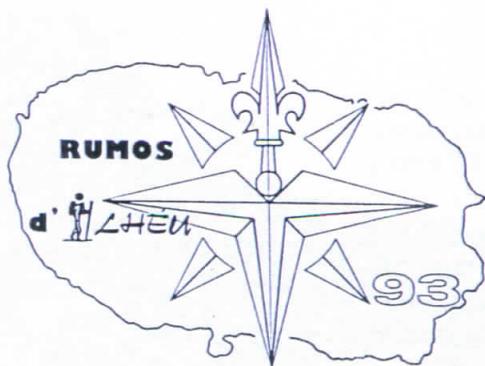
PARTICIPANTES

ALFREDO MONIZ - ANA BORBA - ANA FERNANDES - ARJAN STEFFELCAR - AURELIANA SOUSA - BENVINDA FERNANDES - CARLA MADALENA - CARLOS M. MOREIRA - CARLOS QUADROS - CONCEIÇÃO FIALHO - ELISABETE MELO - ELSA FERREIRA - FERNANDA BORBA - FERNANDO PEREIRA - FILIPA MOREIRA - GENOVEVA ROSA - GRAÇA MACHADO - HELIODORO SILVA - JOÃO MAGINA - JOÃO P. SILVEIRA - JORGE BELERIQUE - JORGE FERNANDES - JOSÉ MARIA - JOSÉ MEDEIROS - JOSÉ PEREIRA - JOSÉ L. SILVEIRA - JUDITE LUCAS - JUDITE ROCHA - LÚCIA CHIBANTE - LUIS PARREIRA - LUIS PIMENTEL - LUIS VASCONCELOS - MANUEL AGUIAR - MANUEL MEDEIROS - MARCELINA ALVES - MARGARIDA LEONARDO - MARIEKE YBEMA - NUNO GONÇALVES - PAULO ENES - PAULO MARTINS - PATRÍCIA FIALHO - PEDRO COSTA - PILAR BELERIQUE - SIERK YBEMA - SUSANA PACHECO - TANIA BRASIL - TOM SPILCES - VALTER LUCAS - VÍCTOR MELO



Os participantes, fotografados junto à Baía do Caldeirão Grande





CRATERA IMENSA

PARTICIPANTES

ABILIO MAGALHÃES - ALFREDO MONIZ - ANA LOURENÇO - ARIEN STEFFELAAR - BENVINDA FERNANDES - CARLOS M:MOREIRA - CIDALIA MAIA - CONCEIÇÃO FIALHO - CRISTIANE LOURENÇO - DUARTE BARTOLOMEU - EDUARDA CORREIA - ELISABETE BRASIL - FERNANDO PEREIRA - FILIPA MOREIRA - GENOVEVA ROSA - HUMBERTO MOLES - JACINTO VALADÃO - JOÃO LEAL - JORGE FERNANDES - JOSE MARIA - LESLEY LOPES - LÚCIA CHIBANTE - LÚCIA MELO - LUIS PARREIRA - LUIS PIMENTEL - LUIS VASCONCELOS - MANUEL LEMOS - MARISA ROCHA - NUNO ALEXANDRE - ODILIA TEIXEIRA - PAULA CORREIA - PAULO BARCELOS - RICARDO MENDONÇA - TANIA BRASIL - TONY LOPES - VALDEMIRO ESTEVÃO - VANIA ROCHA - VITOR MELO. (UM TOTAL DE 38 PARTICIPANTES, DOS 14 AOS 63 ANOS DE IDADE)



A ESQUERDA, E EM BAIXO, ASPECTOS DA CALDEIRA DO GUILHERME MONIZ, A "CRATERA IMENSA" QUE OS CAMINHANTES TIVERAM OCASIÃO DE CONTEMPLAR, CONFORME RELATO FEITO PARA AS PAGINAS DE "A UNIÃO" E QUE A SEGUIR SE TRANSCREVE.



TEXTO e FOTOS:
"Os Montanheiros"

Para cumprimento do programa de caminhadas delineado para o corrente ano de 1993, em que perfazem 30 anos de existência, "Os Montanheiros", organizaram (e acompanharam) mais um dos passeios integrados em "Rumos d'Ilhéu".

"Cratera Imensa" foi a designação atribuída ao cenário onde se desenrolou a caminhada do dia 2 de Maio, precisamente porque teve lugar na chamada "ferradura" montanhosa que domina a norte a cidade de Angra e que envolve o enorme "Caldeirão da Ilha".

O maciço da Serra do Morião é um dos 4 grandes aparelhos vulcânicos da Terceira, correspondendo a cratera central à Caldeira do Guilherme Moniz, que foi constituída no fim do mais antigo período de formação traquítica eruptiva, ao qual se seguiria uma época basáltica muito intensa, sobretudo a N (nas

imediações do Algar do Carvão, cujo derrame invadiu a Caldeira, transbordando para NE e S) e a NW (nas imediações da Criação do Filipe, cujo derrame desceu para S, atingindo o mar entre Angra e S. Mateus). A Caldeira do Guilherme Moniz é a maior da ilha, em extensão.

Bem, mas vamos ao passeio propriamente dito e que levaria os participantes no mesmo a conhecerem e percorrerem a "ferradura" atrás referida.

O domingo amanheceu claro e brilhante, mas, à hora da concentração junto à sede de "Os Montanheiros" (09h00), algumas pesadas e ameaçadoras nuvens se aproximavam da ilha, vindas do Norte. E, pouco depois, começava a cair um aguaceiro, que acompanharia a caravana-auto (de 10 viaturas) que transportou os participantes até à estrada do Cabrito, onde se iria iniciar a caminhada.

As condições atmosféricas não eram favoráveis, o aguaceiro demorou bastante tempo a passar, mas como "quem espera sempre alcança", tudo se

transformaria e foi possível cumprir o programado, embora com o início algo retardado.

Eram cerca das 11h30 quando o grupo escalou o Pico do Arieiro (533 m), situado no enfiamto da "ferradura" mas já não pertencente à mesma, e que no seu seio contem um bem formada cratera, ao fundo da qual existe uma interessante lagoa. Após pequeno passeio nas margens desta, desceu-se aquele pico, rumando-se para a "Ponta da Serra", com subida em direcção ao "Pico Espiçã Barreiro" (578 m) já em plena "Encumeada do Mato". Daqui é possível ver-se não só Caldeira do Guilherme Moniz (a W) como toda a extensão do complexo desmantelado das Serras do Cume e da Ribeirinha (a E).

Trata-se de panorâmicas espectaculares que os caminhantes foram disfrutando até ao "Pico da Cafua" (619 m), onde se parou para o almoço. Eram 13h00 e já os estômagos "batiam horas", pois o esforço da subida desgastara energias e urgia insuflar novas calorias nos



Foto de grupo, no Pico Espiçã Barreiro.



Subida para o Pico da Cafua.

organismos dos cansados, mas alegres e satisfeitos caminhantes.

Cerca de meia-hora durou o "repasto", após o que se rumou para o marco geodésico do Morião (603 m), onde se tiraram as fotografias da praxe e se contemplou, do alto, toda a cidade de Angra e arredores. Começava agora a divisar-se a ilha para W, e o tempo apresentava-se satisfatório, sem chuvia nem nevoeiro, embora com céu nublado.

Pouco depois das 14h00, retomou-se a caminhada, que nos levaria até à "Criação Alta" (ou "Rosto"), a parte mais alta do maciço da Serra do Morião (632 m acima do nível do mar), praticamente "careca" no que respeita a vegetação, e onde soprava um ventinho agreste a apressar a marcha dos caminhantes que iniciaram a descida para a Caldeira um pouco mais à frente, na "Criação do Meio", pelas 14h45.



Foto de grupo junto ao marco do Morião.



Depois, já na Caldeira, foi o encontro, à distância, com gado bravo, e a continuação do passeio em direcção ao ponto de chegada, com passagem, pelo alto do Pico do Alpanague e respectiva lagoa, às 15h30.

A caminhada terminaria logo a seguir, no tentadero de Santo Antão, após cerca de 9 a 10 Km de marcha para os 38 participantes, com idades compreendidas entre os 14 e os 63 anos.

PRÓXIMAS CAMINHADAS

“Área Reservada”, a 16 de Maio

“Jornada Misteriosa”, a 30 de Maio

UM SENÃO

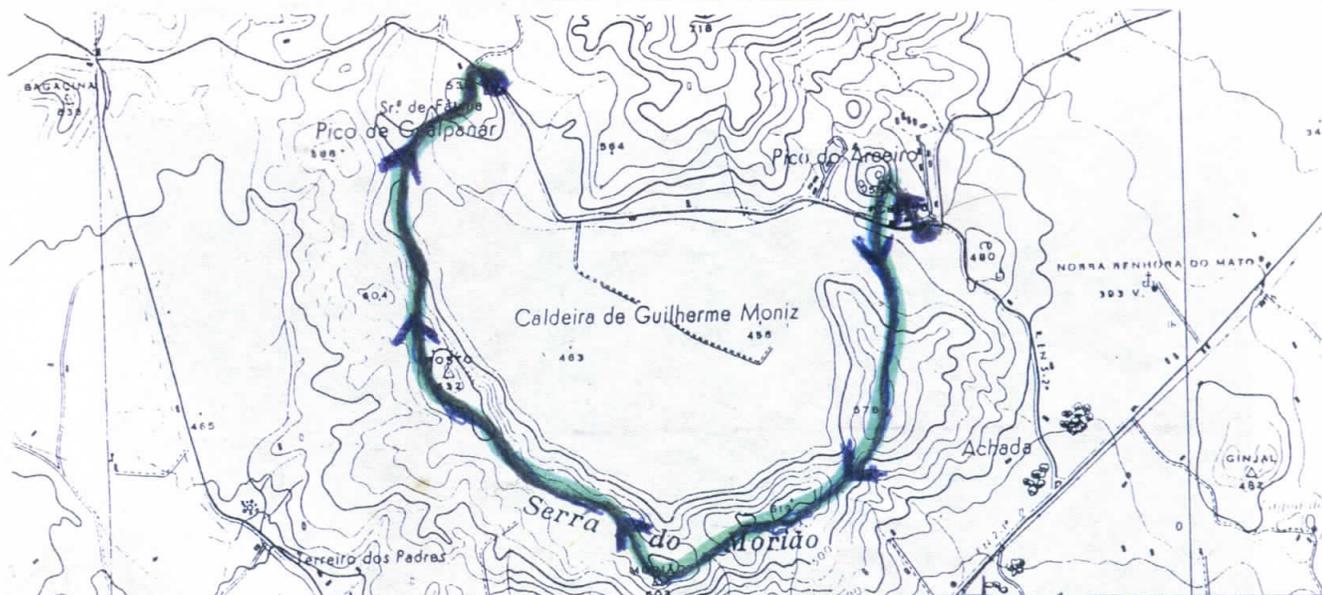
Não se pode deixar de referir o aspecto lastimável em que se encontra a parte da Serra circundante do marco do Morião, que vem sendo progressivamente objecto de transformações por mão humana que, praticamente, fez desaparecer a vegetação, dando lugar a um autêntico “deserto”, inóspito e desolador.

Embora se trate de propriedade privada, importa todavia chamar a atenção para que, por esse facto, esta área não deixa de ser património natural da ilha, que urge defender e preservar, até porque é uma zona bastante próxima da cidade e de relativamente fácil acesso a quem nos visita.

“Os Montanheiros”



Lagoa do Pico do Alpanague.



AÇORES

Dos Terremotos, & Incendios mais modernos - V

S É C U L O XVII

DEVIDO A IMPORTANCIA E A ESPECTACULARIDADE QUE TIVERAM AS DUAS ERUPÇÕES OCORRIDAS NA ILHA DE S. MIGUEL NOS ANOS DE 1630 E 1652, VAMOS OCUPAR TODO O ESPAÇO DISPONIVEL DESTE NÚMERO DO PINGO DE LAVA COM RELATOS DAQUELES ACONTECIMENTOS. AS RESTANTES ERUPÇÕES DO SÉCULO XVII SERÃO ABORDADAS OPORTUNAMENTE.

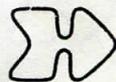
SOBRE A PRIMEIRA DAQUELAS ERUPÇÕES, VAMOS LER O QUE ESCREVEU O PADRE MANUEL LUIZ MALDONADO (1644?-1711) NA "FENIX ANGRENSE" (PAG.s 129 a 131 ED. IHIT-1990):

S. MIGUEL - 1630

Cento e sete annos andados, depois dos ultimos e lastimosos incendios, e terremotos Referidos, exprementarão os Michealences outro tão cruel, *que será por seu effeito por toda a Eternidade e duração das Ilhas sempre celebre, e memoravel nellas; e uem a ser o que hoie por antonomazia se diz (Anno da Cinza). Succedeo este na Era de 1630. aos dois de Setembro daquellè anno; E sendo pelas nove pera as dez horas da noite comessou toda a Ilha abalar se com ameudados terremotos, sem embargo de que se sentião mais forcozos em hūas partes do que outras, em particular nas freguezias da Ponta da Garça, e Pouoação, lugares grandes e de muito pouo, nos quais não ficou caza nem domicilio que não cahisse, sem que escapasse a desgraçada Villa Franca, onde cahirão outrosi bastante numero de cazas. Ali uirão todos os moradores daquelles dois lugares com seos olhos desfazerem se os montes transmutados da terra que erão em fogo; e deste fogo que emanou delles se vejo a formar hū rio que dezembocou na costa da beira mar do lugar da Pouoação com tal furia, impito, e fortaleza, que entrou no mar deichando hū // Caes do comprimento de nouenta braças que se caminhaua a pee enxuto. Venceo a imensidade da terra de que se compunhão, e formauão os serros, vales, e picos, que ante si leuou o fogo, a immensidade das agoas, sem que lhes ualesse o alcantilado dos mares, que são os das costas destas Ilhas os mais altos que na Europa se achão.*

[Fl. 61 vº]

Não parou aqui sómente o effeito destes horriueis terremotos, em *que uerdadeiramente foi muito que à uista delles não estalasses todos; porque pelas duas horas depois da meja noite daquelle dia infausto rebentou outro major fogo ao pee de hū Pico que se chama hoie o da Alagoa Seca junto ás Furnas de que tratei. Tenho por impossuel o poder se explicar o successo miseravel que rezultou deste fatalissimo incendio; considere se qual seria a cauza do fogo, que teue por effeito secar hūa alagoa, que occupaua a circunferencia de hūa legoa, e tão profunda que constaua de vinte e sinco braças d altura? Considere se o estrondo da opposição de tres Elementos contrarios Terra, Agoa, e Fogo. A Terra appetecendo o seu fixo forçando ao Centro; A Agoa sua profundidade cargando sobre a terra. O Fogo bus-*



cando sua esfera annihilando, como mais forte a Terra, e Agoa *que* se lhe oppunhão. Foi tão pasmoza a batalha guerreira destes Elementos, *que* se ouuirão os estrondos da sua pelleja na Ilha Terseira distante trinta legoas, como se fossem peças d artilharia, e redondas cargas de mosquetes, e tanto assim *que* forão muitos de oppenião ser encontro naual de duas armadas poderozas.

Proueo deste fogo hũa espantosa nuvem obscura; [*sic*] a qual despedia de si *quando* eleuada hũas exelações *que* parecião raios, outras ao modo de relampagos, outras enfim sobindo ao ar, como se fogetes fossem. Procedeo della hũa Ribeira (sendo *que* podera chamar se Rio) *que* queimou consumio, e desfez em Cinza, e Crauão tudo quanto se lhe antepoz diante; especialmente hũas grandes matas *que* se auezinhouão áquelle Pico em *que* brotuo o incendio, nas quais hauia algũas madeiras grossas, e lenhas de consideração e hũas e outras sem Respeito da verdura, *que* queimou com tanta atuidade como se fossem os framentos mais aridos *que* se tirão com a plaina. Colheo este incendio os gados dos grandes rebanhos e numerosos curraes *que* pastauão naquelles campos, os quais atemorizados do medo dos estrondos se colherão a suas seluas buscando acesso nas matas e grutas em *que* de inuerno se abrigauão, ali arderão todos estes abrazados em fogo; E o *que* mais he de sentir foi a perda das muitas pessoas *que* naquelle tempo se acharão embrenhadas na colheita da baga do louro, que desfurtauão pera os azeites da candea; E como o principal daquelles matos se compoem daquelles agrestes aruoredos abundantissimos então do fruto sazonado e capaz da prença *que* destilla, e tão proueitozo *que* abrange ao prouimento de toda a Ilha, sem *que* necessite neste genero do alhejo; por cujo respeito se achauão aquellas matas com a major parte das gentes daquelles lugares cincunuezinhas, e algũs distantes; e porque // o improuizo do successo lhes não deu lugar ao retiro, perecerão, e acabarão nelle cento nouenta e tantos homeñs, e muitas molheres *que* acompanhauão seos maridos, e creaturas de menoridade capazes de segirem seos pais, e mãis.

No dia seguinte 3. do mez appareceu hũa nuvem, a mais fea, funebre, e medonha *que* imaginar se pode: no quarto dia sobreuejo à terra em tal modo *que* a cercou em roda comprehendendo em todo os Orizontes della, pondo a em tão obscuras treuoas, *que* durarão por tres dias, em hũ dos quais se exprementou tanta obscuridade, *que* sendo na hora do mejo dia, foi necessario *que* todos se valessem da lux das tochas, e sirios *que* trazião pellas praças, e ruas publicas, a fim de se conhecerem hũs aos outros; Foi este nublado tão denso, *que* uejo a lograr a diafena materia de *que* se compunha quazi a formalidade da terra, *que* occulta a luzes do Sol ainda *quando* mais intensas. Sobterou enfim a terra, e tão subterrada a quiz deichar, e tudo o della *que* comessou a desuanecer se o nublado todo em cinzas, e tão abundantes na quantidade *que* tres dias, e tres noites não pararão em hũ continuo choueiro, e partes ouue *que* ficou de altura de tres palmos; Baste o dizer se *que* chegou áquelle poo à Ilha das Flores distante daquella de São Migel, não menos *que* nouenta legoas e com tanto effeito, *que* não ficou folha de aruore, nem planta *que* não cobrisse. Assim na Terseira como nas mais Ilhas suas adjacentes peinou tres dias, e com tanto copia *que* inundou as frutas, e uvas sazoadas de tal sorte *que* pera se comerem era necessario *que* as lauassem; e foi Deos seruido *que* não perdessem o sabor nem lhes

cauzasse aquella cinza a menor macula; mas antes querem muitos *que* lhes purificasse a *vascuzidade*, e foram os vinhos *que* dellas se fizeram os mais excellentes daquelle anno. Era tanta a pedra pomes, e escoria do incendio *que* na costa do mar se achaua *que* succedeu vir da Ilha de Santa Maria hũ barco, o qual se embarçou nos pedragulhos montoados de tal modo *que* lhe não foi possiuel passar avante the o logro do caes, em *que* se auia saltar em terra; pelo *que* foi necessario *que* algũs se lancassem ao mar, e por sima das pedras vierão caminhando o vao mais de meja legoa. Assim o achei escrito nos tratados antigos, e nesta fee o rellato.

S. MIGUEL - 1652

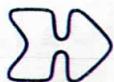
Desta erupção vamos transcrever da Historia Insulana da autoria do Padre António Cordeiro(1641-1722) pag. 237 ed. fac-símile ed.1717:

Cap. XXIII. De novos terremotos q̄ houve na dita Ilha. 237

C A P I T U L O X X I I I .

De outro terremoto, & fogo que houve em S. Miguel.

277 **E**M huma Relação manuscrita pelo Reverendo Antonio Fernandez Francisco, Vigario na Villa d'Alagoa, & testemunha de vista, áchey o que recopiladamente agora digo. Em hum Sabbado a 12. de Outubro de 1652. antemanhã começou a tremer a terra continuamente até os 19. do dito mez, & com tam fortes abalos, que na Villa d'Alagoa, & em particular na Freguezia de Santa Cruz cahiraõ sessenta casas, & nenhuma na de Nossa Senhora do Rosario, & só ficou abalada sua Igreja, como as mais das outras casas, & o Convento dos Capuchos, & comtudo não morreo pessoa alguma. As Freyras de Ribeyra Grande se fahiraõ do Convento, bem acompanhadas do Ecclesiastico, & Nobreza, & estiveraõ quatro dias fóra, até se tornarem a recolher; & os seculares largavaõ suas casas, com tudo o que tinham nellas, & só andavaõ em procissoes, & confissoes pelos campos, até que no Sabbado 19. ao Sol posto, quando todos cuydavaõ estar já livres, de repente rebentou o Pico chamado do Payo, & o seu vizinho chamado de João Ramos, & com tal furia de fogo, que o vizinho lugar de São Roque se despovoou todo, & os Parochos levãraõ o Santissimo para a Cidade, legoa boa do fogo, & com ser de noyté já todos deyxãraõ as casas, & até as Freyras queraõ deyxar os Conventos, se as não impedif-



fem os Religiofos , & Nobreza ; & na Villa d'Alagoa , que menos de legoa estava do fogo , todos se aufentavão , & só os Parochos , & o Capitaõ mòr Antonio de Faria Maya , tiverão maõ em muyta gente , pondo vigias por toda a noyte , advertindo para que parte tomava o fogo , para lhe fugirem a tempo ; mas o fogo era tal , que subindo da terra ao Ceo , parecia defcer delle em nuvens de fogo toda a noyte ; & no fequinte dia eraõ taes os eftrondos da horrivel pedraria que os montes de fi lançavaõ , & tal diluvio de cinza , quente , negra , & medonha , que naõ só casafas , Quintas , & cercas , mas ainda muytas terras fe perdèraõ , & tornàraõ infructiferas ; & peyor feria , fenão fora o vento norte , & rijo , que lançava ao mar vizinho do Sul aquelles grandes diluvios de cinza , & fogo .

278 Quafi dezaféis dias depois hiaõ aventureyros ver os lugares do fogo , & achàraõ que o Pico de Joaõ Ramos só abriera huma tal chaminè em cima , que ainda hoje lança fumo , & fogo , porèm que o vizinho Pico chamado do Payo , de tal forte arrebetou , que fazendo outros dois picos como elle , do que do centro lançou acima , ficou elle tam inteyro , & alto como de antes ; & foy misericordia Divina , que as grandes , & innumeraveis pedras que o fogo levava acima , nenhuma cahio fenaõ a prumo , formando montes novos juntos ao do Payo . Tambem fe reparou , que hum Hieronymo Gonçalves de Araujo (homem pio , bom Chriftaõ , & muyto esmoler) tinha , muytos annos antes , levado às coftas ao alto do Pico de Joaõ Ramos huma grande Cruz , & a tinha em cima delle collocado ; & já por iffo o fogo tomou o caminho do monte do Payo vizinho , & naõ do de Joaõ Ramos ; fendo que defte fe diz , que já antes da Ilha defcuberta , tinha em cima aberta a chaminè do fogo , que lhe tapou a Cruz , para o naõ lançar mayor . Defta forte parouõ este successo , fem morte que fe fayba de peffoa alguma ; mas com deftruição de terras .

Outra narrativa conhecida sobre esta formidável erupção se encontra contida no manuscrito inédito da «Crónica da Província de S. João Evangelista», de Frei Agostinho Mont'Alverne, existente na Biblioteca Pública de Ponta Delgada. A mesma cópia de pormenores das relações anteriores se contém nesta última. Por ela mais uma vez se pode ajuizar que foi realmente tremenda a erupção do pico do Fogo — pois, segundo aquele franciscano, foi «coisa notável ver que de um pico só, saíssem de suas entranhas três maiores do que ele, ficando inteiro, sem deminição alguma».

ARBUSTO (TRISTEMENTE) CELEBRE

"Cresce abundantemente na América do Sul um arbusto notável que serve para combater o sono e a fome. Chama-se "Coca erythroxilon". Os índios e os operários têm, desde antigos tempos, o talento de mascar as folhas desta planta, misturadas com cinzas de outros vegetais e com uma pequena porção de cal, e por este meio resistem, de um modo incrível e sem perigo, ao sono e à fome.

O naturalista Tschudi, nas suas viagens, empregou um índio em trabalhos de escavações durante cinco dias e cinco noites, sem interrupção, e apenas com duas horas de sono em cada noite. O mesmo índio fez a pé uma viagem de 75 Km em dois dias, sem tomar alimento algum, além das folhas de "Coca" que mascava frequentemente. Outro índio fez a viagem de Paz a Tocua, 400 Km em quatro dias, repousou 24 horas, e voltou em cinco dias transpondo duas vezes uma montanha com 13 mil pés de altura. Em toda esta viagem extraordinária apenas se alimentou de folhas de "Coca" e algum milho assado. Afirma-se ainda que o exército espanhol, em 1817, em uma crise alimentícia produzida pela falta de víveres, conservou pelo mesmo meio a sua energia e valor. Os mineiros conservam também a sua força e saúde, até mesmo no meio de emanações deletérias, empregando o mesmo sistema, e os arrieiros sustentam da mesma forma as forças dos animais em longas viagens."

Longe se estava de imaginar que esta notícia, publicada pelo jornal "O CULTIVADOR", em 1874, subordinada ao título "UM ARBUSTO NOTAVEL", viesse a ter os desenvolvimentos que se conhecem e que esta planta se tornasse uma praga social do século XX!

PRINCIPAIS ALTURAS DE S. MIGUEL, TERCEIRA E FAIAL (DADOS DO ANO 1900)

SÃO MIGUEL	TERCEIRA	FAIAL
-Pico da Vara -1089m	-Serra de S. Bárbara-1085m	-Cumeeira(Caldeira)-1021
-Serra d Agua de Pau- 953m	-Caldeira de S. Bárb.1071m	-Pico do Fogo - 566
-Pico do Passo - 943m	-Pico Rachado - 855m	-Cabeço da Fonte - 492
-Cumeeira(Serra/Fogo) 904m	Pico do Norte - 833m	-Cabeço do Norte - 449
-Pico da Cruz(na água dos canários) - 861m	-Pico Agudo - 822m	-Monte Carneiro - 270
	-Caldeira - 632m	-Lomba dos Frades - 214
-Pico do Carvão - 816m	-Lomba da Praia - 572m	-Monte do Pilar - 181
-Pico do Gafanhoto - 727m	-Pico das Pedras - 410m	-Monte - 179
-Pico do Nunes - 689m	-Pico do Assombro - 410m	-Ermida de Santo António - 168
-Pico do Gorgulho - 518m	-Pico da Serreta - 338m	
-Pico do Vigário - 514m	-Pico Verde - 321m	-Monte da Guia - 148
-Serra Gorda - 487m	-Pico da Cruz - 222m	-Ponta dos Cedros - 146
-Pico dos Pombos - 434m	-Monte Brasil - 173m	-Monte do Norte - 143
-Lombo Gordo - 418m	-Pico do Pinto - 156m	-Monte da Espalamaca 128
-Pico da Cruz - 391m	-Pico da Mina - 152m	-Igreja de Santo António - 89
-Ponta de Agua Re-torta - 335m	-Pico das Contendas- 152m	
-Pico da Mestra - 327m	-Pico do Capitão - 151m	-Monte da Artelha-ria - 85
-Pico do Fogo - 318m	-Ilhéu das Cabras - 150m	
-Lagoa das 7 Cidades- 275m	-Ilhéu dos Car-neiros - 120m	-Monte Queimado - 81
-Lagoa das Furnas - 268m		-Monte das Moças - 63
-Pico Vermelho - 266m		
-Pico das Camarinhas- 213m		

(IN "A UNIÃO", nº 2087, de 20/12/1900)
t/b nºs 2088 e 2091

ESPELEOLOGIA

Os buracos do subsolô da ilha montanha

CADÁVERES ENCONTRADOS NUMA GRUTA DO PICO

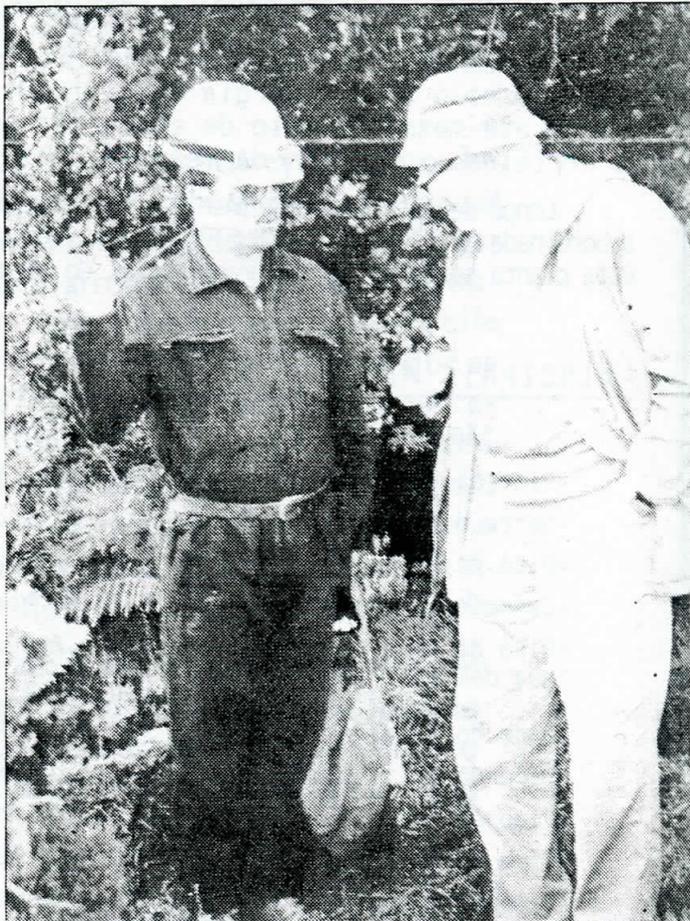
reportagem

A ilha do Pico está toda esburacada. As grutas estão um pouco por todo o lado, por baixo das casas e das igrejas. O Grupo de Espeleologia, com sede na Madalena, tem percorrido quilómetros subterrâneos, em busca do desconhecido, das grutas altas e das passagens baixinhas, apertadas e quase asfíxiantes. Há uma gruta no Pico entre as maiores do mundo. Cientistas internacionais têm visitado a ilha, com os olhos postos nas suas grutas e têm feito descobertas. Albino Garcia é o picoense mais entusiasmado com a beleza destas passagens subterrâneas. O maior espanto aconteceu com a descoberta de muitos cadáveres humanos numa igreja. É de ficar com os cabelos em pé.

O Grupo de Espeleologia da ilha do Pico funciona na Madalena e está inserido no conhecido círculo de "Amigos da ilha do Pico", responsável pelo jornal "Ilha Maior". O director do Grupo é Albino Terra Garcia, que, desde criança, tem paixão pelas grutas.

A ilha do Pico reveste-se de condições ideais para a actividade da espeleologia, pois, por todo o lado, há grutas e algares, nalguns casos com quilómetros e quilómetros de extensão. Algumas delas estão mesmo entre as maiores de todo o mundo.

Em conversa connosco, Albino Garcia diz que "terá sido motivado para o fascínio da espeleologia, e para as belezas rochosas que se encontram debaixo da terra, pelo facto de a casa dos pais ficar em cima de uma gruta e de haver muitas outras na freguesia onde passou a sua infância, as Bandeiras - "uma das que tem mais grutas em toda a ilha".



Albino Garcia e o cientista austriaco, Herbert Franz. A paixão pelas grutas...

Embora, eventualmente, houvesse um ou outro amigo que o acompanhasse nessa aventura pelo desconhecido, sempre aliciante, Albino Garcia, só há cerca de dois anos, conseguiu organizar um grupo que já explorou cerca de cinquenta grutas e algares, em pouco mais de um ano.

A AVENTURA NA ESCURIDÃO

Este grupo picoense começou as suas explorações com os "Montanheiros", da ilha Terceira. Tiveram também a colaboração de um outro grupo experiente: os "Amigos dos Açores", que tem sede em São Miguel.

Logo numa dessas primeiras expedições, este grupo - preocupado com a paisagem picoense, a riqueza das suas grutas e algares, o fascínio das



As grutas muito altas, onde se pode posar para a fotografia e descansar para jogar às cartas. A mesa já lá está.

suas rochas e a invulgaridade da sua flora, bem como com os atentados à mesma, logo na primeira expedição, descobriu um novo túnel com cerca de 125 metros, no algar baptizado de "Montanheiros", e que se situa nos matos da freguesia de Santo António.

Outra gruta, já descoberta e explorada por este jovem grupo, foi a do "Inverno" (alcunha do proprietário). Esta gruta está incluída no complexo espeleológico da conhecida gruta de Frei Matias - a mais visitada por turistas, por ser a única minimamente preparada para isso. O acesso é fácil e próximo da estrada. Faz ligação com o troço de Frei Matias II. Esta gruta já era conhecida anteriormente, mas a sua ligação com a anterior ainda não tinha sido descoberta.

GRUTA DO PICO ENTRE AS MAIORES DO MUNDO

Albino Terra Garcia falou-nos, também, da gruta baptizada de "Torres", onde entrou, pela primeira vez, com alguns montanheiros, há mais de dois anos. Esta gruta é a maior dos Açores, sendo considerada uma das maiores do mundo (em 6º. ou 7º. lugar). Além disso, termina ainda bastante alta, num local onde existe uma derrocada. Albino Garcia diz-nos que esta derrocada, depois de remoção poderá dar lugar a outra grande extensão de gruta que pode continuar aquela, já de si enorme. Na parte desta gruta que já foi percorrida, há 3.500 metros já registados em mapa (mapcados). Nesta gruta, há ainda mil e tal metros já percorridos pelo grupo, faltando apenas mapear. A gruta de Torres situa-se na Criação Velha, fre-

guesia onde, nas últimas expedições, se redescobriu a gruta dos Cogumelos, cujo nome se deve à vasta existência destas plantas, invulgares nas grutas. A gruta dos Cogumelos era conhecida por pessoas muito idosas, de mais de 80 anos, e situa-se num local já coberto por mato.

CADÁVERES HUMANOS NUMA GRUTA

Na freguesia de Santa Luzia, percorreram a gruta dos Arcos - um local de adegas á beira-mar totalmente descaracterizado por casas de blocos e cimento, sem gosto, na sua maioria construídas por emigrantes, sem projecto e sem que a Câmara de São Roque lhe dê qualquer importância, apesar de haver legislação do Governo Regional que proíbe tais construções naquela zona.

O grupo de Albino Garcia preparou a expedição dos Montanheiros a esta gruta, em 91.

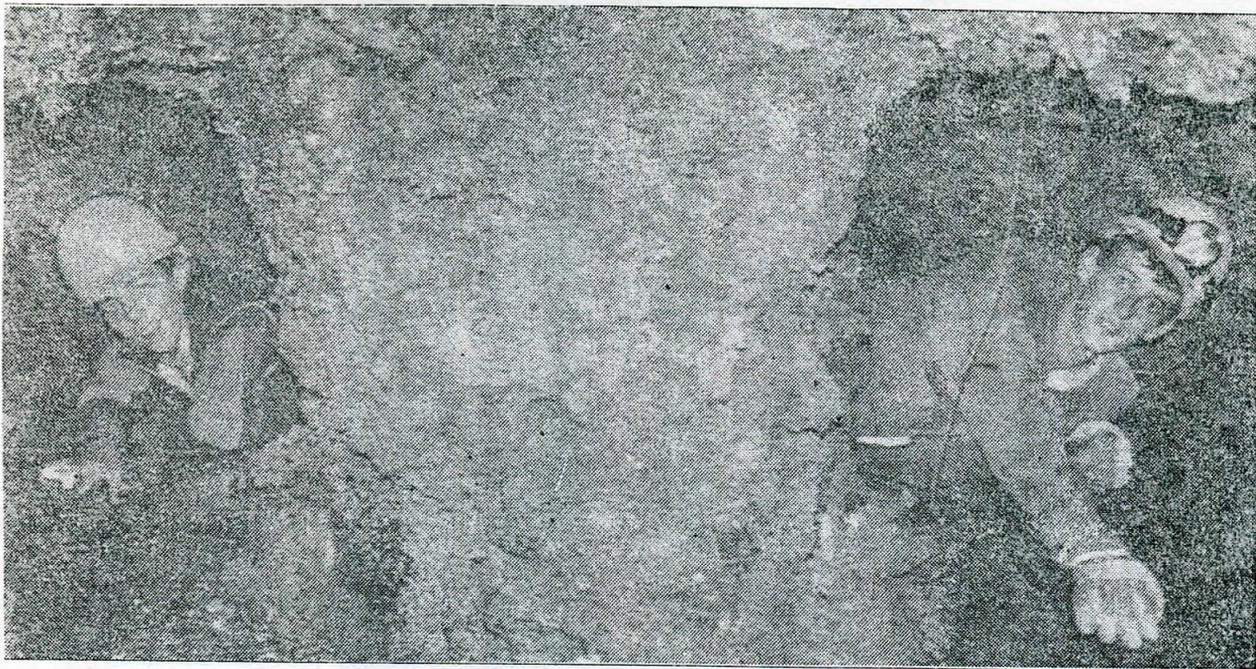
Na mesma freguesia de Santa Luzia, o grupo visitou uma gruta onde encontrou cadáveres humanos, tendo constatado, depois, tratar-se de uma espécie de cemitério por baixo da igreja da freguesia. Souberam também que as pessoas eram enterradas no chão da igreja, como acontecia em muitas outras, havendo uma fenda que fazia com que os cadáveres passassem directamente para a gruta. Albino Garcia considera que estas expedições às grutas se revestem de interesse turístico, vulcanológico e biológico. Tem trazido ao Pico vários cientistas, mesmo de renome internacional, que consideram a fauna cavernícola da ilha bastante rica.

DESCOBERTAS CIENTÍFICAS

De salientar, entre outros aspectos, na área da biologia, a descoberta de dois insectos endémicos - "trechus picoensis" e "trechus montagneirorum", este último só existente num determinado local da gruta dos Montanheiros. Estes dois insectos foram, pela primeira vez, capturados e classificados pelo Dr. Paulo Borges, da Universidade dos Açores, polo das Ciências Agrárias, e pelo Dr. Pedro Oromi - professor da Universidade de La Laguna, em Tenerife.

Para além destes estudiosos, as grutas do Pico têm sido visitadas por muitos outros cientistas e espeleólogos, da França, Itália, Suécia, Japão, Islândia e Estados Unidos. Albino Garcia destaca o Professor Doutor William Holliday - dos maiores vulcanólogos da actualidade, com imensas obras publicadas. O nome do Pico figura, assim, em imensas obras científicas.





Outro "habitué" destas visitas a grutas daquela ilha é o biólogo austríaco - Herbert Franz, da Universidade de Viena, com 86 anos. Esteve no Pico ainda no Verão passado e pretende voltar este ano, dada a riqueza biológica que tem encontrado. É autor de mais de 400 obras

CARÊNCIAS VÁRIAS

O Grupo de Espeleologia não teve qualquer ajuda ou incentivo governamental, autárquico ou privado, apesar de levar o nome do Pico a outras paragens e de o interesse científico, histórico e cultural ser evidente.

Apesar disso, o principal problema do grupo é a falta de elementos qualificados. Quer da área da vulcanologia, quer da biologia, quer mesmo da geologia, uma vez que é difícil fixar técnicos na ilha, devido à falta de estruturas desta natureza. A Secretaria do Turismo, mesmo ali ao lado, na Horta, não se dignou, tão pouco, responder às cartas do grupo a dizer que de momento não era possível, por não haver cabimento orçamental, como é costume nestas circunstâncias.

Por outro lado, já foi pedida a utilidade pública do grupo, como acontece com os Montanheiros, da Terceira, mas não foi aceite pelas autoridades. Alegou-se que o grupo tinha poucos anos de atividade.

Existem carências de material apropriado, como cordas, moitões e material de iluminação, já que o "equipamento individual cada um vai arranjando", diz Albino Garcia. Refira-se, como exemplo, que uma corda para espeleologia vertical custa cerca de 300 contos e, no Pico, é muito necessária porque há muitos algares.

POPULAÇÃO APAIXONADA PELAS GRUTAS

Ao contrário das entidades responsáveis e das próprias autarquias, as populações têm colaborado, informando do local de algumas grutas. Inclusive os próprios donos de terrenos para arrotear consultam o Grupo de Espeleologia. "Estão muito desportos para o nosso trabalho", sublinha o nosso interlocutor, "o que não acontecia anteriormente". Este grupo, além da espeleologia, abrange a vertente do campismo e montanhismo. Os seus elementos têm estado também preocupados com a destruição de cabeços, alguns dos quais reconhecidos por cientistas de renome, como o tenente coronel José Agostinho, em cujo cimo, a flora é invulgar e rica. Albino Garcia tem sido solicitado pelas escolas, sobretudo a de São Roque, para alguns encontros com alunos, inseridos nas áreas de opção. Tem feito visitas guiadas com alunos e professores.

O Grupo de Espeleologia, neste momento, espera por melhores dias. Não por terem falhado as ajudas governamentais ou autárquicas, mas porque os sismos, que se têm registado na zona, não aconselham grandes aventuras ao centro da terra, à boa maneira de Jules Verne.

por JOSÉ BORGES
fotos CONCEDIDAS PELO GRUPO
DE ESPEOLOGIA DO PICO

(in "DIÁRIO INSULAR", 13/14 Fevereiro/93
Suplemento Fim de Semana)

AÇORES - ALGUMAS NOTAS SOBRE CLIMATOLOGIA

ELEMENTOS QUE CARACTERIZAM O CLIMA

(continuação)

2. A HUMIDADE E A PLUVIOSIDADE

Há em média 65 dias durante o ano em que a humidade relativa nos Açores atinge 95%, podendo ultrapassar esses valores.

- A relativa uniformidade notada no clima dos Açores no que respeita à temperatura do ar, humidade, pressão atmosférica e ventos, altera-se quando se trata de chuva. A precipitação tem tendência a aumentar, na Região, de Leste para Oeste. Santa Cruz das Flores apresenta uma precipitação 2 vezes superior à observada em Ponta Delgada. A excepção será talvez a Ilha da Graciosa.

Para esta situação concorrem essencialmente 3 factores: A situação geográfica (sem dúvida a mais importante), o relevo e a exposição geográfica.

Quanto à situação geográfica, as perturbações causadas por uma Frente Polar, que nos meses de Inverno se localiza nas proximidades das latitudes dos Açores, e que tem origem no Atlântico Ocidental, têm tendência para se deslocar para Leste atingindo principalmente as ilhas do Grupo Ocidental.

Com o relevo, e em semelhança a outras situações em que este factor joga, à medida que a altitude aumenta, diminui a temperatura e portanto a humidade relativa. As possibilidades de chover são então maiores.

Em relação à exposição geográfica, o Sul das ilhas apresenta uma maior precipitação devido aos ventos deste quadrante transportarem ar carregado de humidade.

Distribuição da chuva durante o Dia

A distribuição das chuvas é quase uniforme pelas diferentes horas do dia. É contudo interessante notar que nalguns locais a precipitação da madrugada é claramente mais abundante da que se verifica da parte da tarde e começo da noite. A explicação é que na parte mais alta das ilhas a temperatura a essa hora decresce substancialmente e a humidade transportada pelo ar mais quente que vem das zonas litorais mais baixas, transforma-se em precipitação ao subir.

Distribuição da chuva durante o Ano

A pluviosidade atinge normalmente o máximo na segunda metade do Outono e Inverno e um mínimo nos meses de Julho e Agosto, sendo contudo a chuva nesta última quadra bastante abundante para representar na média anual uma percentagem relativamente elevada. Esta distribuição das chuvas ao longo do ano leva a classificar de MARÍTIMO o regime pluviométrico dos Açores.

Tipos de precipitação

A precipitação que ocorre na Região é de um modo geral líquida. A queda de granizo ocorre com pouca frequência, sendo rara a queda de neve, se exceptuarmos a ocorrida no alto da montanha do Pico.

3. VENTO E PRESSÃO ATMOSFÉRICA

Observemos a frequência do vento nos diferentes quadrantes nas 4 estações meteorológicas: Ponta Delgada, Angra do Heroísmo, Santa Cruz das Flores e Horta (em %):

FREQUÊNCIA DO VENTO -(ANO)

	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW
PONTA DELGADA	13,7	20,0	6,1	8,7	12,6	17	13,8	8,1
ANGRA DO HEROÍSMO	13,3	8,3	5,8	18,4	8,3	10	18,4	17,5
HORTA	12,4	18,9	2,6	7,0	17,2	26,2	9,0	6,7
STA. CRUZ DAS FLORES	15,2	8,6	5,9	8,6	25,6	15,8	8,6	11,7

A tabela mostra concretamente que a percentagem de ventos de Leste é mínima em todo o Arquipélago.

Verifica-se um predomínio dos ventos do quadrante Oeste à medida que nos deslocamos para Ocidente.

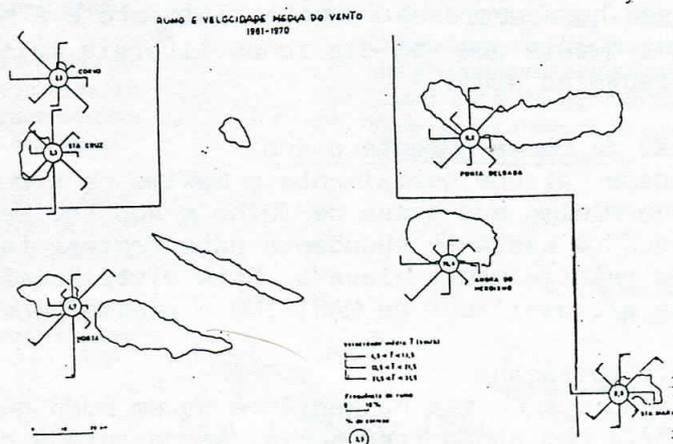
A componente SW do vento resultante é máxima nos Flores e na Horta e diminui para Angra e Ponta Delgada, tomando a componente Norte notável incremento nesta última localidade em relação às outras localidades.

Parece pois que há, na realidade, uma maior preponderância dos ventos NE (alísios) em Ponta Delgada, em relação às ilhas mais a Oeste, enquanto que nas Flores, aparece maior preponderância no quadrante oposto, correspondente aos ventos depressionários.

Não há dúvida que as ilhas das Flores e do Corvo sofrem mais a influência das depressões ligadas às perturbações da Frente Polar, originárias do Atlântico Ocidental, do que S. Miguel no extremo oposto do Arquipélago. Os ventos resultantes, dependem também, da posição do anticiclone dos Açores.

A sua posição média é ao sul do Arquipélago, rodando o vento sucessivamente de sudoeste nas Flores, por Oeste, na Terceira até WNW em S. Miguel.

OS AÇORES ENCONTRAM-SE DENTRO DA ÁREA DE VENTOS VARIÁVEIS, PRÓPRIA DA ZONA TEMPERADA, MAS NO VERÃO PRINCIPALMENTE A INFLUÊNCIA DOS ALÍSEOS FAZ-SE SENTIR BEM E COM MAIS INTENSIDADE NO SEU EXTREMO OCIDENTAL.





AGUIAR SILVA

VULCANOLOGIA ³⁺

(Continuação do nº 21)

Projeções menores que 4 cm de diâmetro mas maiores que 0,5 cm designam-se por *lapilla* (singular: *lapillus*).

A palavra é italiana e significa simplesmente "pequena pedra".

Nenhuma distinção é feita acerca da esfericidade ou angularidade dos fragmentos, os quais têm todas as formas encontradas nas bombas e blocos.

Fragmentos menores que 0,5 cm de diâmetro designam-se por cinza vulcânica.

Podem ser pedaços de rocha já sólida ou cristais de rocha sólida arrancados pela explosão ou podem ser partículas de lava que forem atirados como um borrifo líquido.

E no último caso os pedaços de líquido congelam no ar em forma de vidro.

As cinzas vulcânicas tendem a cimentar-se muito rapidamente formando uma rocha firme chamada tufo.

(A cinza vulcânica, conhecida como *pozzulana*, era usada pelos romanos como uma argamassa natural entre as pedras das construções, sendo ainda hoje em dia utilizado na Itália.)

Os gases expandindo-se num fonte de lava numa erupção tipo hawaiiano tende a rasgar o líquido em pedaços e fragmentos irregulares os quais caindo no chão formam um amontoado de fragmentos a volta da "boca".

Muitos desses fragmentos, estão ainda parcialmente líquidos quando batem no chão achatam-se ou chapinham-se, e quando eles batem, formam "salpicos" (*spatter*) quando estes fragmentos se aderem uns aos outros com o líquido envolvente chamam-se ligados.

Uma massa de "escórias e ligadas" designam-se algumas vezes por aglutinados.

Escórias e aglutinados distinguem-se das cinzas nas quais os fragmentos são sólidos ou perto disso, e quando chocam com o chão não se colam entre si.

Alguns pedaços de líquido atirados pela fonte de lava solidificam no ar em forma de gotas com uma parte redonda e outra afusada são chamadas "lágrimas de Pélé" (*Pel's tears*) (Fig.2), depois Pélé, a Deusa dos vulcões hawaiianos.

Porque eles solidificam rapidamente no ar, eles compõem-se de vidro (Obsidiana), geralmente de cor de preto azeviche.



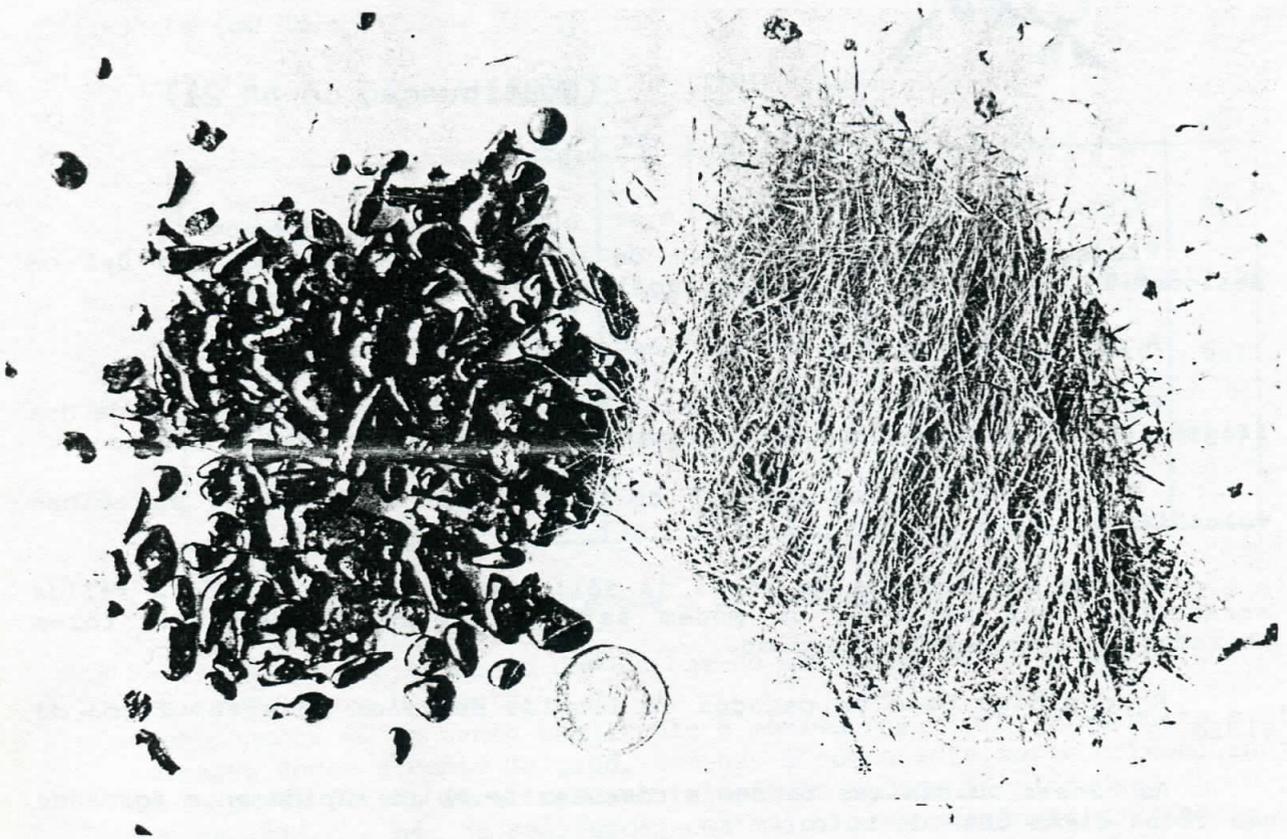


FIGURA 2

FIGURA 3

Muito dos pingos são esticados formando fios finos de lava líquida viscosa que também congelam no ar formando delgados filamentos vitreos chamados "cabelos de Pélé" (Pele's hair) (Fig. 3).

Os fios algumas vezes têm 1 metro de comprimento podendo flutuar no ar por muitos quilômetros, muitas erupções produzem "cabelo de Pélé", mas aqueles vulgarmente formados por grandes fontes de lava são grosseiros e duros.

Grandes quantidades de magníficos "cabelos finos de Pélé" formaram-se nas inumeráveis pequenas fontes no lago de lava Halemaumau (descrito mais tarde neste capítulo), alguns deles podem ainda ser encontrados concentrados no lado a sotavento das rochas no Ka'u Desert, a barlavento do Halemaumau.

Ainda que alguns sejam castanho escuro ou preto muitos deles são ligeiramente castanho dourado.

(CONTINUA NO PRÓXIMO NÚMERO:

"CONES DE BAGACINA E ESCÓRIAS")

GRUTAS E ALGARES DOS AÇORES (20)

39
- ILHA DE SÃO JORGE -

BOCAS DE SANTO AMARO

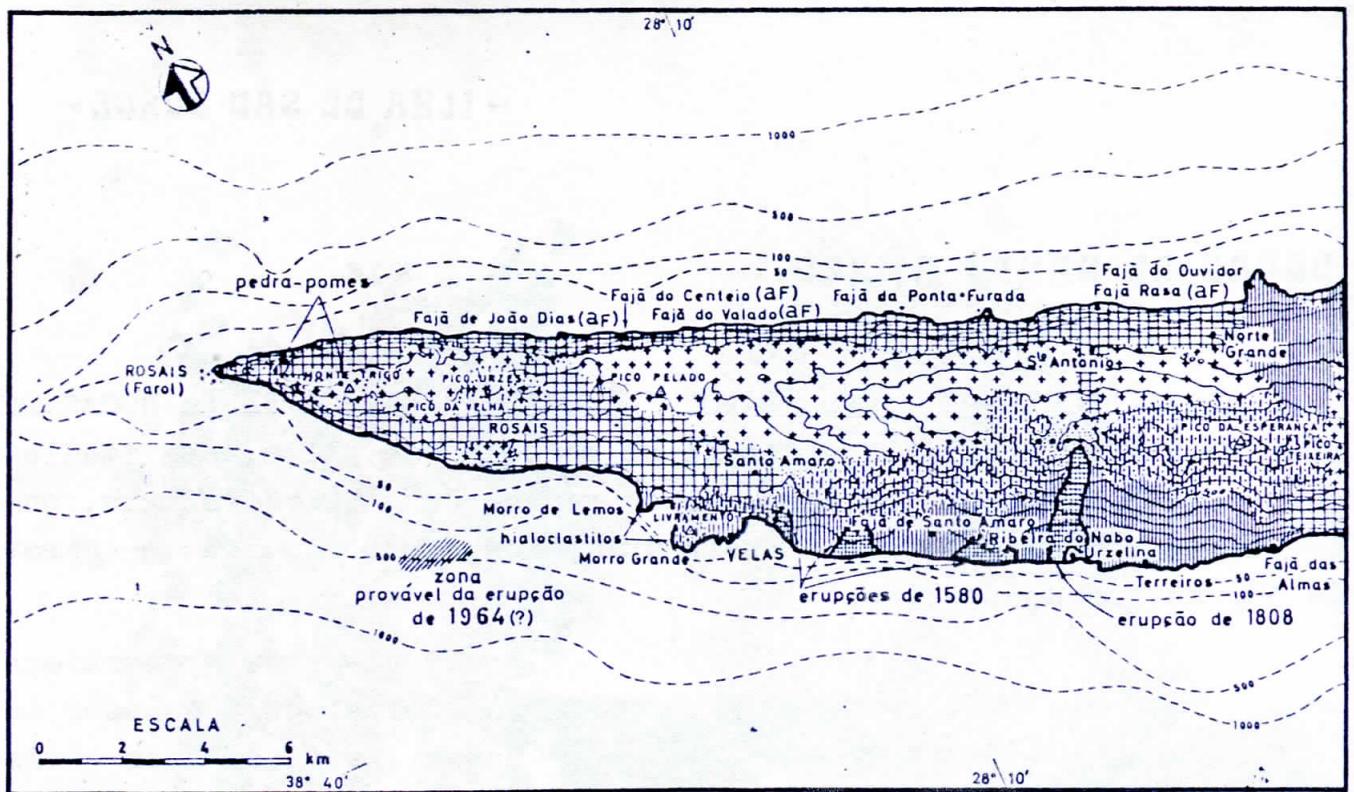
O ALGAR "BOCAS DE SANTO AMARO" (ou "BOCAS DE FOGO", ou BOCAS DE FOGO DE SANTO AMARO") localiza-se no concelho de Velas, nas imediações de Santo Amaro, nos terrenos do senhor João Silveira Luís, onde existe uma exploração de areia vulcânica e uma lixeira a cerca de 300 metros do areeiro.



Trata-se de uma cratera vulcânica, cuja emissão de materiais ficou com três aberturas, que dão acesso a uma sala com cerca de 30 x 50 metros. A descida é efectuada pela "Boca Maior", com um desnível de aproximadamente 40 metros, sendo necessário utilizar corda com o comprimento de 72,5 metros, do ponto de amarração até à parte mais funda da sala (Ver foto ao lado, tirada durante a realização da MISSÃO S. JORGE 1990).

No interior, existe uma grande quantidade de materiais que se desmoronaram das abóbadas e das paredes laterais das "Bocas", e também pela introdução de lixos e bagacinas através da "Boca" mais próxima da lixeira ali existente.





O pavimento da sala, no sentido EW, forma em corte um V, devido aos materiais acumulados junto às duas "Bocas" laterais, e tem um pequeno cone de materiais no sítio da "Boca" central.

Os dois taludes de materiais têm, de comprimento, cerca de 30 e 20 metros, respectivamente, com um desnível da ordem de 15 a 10m.

Nas paredes do lado Sul, encontram-se depósitos de materiais de cor branca (Sílica? Aragonite?) com diversas formas de cristalização (conforme pode ser observado nas amostras que possuímos) que, segundo estudo do local, devem ser formados pelas águas que penetram pela "Boca" central, escorrendo precisamente para aquela parede, com mais intensidade que nas outras devido também à configuração das paredes da "Boca" que condicionam a entrada das águas para aquela parede Sul.

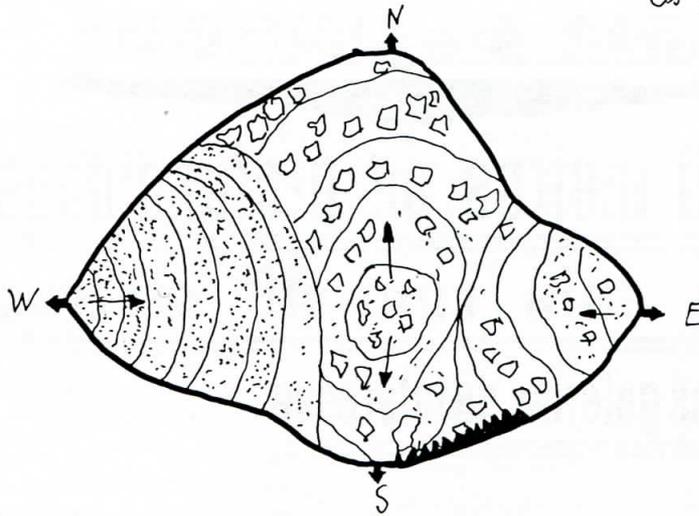
As rochas que existem no interior são de cor acinzentada (basalto?) mas junto à primeira "Boca" nota-se, na parede vertical, um outro possível buraco que ficou fechado por escórias, durante a fase eruptiva final.

Este cone deve estar incluído no complexo vulcânico de Manadas. A erupção de Santo Amaro, em 10 de Maio de 1808, formou duas "Bocas" que deixaram sair duas correntes de lava.

Bocas de
Santo Amaro
ILHA DE SÃO JORGE
AÇORES



Os Montanheiros
S.E.E.

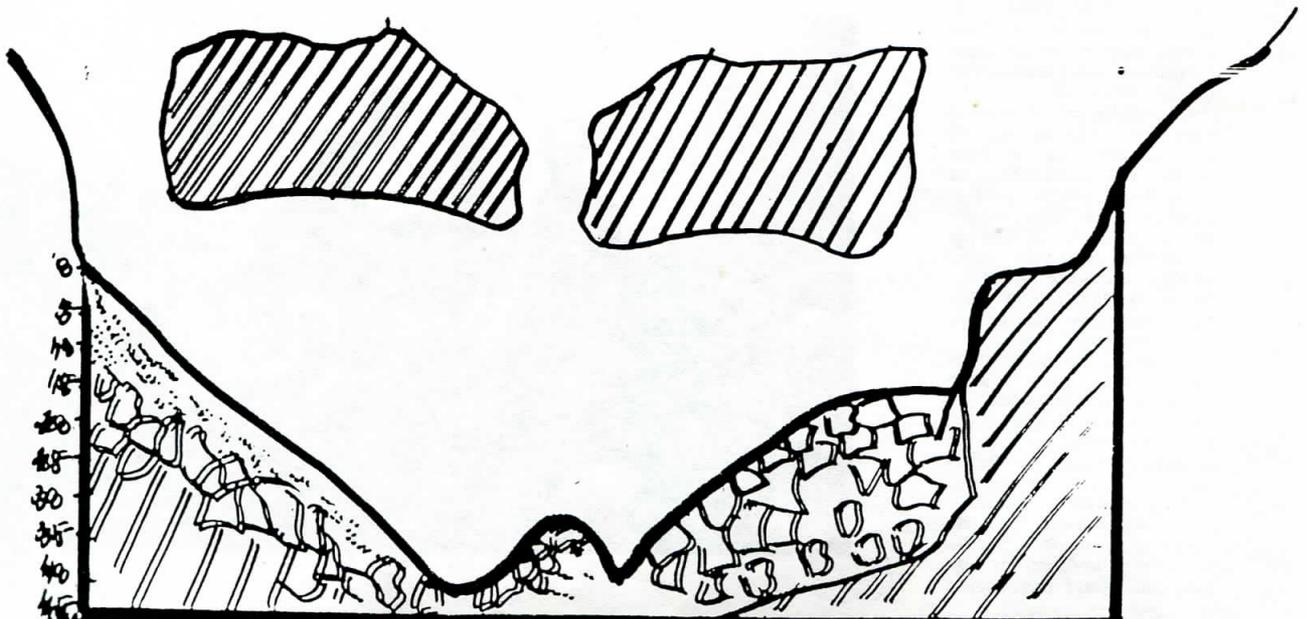
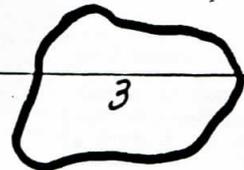


Levantamento de:

Fernando Pereira
Luís Faria
Manuel Aguiar
1/11/88

0 5 10 15 20 25 30 m

Desabamentos	□ □ □
BACAC/VA	⋯⋯⋯
Desnivel	~ ~ ~
Formações de sílica	~~~~~
sentido do declive	° → 30



RECORTES DO ALBUM

in "A UNIÃO", 16 de Maio de 1969

EM S. JORGE

A 80 metros de profundidade uma sala com 40 metros e outras galerias de interesse

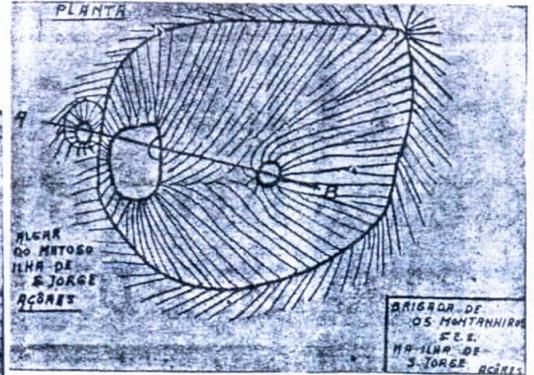
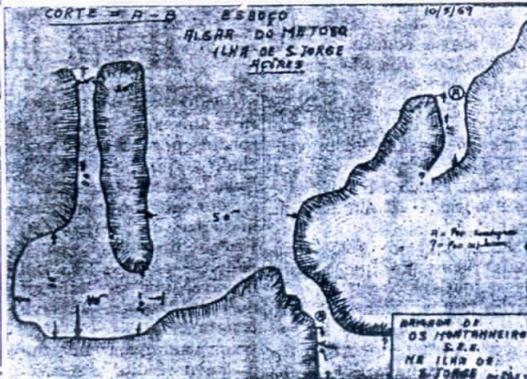
A 950 metros de altitude, 1500 em escalada a pé pela escarpa da vertente sul do Matoso, entre Manadas e Norte Grande, na Ilha de S. Jorge, um grupo improvisado de montanheiros amadoristas, sob a orientação do presidente da direcção dos Montanheiros, de Angra, sr. Américo Silveira Luís, fez a descida e primeiras sondagens da cratera extinta de um dos vários vulcões da zona das Alagoinhas, certamente responsáveis pela acidentada topografia de toda a serra e encosta da parte central da ilha.

Para uns verdadeiro «baptismo» de exploradores, nem faltou a abundância da chuva que se prejudicou os trabalhos e foi bastante para por à prova a tenacidade dos «homens toupeira», mesmo acompanhada de ventania agreste, não conseguiu dominar o interesse e entusiasmo crescentes com o maravilhoso descoberto na grandiosidade das cavernas.

Conseguiram a descida a uma profundidade de 80 metros, deparando-se uma «sala» das dimensões de cerca de 40 por 40 metros, iluminada por uma chaminé de cerca de 80 metros de vertical que, pela iluminação, empresta especial beleza ao local. Não existem estalactites, a não ser lava esmaltada.

A cerca de 50 metros desta «sala», para o lado norte, e sensivelmente no mesmo plano, existe outra boca, na vertical, que se calculou ter uma profundidade mínima de 40 metros, pressupondo-se a possibilidade de continuidade de cavernas, o que não foi verificado pelo difícil da exploração, e até imprudente

e perigosa por consequência do pouco material de que dispunha o grupo de exploração. Será trabalho futuro de que não se de-



siste, dando por bem empregado o tempo e esforço dispendidos no que resultou de proveitoso desta expedição.



Os Montanheiros continuam...

Valiosas explorações nas ilhas de S. Jorge e Pico

Em missão de exploração de grutas e algares dentro do esquema de trabalhos a realizar no corrente ano por esta Sociedade, seguiu no passado dia 9 do mês em curso com destino a S. Jorge e Pico o elemento desta colectividade, Rafael Azevedo.

Em S. Jorge, no dia 10, e com a colaboração de Américo Lemos Silveira Luís, activo presidente desta Sociedade, procedeu-se em primeiro lugar à exploração da gruta da Beira, tendo sido feito o levantamento topográfico.

A referida gruta, com uma extensão de 186 metros e com a largura e altura entre 5 a 10 metros, é sem dúvida uma das galerias que devem ser devidamente aproveitadas para exploração turística.

Seguidamente procedeu-se à exploração da gruta do Leão sita na Queimada, com uma extensão de 174 metros e uma profundidade de 10 metros. Nesta Ilha foram também visitadas mais algumas grutas de menor interesse.

No dia 13 começaram os trabalhos na ilha do Pico, tendo sido exploradas duas dezenas de grutas e algares, algumas com mais de duzentos metros de extensão. Nestes trabalhos há a salientar o Algar Monstruoso, a 11 metros de profundidade, que é sem dúvida uma maravilha subterrânea, pela formação espantosa da referida galeria.

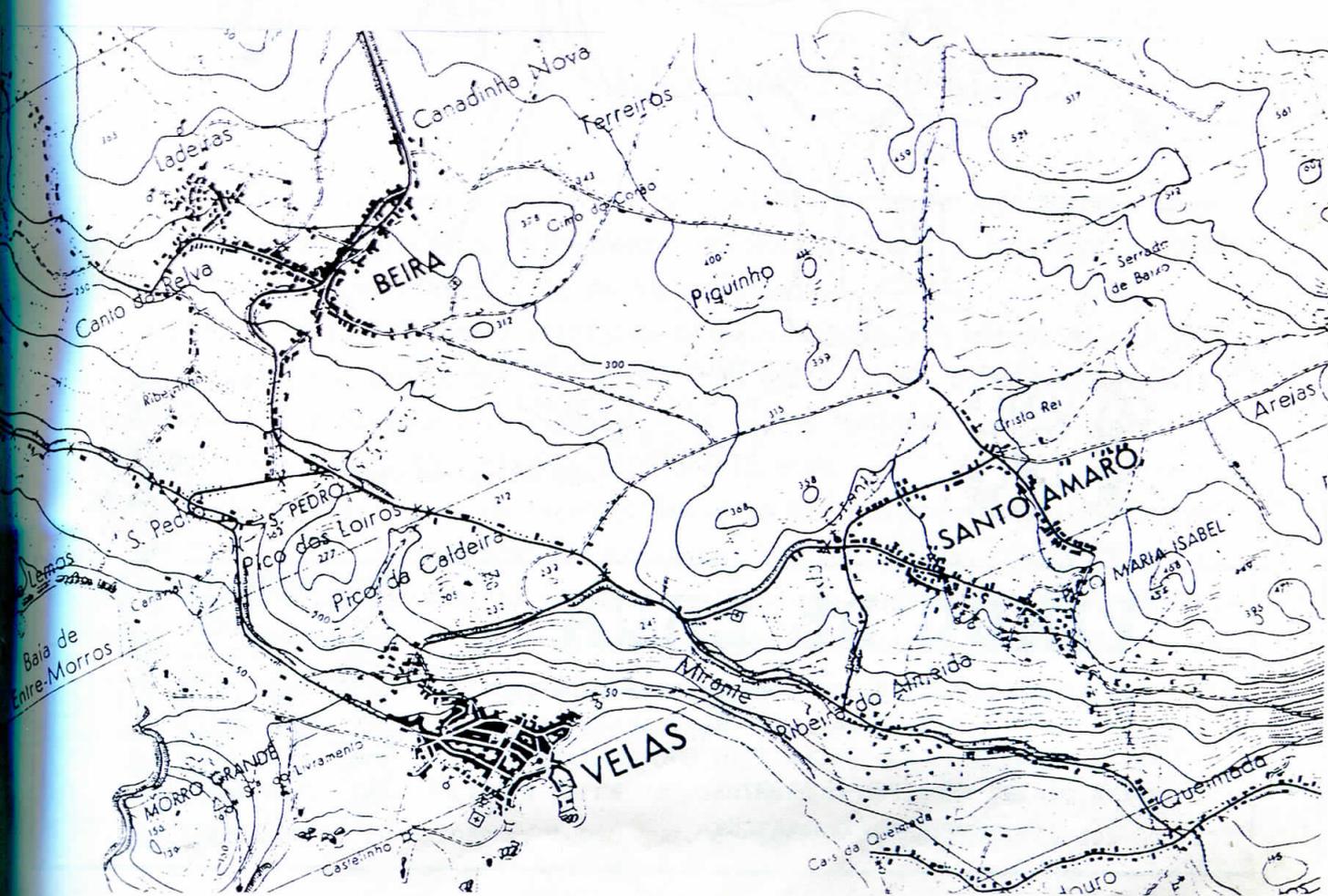
No interior deste algar, poderemos apreciar diversos Balcões de enormes dimensões. Nos tetos e pelas pare-

des, inúmeras crescenças lávicas de basalto.

Percorridos uns 15 metros, há a realçar um por menor de grande interesse — uma capela com o seu altar numa subida de três degraus tal como se fosse ali feito pelo homem.

O algar Monstruoso será possivelmente uma das primeiras cavernas expostas à população da ilha do Pico, por «OS MONTANHEIROS» que desde já projectam acessos e electrificação no interior daquela maravilha subterrânea.

Assim, apesar de enfrentarem dificuldades de ordem vária, «Os Montanheiros» prosseguem a sua obra meritória, trabalhando para o bem comum.



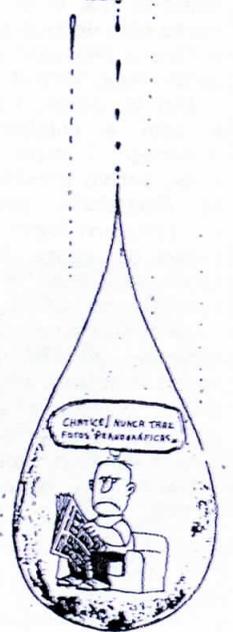
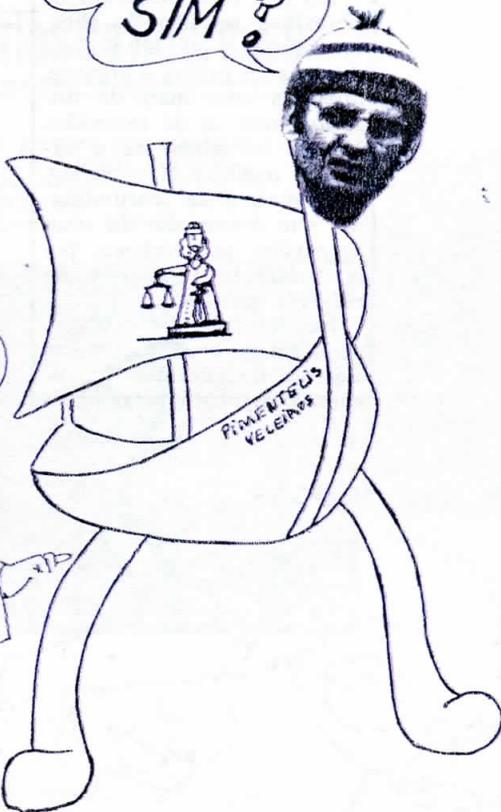
ÚLTIMO PINGO

APÓS ATURADAS PESQUISAS CIENTÍFICAS, OS MONTANHEIROS CHEGARAM À CONCLUSÃO QUE UMA DAS SOLUÇÕES PARA O PROBLEMA DE EUTROFIZAÇÃO DAS LAGOAS NA REGIÃO ERA A UTILIZAÇÃO DE UM TIPO DE "HOMINÍDEO" EM VIAS DE EXTINÇÃO, MAS QUE, TAL COMO A FÊNIX, RESSUSCITOU DAS CINZAS E SE ENCONTRA EM PLENA FORMA FÍSICA E PSICOLÓGICA PARA LEVAR A CABO ESTA E OUTRAS TAREFAS DE INEGÁVEL IMPORTÂNCIA PARA O FUTURO DA NOSSA ASSOCIAÇÃO. ESTE SER, CUJO NOME CIENTÍFICO É "PIMENTELIS VELEIRUS PAPA-ALGAS", TEM VINDO A DESENVOLVER UM TRABALHO MAGNÍFICO E PERSISTENTE EM VÁRIAS ÁREAS, TENDO SIDO AGORA DESCOBERTA ESTA SUA NOVA APTIDÃO. EMBORA FORA DO COMUM, QUANDO ARREGAÇA AS CALÇAS, ESTE NOSSO AMIGO METE-SE POR ÁGUA DENTRO E ARMADO DO SEU SENTIDO DE JUSTIÇA (e da sua inseparável máquina de filmar), CONSEGUE QUASE SEMPRE ATINGIR O FIM ALMEJADO....



DEIXA-ME SOSSEGADO?
SIM?

ESTÁ DE SAÚDE...



"PIMENTELIS VELEIRUS PAPA-ALGAS"
mais conhecido por
ESCORREGA

(mas só cai às vezes...)

ESPEREM POR mim...



PINGO DE LAVA

ÓRGÃO INFORMATIVO DE "OS MONTANHEIROS"
REDACÇÃO E ADMINISTRAÇÃO – Rua da Rocha, 6/8
9700 ANGRA DO HEROÍSMO – TERCEIRA/AÇORES
TELEFONE 22992
— DISTRIBUIÇÃO GRATUITA —

