

NÚCLEO DE ESPELEOLOGIA DA A.E.U.A.

## PROSPECCÃO E INTRODUÇÃO AO ESTUDO DAS GRUTAS DO CONCELHO DE ALVAIÁZERE



## INTRODUÇÃO

O Núcleo de Espeleologia da Associação de Estudantes da Universidade de Aveiro apresenta neste relatório os resultados da prospecção e estudo de algumas cavidades naturais, efectuada na zona do concelho de Alvaiázere, na visita lá realizada a convite da respectiva Câmara Municipal.

Esta visita prolongou-se desde 28 de Julho até 6 de Agosto de 1981, tratando-se de uma primeira análise à zona, visto que não dispunhamos de elementos praticamente nenhuns sobre as cavidades da referida região.

Devido à brevidade da visita, o trabalho apresentado não é de modo nenhum um estudo aprofundado e científico, mas sim um relatório da prospecção espeleológica realizada, bem como, de dados topográficos e características das cavidades visitadas.

Esperamos que isto possa servir a possíveis explorações que mais tarde se efectuem nesta zona e que a Câmara Municipal de Alvaiázere tome conhecimento do interesse espeleológico da região que dirige.

O Núcleo de Espeleologia da A.E.U.A. conta poder em breve voltar a visitar a zona, pois muito ficou ainda por fazer no campo da prospecção, podendo inclusivamente iniciar um estudo mais profundo das cavidades naturais da região.

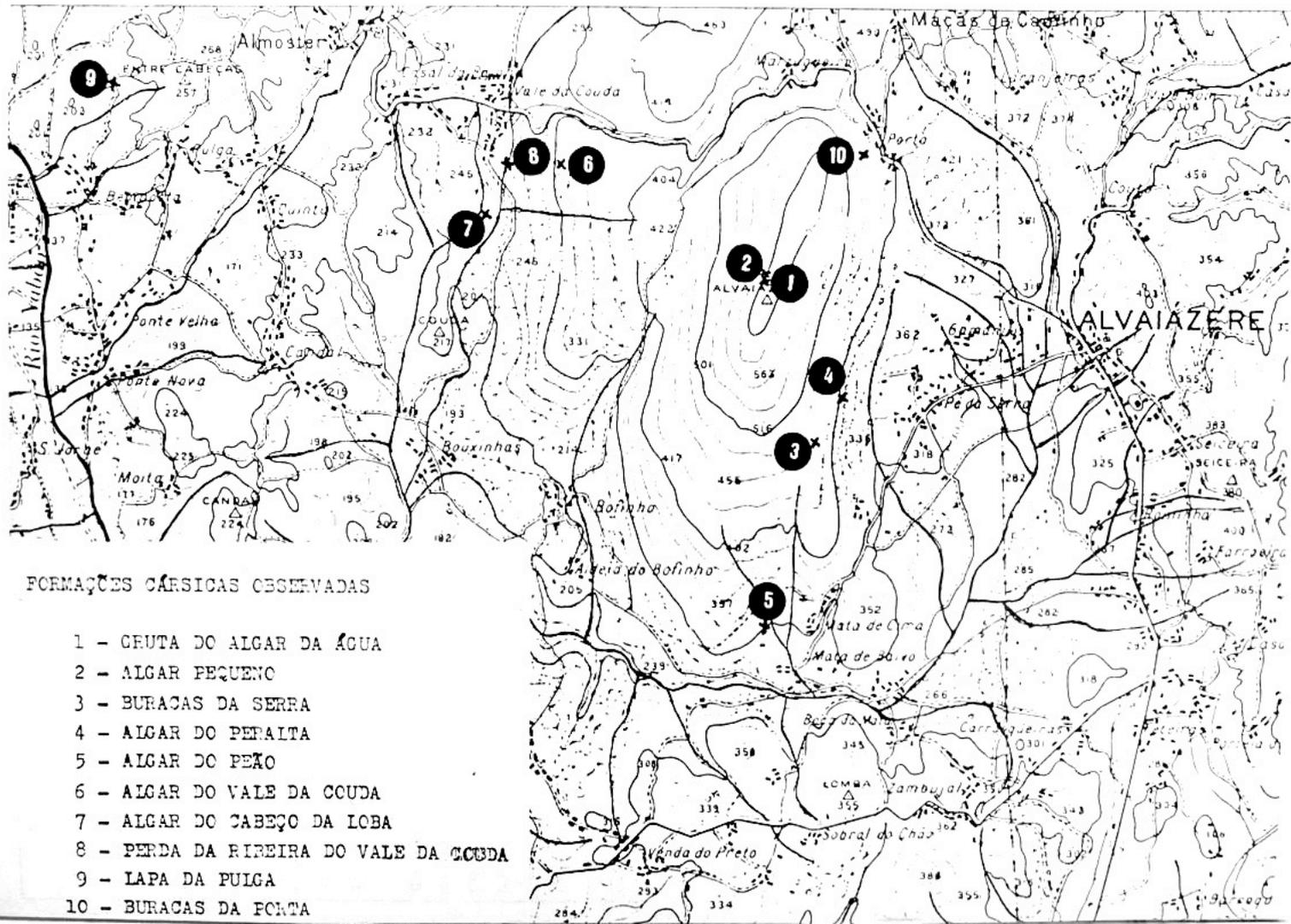
## ALGUNS ASPECTOS GEOLÓGICOS DA REGIÃO

Do ponto de vista geológico, a região de Alvaiázere, é predominantemente calcária, assinalando-se no entanto, algumas zonas, pouco extensas de arenitos e sedimentos argilosos e argilo-dolomíticos mais recentes.

Toda esta zona pertence ao Mesozóico (bem como toda a orla costeira) donde a sua idade estará compreendida entre 230 e 65 milhões de anos. Ainda dentro do Mesozóico distinguimos dois períodos presentes na região: o Jurássico e o Cretácico. Torna-se extremamente difícil fazer uma demarcação rigorosa da fronteira entre as formações destes dois períodos uma vez que não existem mapas geológicos elaborados e os estudos efectuados não permitem qualquer conclusão fundamental. Todavia, pelos dados recolhidos de diversos autores e pela observação local (sempre falível, "à priori") poderemos arriscar que a linha de demarcação, nesta zona, passará a Leste de Ansião e cerca da Freixianda (portanto com orientação aproximadamente Sul-Norte) vindo eventualmente a coincidir com o rio Nabão a Norte de Freixianda.

Para um estudo primário com vista a uma prospecção espeleológica é importante fazer-se esta demarcação, uma vez que as grutas se formam (pelo menos as de maior interesse) quase exclusivamente nos calcários do Jurássico.

Em conclusão e associando o que foi dito à orogenia local, toda a zona do concelho de Alvaiázere a Oeste da linha de fronteira entre os dois períodos geológicos, terá fortes potencialidades espeleológicas. Resalve-se porém, a incerteza sobre a localização exacta de outra demarcação, a Oeste de Alvaiázere e cerca da E.N. nº110 (Tomar-Pontão) entre a orla costeira ocidental e o maciço antigo ou, em termos mais exactos, entre o Jurássico e o Primário ou Cristalino.



FORMAÇÕES CÁRSICAS OBSERVADAS

- 1 - CRUTA DO ALGAR DA ÁGUA
- 2 - ALGAR PEQUENO
- 3 - BURACAS DA SERRA
- 4 - ALGAR DO PERALTA
- 5 - ALGAR DO PEÃO
- 6 - ALGAR DO VALE DA COUDA
- 7 - ALGAR DO CABEÇO DA LOBA
- 8 - PERDA DA RIBEIRA DO VALE DA COUDA
- 9 - LAPA DA PULGA
- 10 - BURACAS DA PORTA

# GRUTA DO ALGAR DA ÁGUA

## DESCRIÇÃO:

A entrada é grande e descobre-se facilmente; abre para uma única sala com cerca de 8m de largura por 25m de comprimento, não apresentando obstáculos à penetração. A 5m da entrada principal existe uma outra, na abóbada da sala a 7,3m de altura do chão (foto 1), entrada essa que justifica a denominação de "Algar" a esta gruta (nota 2).

Fazendo um corte perpendicular à dimensão principal da cavidade nota-se uma forma predominantemente triangular o que sugere o alargamento de uma diaclase.

Nas paredes da gruta notam-se cascatas litoquímicas (foto 2), mas o seu concrecionamento, na generalidade, encontra-se muito danificado.

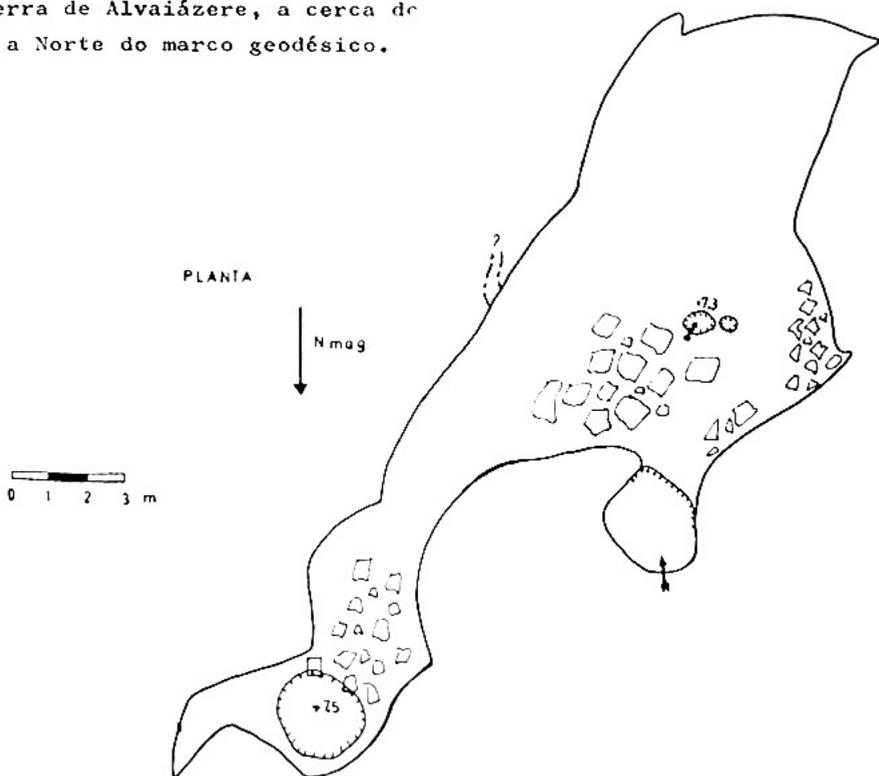
Nenhuma zona da gruta se encontra em escuridão total.

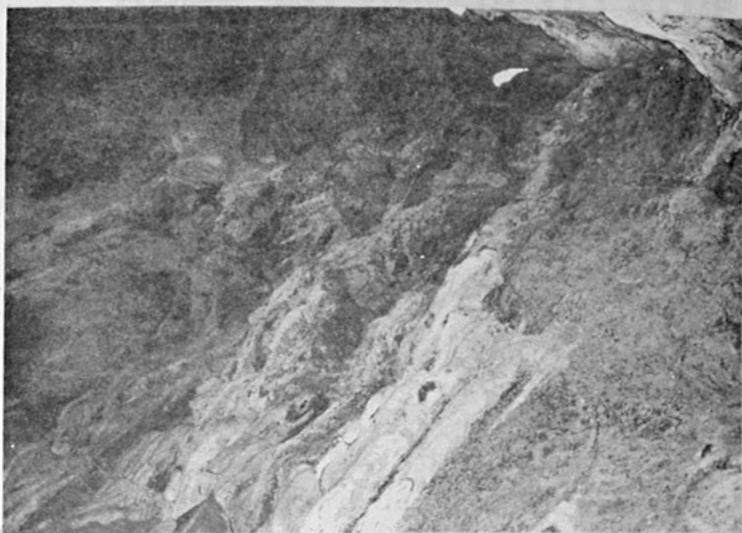
Na parede oposta à entrada principal encontra-se um pequeno depósito de água, natural (que por sinal se encontrava seco), que deu o nome à gruta.

Coordenadas da entrada: G 762 169

Altitude: 610m

Localização descritiva: No cimo da Serra de Alvaiázere, a cerca de 200m a Norte do marco geodésico.



**1****2**

Por informações recolhidas junto à população, tivémos conhecimento da existência de uma passagem (de momento propositadamente obstruída, já que os pastores se queixavam do desaparecimento de gado através dela), por nós não detectada na altura.

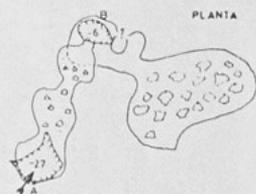
# ALGAR PEQUENO



Coordenadas da entrada: G 761 180

Altitude: 600m

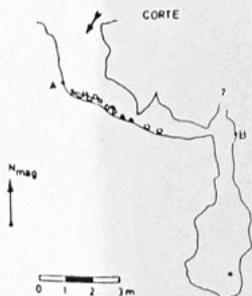
Localização descritiva: A cerca de 50m para Norte do Algar da Água.



## DESCRIÇÃO:

A entrada é vertical, com cerca de 2,7 metros de desnível (foto3) dando acesso a uma passagem de 5m de comprimento, no fim da qual se passa com muita dificuldade através de uma passagem estreita, para um poço de 6m. No fundo deste encontram-se as maiores dimensões da gruta, numa sala que no entanto, tem pouco desenvolvimento.

A profundidade total da gruta é de cerca de 10m.



## BURACAS DA SERRA

Coordenadas da entrada : G 766 167

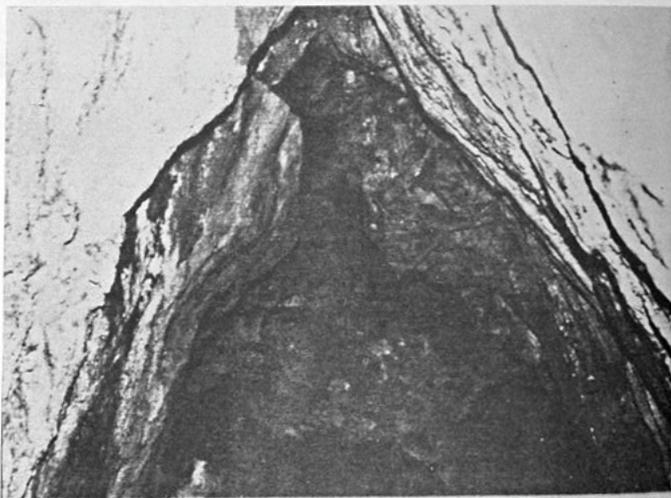
Altitude: 445m

Localização descritiva: No lado esquerdo de quem sobe a estrada nova da Serra, na direcção WNW de Alvaiázere.

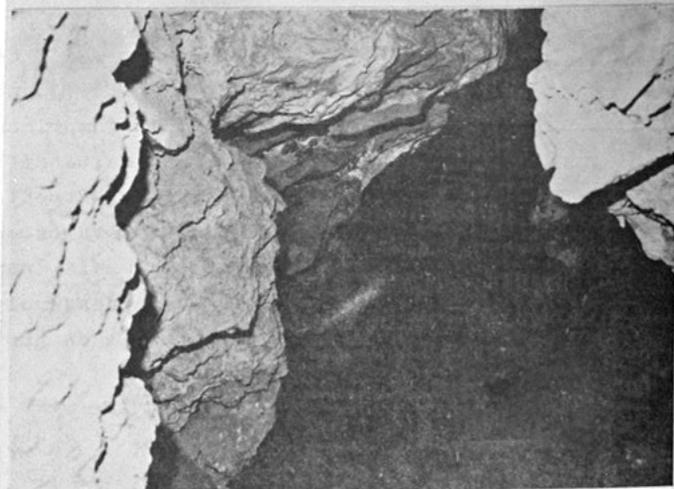
### DESCRIÇÃO:

A cavidade é acessível por duas entradas, distando entre si 12 m , entre as quais existe uma galeria principal progredindo em arco e em cujo corte perpendicular se nota uma forma perponderantemente triangular (foto 4). Uma predominante acção mecânica (a gruta está coberta de grandes blocos) deu origem a algumas pequenas passagens secundárias (foto 5).

O acesso a esta gruta foi possibilitado pela abertura da nova estrada da Serra de Alvaiázere.

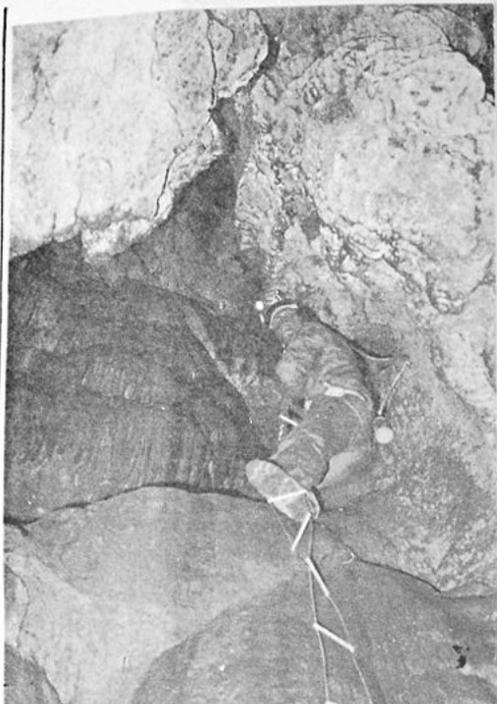


4



5

# ALGAR DO PERALTA (ALGAR DOS BOMBEIROS)



6



7



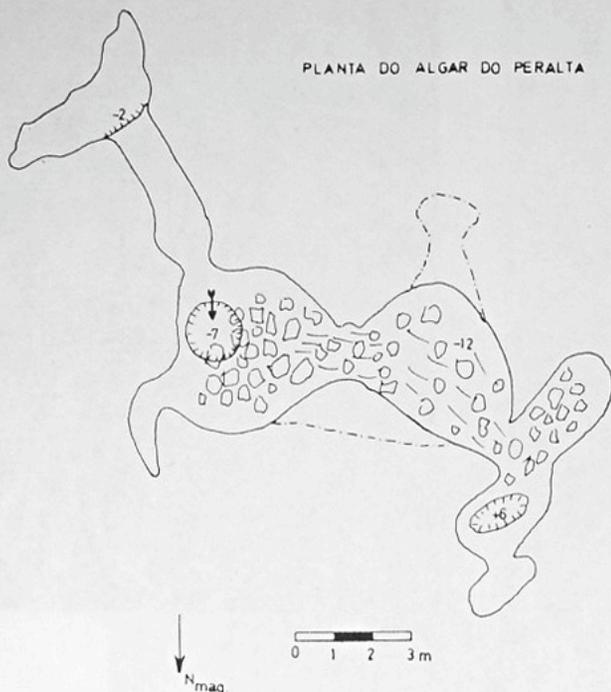
8

Coordenadas da entrada:  
G 767 171

Altitude: 385m

Localização descritiva:  
Na vertente Leste  
da Serra de Alvaiázere  
perto de Pé da Serra.

PLANTA DO ALGAR DO PERALTA



#### DESCRIÇÃO:

Uma entrada, protegida com um muro de tijolo e uma grade de ferro colocada pelos bombeiros (daí um nome dado à cavidade), dá acesso a um poço de 7m de profundidade (foto 6). Descendo este chega-se ao cimo de um cone de dejeções que origina um fundo de grande declive. A partir desta sala de entrada a gruta prolonga-se para Oeste (foto 9), no seu maior desenvolvimento, como se pode observar na planta. Para Sudeste dirige-se uma passagem estreita que desce a partir da sala central e dá para uma sala pequena e acessível por um desnível vertical de 2m, a descer.

As paredes da sala do poço de entrada estão cobertas de cascatas de calcite (fotos 6 e 7) que lhes conferem uma relativa beleza, sendo esta sala a única bastante concrecionada.



## ALGAR DO PEÃO

Coordenadas da entrada: G 761 154

Altitude: 300m

Localização descritiva: Situa-se numa zona de lapiás bastante pronunciado e perto de Mata de Cima, sendo a sua entrada bastante difícil de encontrar.

### DESCRIÇÃO:

Esta cavidade é formada por um único poço tipicamente de infiltração, de cerca de 7m de profundidade.

No fundo, tem por dimensões horizontais, aproximadamente 2 por 4m.

Este algar tem muito pouco interesse particular em todos os sentidos.

## PERDA DA RIBEIRA DO VALE DA COUDA

Coordenadas de "entrada": G 742 188

Altitude: 225m

Localização descritiva e DESCRIÇÃO:

Por informação da população soubemos que a ribeira do Vale da Couda se "perdeu", à cerca de 6 anos, na zona indicada no mapa da página 2.

Fomos ao local e observámos fissuras de infiltração pelas quais se perde a ribeira. Aí o seu leito sofreu um afundamento, de cerca de 4m de profundidade e conseqüente alargamento. A ribeira circula apenas na estação húmida e informaram-nos que naquele sítio se formam fortes remoinhos.

Será interessante uma prospeção mais profunda dos arredores, no leito da ribeira e em nascentes da região.

## LAPA DA PULGA

Coordenadas da entrada: G 712 194

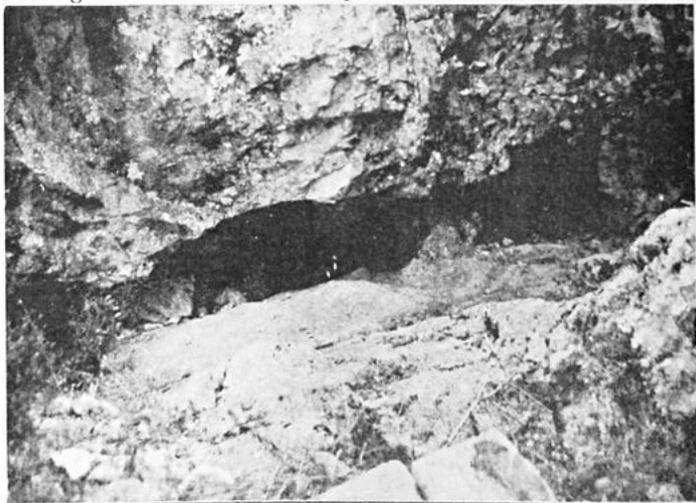
Altitude: 190m

Localização descritiva: A NW da povoação de Pulga (ver mapa pag. 2).

### DESCRIÇÃO:

A entrada é estreita (foto 10) e dá passagem para algumas "galerias", no entanto tem pouco desenvolvimento (cerca de 20m). Através do tipo de formação a cavidade parece-nos ter sido já a nascente duma corrente subterrânea. No entanto, neste momento, encontra-se totalmente em estado fóssil.

O que nos chamou mais a atenção foi o seu elevado grau de actividade biológica; encontrámos um texugo e concerteza foi habitada por outros animais, que originaram um habitat para outra fauna de menores dimensões.

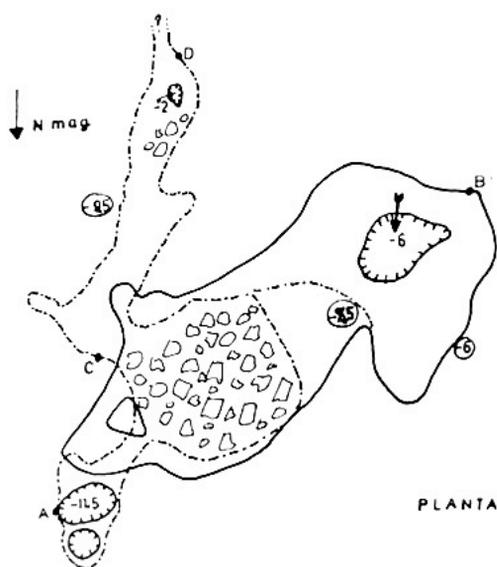


# ALGAR DO VALE DA COUDA

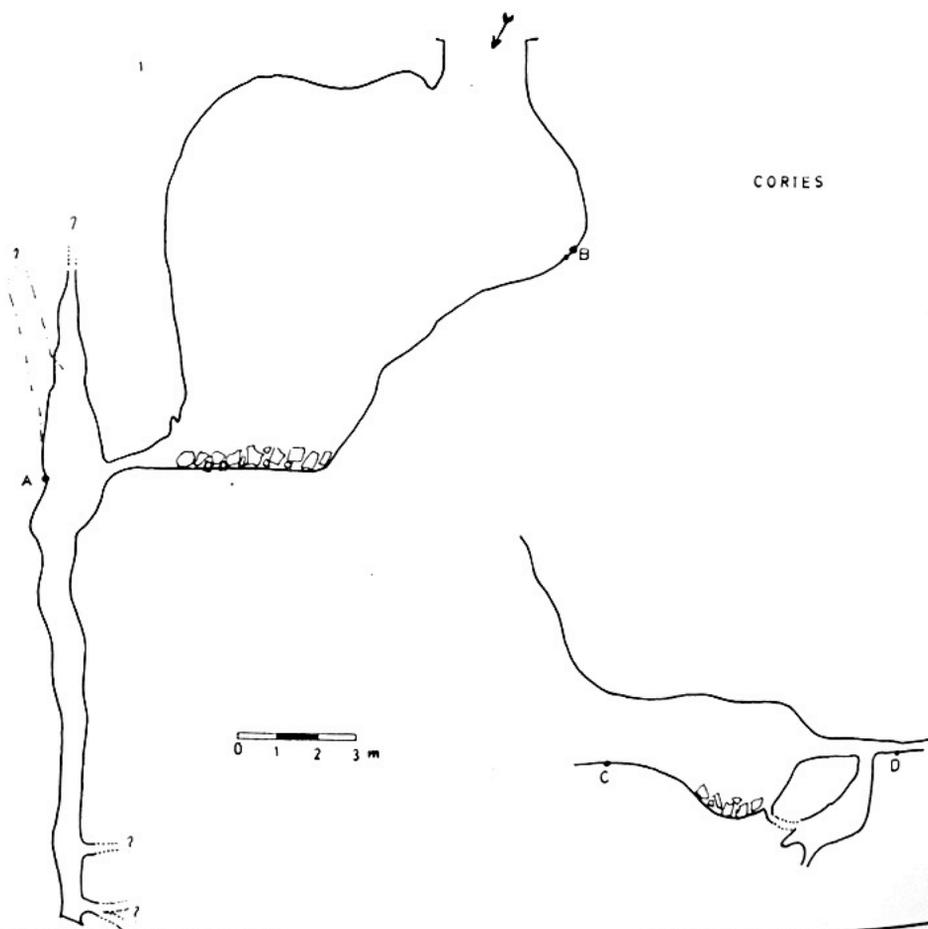
Coordenadas de Entrada:  
G 742 188

Altitude: 305m

Localização descritiva:  
Na vertente Leste da Serra Pequena, perto do Vale da Couda, junto à estrada de terra que na altura estava a ser aberta por elementos de uma Colónia de Férias (trabalho).



PLANTA



CORIES

0 1 2 3 m



11

#### DESCRIÇÃO:

A entrada é facilmente localizável e bastante acessível(foto 11). Descendo cerca de 6m encontramos uma sala bastante ampla, cujas formações litoquímicas se encontram em degradação devido à incidência da luz solar e conseqüente formação de musgos(foto 12). Descendo ainda mais, até cerca de 9,5m de profundidade encontramos uma passagem que dá acesso a uma pequena sala(ver corte 2), onde existe a maior quantidade de formações de calcite desta gruta(foto 13).

Foram por nós efectuadas duas desobstruções que conduziram ao conhecimento da existência da pequena passagem evidenciada no corte 2 e na chaminé e poço do corte 1(foto 14).

Interessa referir que este poço não conduziu a nenhuma sala ou galeria digna de relevo devido às pequenas dimensões das fissuras que dele partiam; foi contudo detectada uma corrente de ar relativamente intensa que poderá significar uma possível ligação a outras continuações da gruta.

Devemos ainda assinalar a existência de dois sarilhos em madeira, utilizados na remoção de pedra do fundo da sala principal para o exterior, que actualmente se encontram completamente apodrecidos e, portanto, perigosos(foto 11).



12



13



14

# GRUTA DO CABEÇO DA LOBA

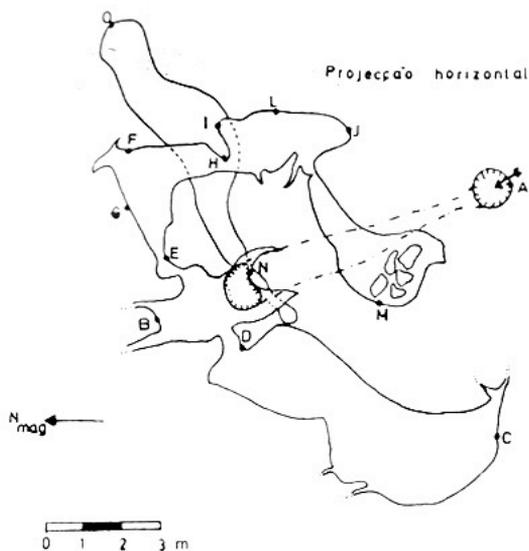
Coordenadas de Entrada:

G 740 184

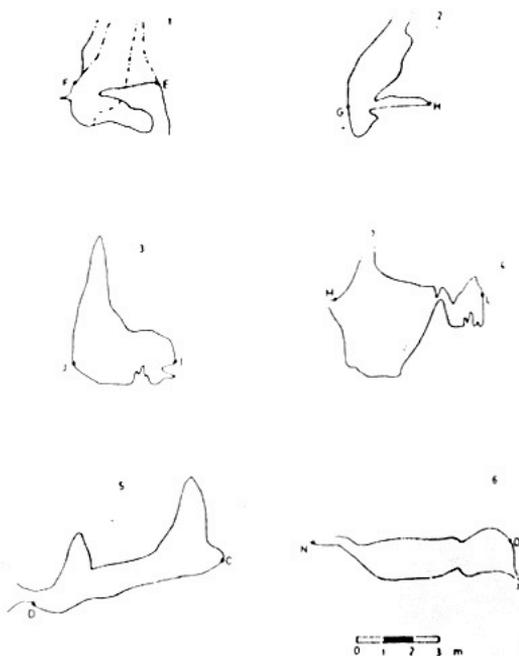
Altitude: 220m

Localização descritiva:

A cerca de 600m a Sul da povoação do Vale da Couda, no Cabeço da Loba, numa região de lapiás bastante pronunciado.



CORTES DO ALGAM DO CABEÇO DA LOBA



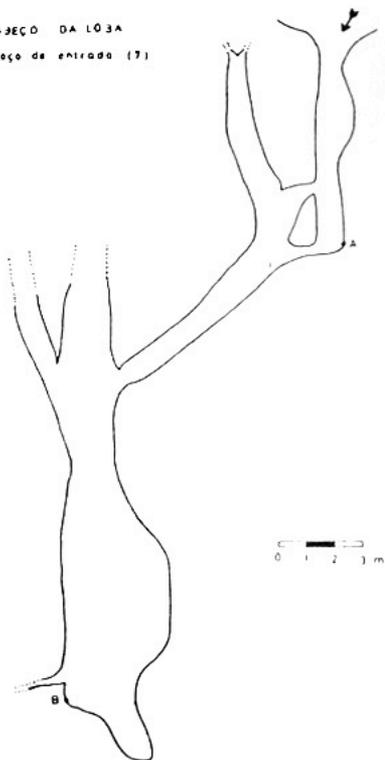
## DESCRICHÃO:

A entrada é um poço vertical (foto 16) de cerca de 7m, mas bastante poluído (ver nota 3), no fundo do qual se abre uma fenda lateral que dá acesso a outro poço (ver corte da entrada) (foto 17).

Cerca de 25m abaixo do nível da entrada abrem-se passagens para duas salas de dimensões médias. Uma delas é acessível, através de uma passagem estreita ao nível do chão e, tem as dimensões aproximadas de 7,5m por 2,5m (foto 18). A outra passagem, diametralmente oposta, é vencida fa-



ALGAR DO CAJEÇO DA LOJA  
Corte do poço de entrada (17)



cilvente, subindo cerca de 2m na vertical até ao ponto E da projecção horizontal. Neste ponto, existe uma chaminé de grande beleza, com formações litoquímicas de tonalidade predominantemente branca. Cabe aqui salientar que toda a gruta se compõe essencialmente de chaminés de grande altura, que dão origem às salas existentes, o que lhe confere características singulares em relação às outras observadas na região. A ligação, na base, entre estas chaminés se deverá o desenvolvimento horizontal desta gruta.

Progredindo por um túnel decorado com bastantes estalactites e colunas, sendo de difícil acesso devido ao cuidado necessário para evitar a destruição das mesmas; podemos atingir a "Sala dos Bonecos", por nós assim denominada, devido à curiosa forma dum cacho de estalagmi-

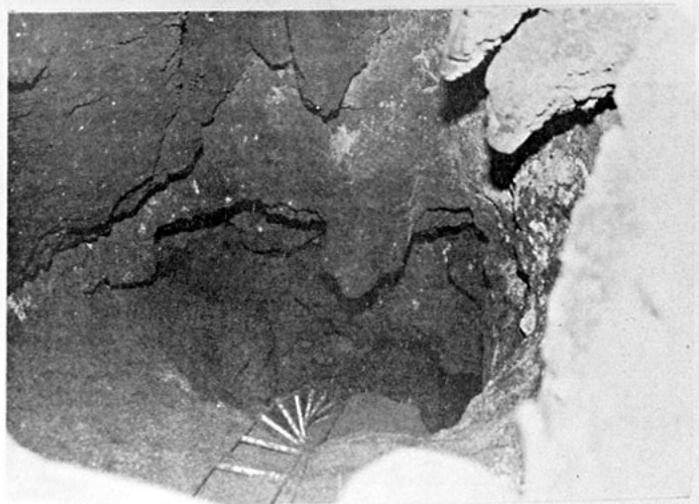
tes que se encontra aproximadamente no meio da dita sala(foto 21).

Através de uma passagem, muito estreita e por nós alargada(ver corte 4) e após, uma pequena descida podemos atingir a última sala.

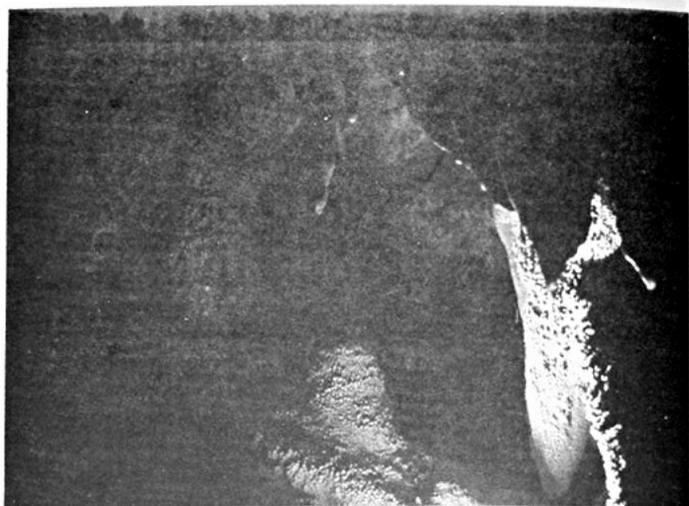
Partindo ainda do poço principal, e descendo mais a cerca de 2m, encontramos a sala representada no corte 6, cujo acesso é dificultado por uma passagem muito estreita que foi necessário alargar. Toda a parte final desta sala é constituída por terra, onde existe perigo latente de desmoronamento.



16



17



**18**



**19**



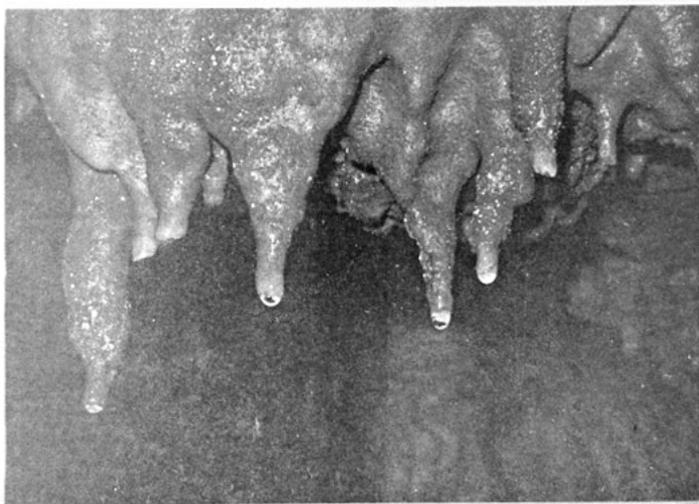
**20**



21



22



23

## BURACA GRANDE DA PORTA

Coordenadas de Entrada: G 769 189

Altitude: 445m

Localização descritiva: Muito perto da povoação da Porta, subindo a Serra de Alvaíçere junto a alguns pinheiros mansos.

### DESCRIÇÃO:

Embora não constitua um obstáculo significativo, a entrada é difícil de localizar por se encontrar coberta por uma moita de silvas.

Constou-nos que esta gruta é artificial, tendo nela sido feita uma extração de ferro no princípio do século, o que nos pareceu bastante provável; algumas amplas galerias apresentam uma tonalidade avermelhada (foto 25).

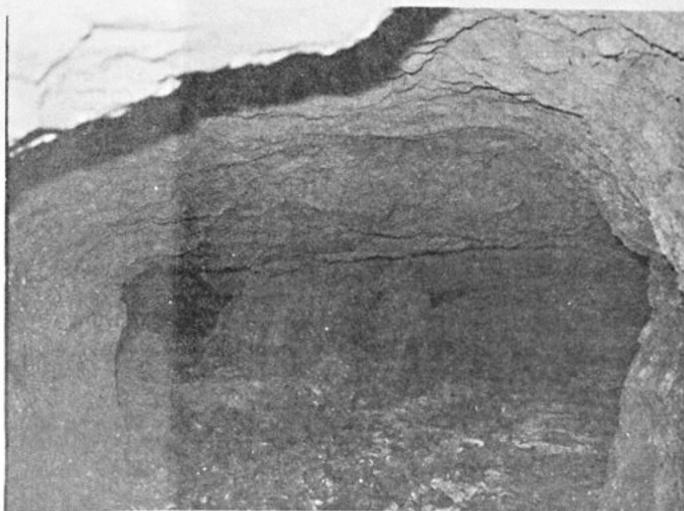
Actualmente encontram-se em crescimento rápido formações litoquímicas do tipo cascata de micro-gours e estalactites (foto 24 e 26). Podemos referir ainda, uma espessa camada de lama e um significativo lençol de água que nos impediu de fazer uma exploração mais completa (apenas vimos ceca de 200m de galerias) relativamente ao tempo que dispunhamos.

De referir que existem mais duas cavidades ("Buracas da Porta"), também por nós localizadas, perto desta gruta, mas cujas reduzidas dimensões nos levaram a não as incluir nestes levantamentos.

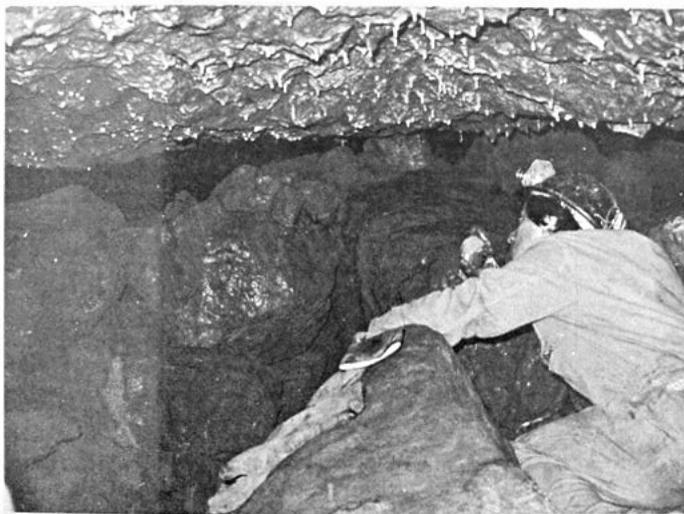
Poderá ter bastante interesse aprofundar um estudo hidrológico desta gruta e, eventualmente, o seu desenvolvimento será maior que o atrás referido.



24



25



26

REFERÊNCIAS DE CAVIDADES IN "INVENTARIO DAS CAVERNAS DE PORTUGAL" (por nós não visitadas)

-Perda do ribeiro da Porta (Algar do Campo); É uma depressão fechada, com várias cavidades num terreno de cultura, nas imediações de Alvaiázere, no sítio chamado "O Algar".

-Algar de S. Jorge;

Na povoação de Venda do Preto próxima da escola primária, do outro lado, junto da EN. nº556. Julga-se ser uma horizontal de cerca de 70m. A entrada encontra-se fechada por uma porta metálica.

-Lapa da Barroca das Malhadas;

Num vale calcário de erosão, não muito longe de Venda do Preto. Julga-se ser uma horizontal de cerca de 20m.

-Ressurgência do ribeiro da Porta (Olho do Tordo);

Situa-se a 4 km do Algar do Campo, em linha recta, no sítio da Paradela, junto a uma estação elevatória de água de abastecimento de Alvaiázere.

-Algarochos;

Nas vertentes calcárias, junto à Venda do Preto. Várias cavidades obstruídas perto da entrada.

-Algar do Covão;

A subir a Serra, quem vai da Porta. Muito obstruída.

-Lapa de Nossa Sra. dos Covões;

Atrás da ermida de Nossa Sra. dos Covões, à direita e em cima da estrada de Pé da Serra para Mata de Cima, na base da vertente Leste da Serra de Alvaiázere.

-Caverna dos Bacelinhos;

não temos mais referências.

→NOTA 1

CONVENÇÕES TOPOGRÁFICAS

	Entrada
	Desnível vertical de x metros
	Poço de x metros
	Chaminé de x metros
	Profundidade relativa à entrada
	Passagem inferior
	Outro plano de projecção
	Zona desconhecida
	Passagem impossível ou muito obstruída
	Calhaus soltos

→NOTA 2

As localizações topográficas foram tiradas pela Carta Militar de Alvaiázere, quadricula 287, na escala de 1/25000 e assinaladas pelas coordenadas quilométricas de Gauss.

→NOTA 3

Importa distinguir dois tipos básicos de grutas:

-Os Algares; sendo designados por este nome todas as cavidades em que o desenvolvimento se faz principalmente na vertical.

-As Lapas; em que o desenvolvimento se faz sobretudo na horizontal.

Estas divisões são, em geral, aceites embora nem sempre se encontre uma gruta constituída só por um poço ou só por galerias mais ou menos horizontais. De facto muitas grutas desenvolvem-se tanto na vertical, através de poços e chaminés, como na horizontal, por galerias. É comum designar-se uma gruta por Algar ou Lapa, em função da entrada que se apresenta à superfície.

→NOTA 4

As águas subterrâneas podem e amiúde são aproveitadas para abastecimento de moradias individuais e, mesmo de povoações em virtude da relativa facilidade de acesso aos depósitos ou correntes subterrâneas!

Todas as águas meteóricas ou de superfície que "caem" no carso, têm tendência a infiltrar-se (quer por microfissuras, quer por perdas de cursos de água, por algares ou ainda por outros processos),

até atingirem uma junta de estratificação. Neste ponto e consoante as condições, as águas podem continuar a correr, formando um lençol de água subterrâneo. É importante frisar que o carso actua como uma esponja, absorvendo água através de todos os orifícios que possui.

Muitas vezes, as regiões cársticas são secas à superfície, criando graves problemas à população, devido exactamente ao facto de as águas se infiltrarem no solo e só se localizarem geralmente a grandes profundidades. Todavia, é também comum que as águas se localizem poucos metros abaixo do nível do solo ou mesmo que, "escorram do interior de uma serra", ao nível deste.

É crença popular generalizada que a água que sai dos poços ou nascentes é sempre boa para beber. No entanto, a falta de esclarecimento faz com que qualquer cavidade e principalmente os algares (pontos preferenciais de absorção) sejam utilizados como vazadouros de todo o género de detritos, desde esgotos de casas até lixo de cozinha, cadáveres de animais, etc. É frequente para um espeleólogo, constatar a falta de respeito com que as grutas são tratadas pela população e também por entidades oficiais.

Em conclusão, praticamente todos os detritos vazados em grutas sempre se localizam em pontos de passagem de água. Evidentemente que isto vai CONTAMINAR os níveis freáticos e, por consequência, todas as fontes ou poços em que a água emerge.

Insistimos, por isso, na importância que tem a informação das populações para a conservação das grutas e da saúde pública.

## BIBLIOGRAFIA

- "Carta Geológica de Portugal", C. Teixeira
- "Introdução à Geologia de Portugal", C. Teixeira e F. Gonçalves
- "Planches et Coupes Geologiques de la Region Eruptive au Nord du Taje"  
Paul Choffat
- "Notice Preliminaire sur le Limite Entre le Jurassique et le Cretaci-  
que en Portugal"
- "Séries Sedimentaire", A. Lombard
- "Les Roche Sedimentaires", Charles Pomerol e Robert Faret
- "Inventário das Cavernas Calcárias de Portugal", A. de Barros Machado

•

O Núcleo de Espeleologia da A.E.U.A. agradece toda a colaboração prestada pela Câmara de Alvaiázere, pelo Departamento de Geociências da Universidade de Aveiro e pelo F.A.O.J. de Aveiro.

•

Fotografia da Capa pertencente à exposição fotográfica do C.I.E.S. de Coimbra e realizada por Carlos Filipe, de Lagos.