

COORDENAÇÃO JOÃO CARLOS NUNES

## Nota de Abertura

O “Catálogo das Cavidades Vulcânicas dos Açores”, em formato de *e-book* está já disponível no *site* da Associação “Os Montanheiros”, em

<http://www.montanheiros.com/publicacoes/grutas>

Produzido e editado pelo GESPEA - Grupo de Estudo do Património Espeleológico dos Açores, esta é mais uma obra que visa promover e valorizar o património geológico dos Açores, neste caso, das suas grutas e algares vulcânicos, algumas das quais estão abertas ao público e constituem ícones geoturísticos do arquipélago.

O texto abaixo reproduz a nota introdutória do referido *e-book*:

*Um catálogo em progresso!*

*A elaboração de um catálogo pluridisciplinar das cavidades vulcânicas dos Açores, com as características deste que agora apresentamos, implica o empenhamento e o contributo de uma vasta equipa. Por essa razão, é um processo complexo e moroso, atendendo à quantidade de informação que é necessário coligir e validar.*

*Acresce ainda que a diversidade de fontes e de informação de base (com diferentes níveis de pormenor e de qualidade), bem como a necessidade de compatibilizar esta informação com as modernas técnicas de representação cartográfica, obrigam a um intenso trabalho de melhoria da informação mais antiga, muitas vezes com recurso a trabalho in situ.*

*De modo a tornar mais célere a finalização do catálogo e possibilitar a sua divulgação, entendeu-se ser vantajoso e oportuno preparar uma edição digital que constituísse uma antevisão da edição impressa.*

*Assim, e numa primeira fase, disponibilizam-se os conteúdos já validados para sete ilhas, a que se seguirá em breve a inclusão da restante informação para as ilhas Terceira e Pico.*

*Em 2016, após uniformização e fixação final dos textos, proceder-se-á à edição impressa completa e valorizada por um álbum de imagens selecionadas.*

*Agradecemos o contributo de todos na melhoria deste catálogo, que acreditamos venha a ser uma obra de referência para a vulcano-espeleologia açoriana.*

Recomenda-se, pois, uma visita ao sítio em apreço! ♦

## Estruturas em Escoadas Lávicas: Disjunção Esferoidal

As escoadas lávicas evidenciam diversas estruturas, que incluem a disjunção prismática, a disjunção em lajes e as estruturas em rampa - nas escoadas subaéreas - e a disjunção radial, nas escoadas submarinas.

Enquanto que a disjunção prismática - referida no número anterior - está intrinsecamente associada ao mecanismo de implantação das escoadas lávicas subaéreas, a disjunção esferoidal surge na dependência direta da atuação dos agentes externos, isto é, resulta de uma alteração supergénica (meteorização) das escoadas lávicas.



Com efeito, os agentes externos da hidrosfera, biosfera e atmosfera (cuja atuação depende de fatores como a litologia, clima, drenagem da região e o tempo de atuação dos processos supergénicos de alteração e erosão) originam uma disjunção esferoidal, devida essencialmente a uma hidrólise dos silicatos presentes na rocha.

Esta disjunção, também desi-

gnada de disjunção em bolas, é frequentemente antecedida, nas escoadas do tipo aa, por uma alteração das suas zonas externas mais fragmentadas constituídas por *clinker*, conferindo-lhes uma coloração amarelada e um aspeto terroso.

As “bolas” assim formadas apresentam uma estrutura concêntrica, tipo “casca-de-cebola”, em que

as camadas mais interiores, menos alteradas, preservam melhor as características litológicas iniciais e, logo, apresentam-se mais compactas e duras. Refira-se, ainda, que a existência de uma disjunção prismática e de juntas (ou diaclases) horizontais no seio da escoada favorecem a alteração da rocha e, logo, a progressão da disjunção esferoidal, em especial, a

### As “bolas” apresentam uma estrutura concêntrica, tipo “casca-de-cebola”

partir das zonas de interseção dos prismas e juntas horizontais.

São inúmeros os exemplos deste tipo de estruturas em escoadas lávicas no arquipélago dos Açores, em especial em formações mais antigas ou mais expostas e vulneráveis a uma alteração supergénica. ♦

## Geossítios dos Açores

### Litoral de Santa Cruz das Flores

O litoral onde se localiza a vila de Santa Cruz, na ilha das Flores, apresenta-se muito recortado, com diversas pontas rochosas intercaladas por baías e enseadas, onde existem piscinas naturais e locais apetecíveis para atividades como a pesca e o mergulho.

Estas pontas rochosas são constituídas por escoadas lávicas traquíticas cobertas, em grande parte, por escórias basálticas emitidas do Pico da Cruz, sobranceiro à vila e que outrora foi objeto

de exploração. O fundo marinho adjacente a esta zona costeira é formado por um leito rochoso irregular, com alguns depósitos de areia e seixos.

No Centro de Interpretação Ambiental do Boqueirão, localizado nos depósitos da antiga fábrica da baleia, a rocha circundante “invade” o espaço interior e dá continuidade a esta geopaisagem costeira. Este centro está especialmente vocacionado para o conhecimento e promoção das áreas com interesse ambiental da ilha, com destaque para os ambientes marinhos, aves residentes e migratórias, cetáceos e fontes hidrotermais.

O litoral de Santa Cruz das Flores constitui um geossítio do Geoparque Açores com relevância regional e interesse científico, educacional e geoturístico. ♦



## Os 19 municípios do Geoparque Açores

### São Roque do Pico

O Município de São Roque do Pico, com 143 km<sup>2</sup>, possui 3388 habitantes (Censos 2011), distribuídos pelas suas 5 freguesias: Santa Luzia, Santo António, São Roque do Pico, Prainha e Santo António.

Do ponto de vista geológico, inclui parte do Vulcão da Montanha do Pico e parte do Complexo Vulcânico São Roque-Piedade.

Este concelho inclui 7 dos 18 geossítios existentes na ilha: a Arriba Fóssil Santo António-São Roque, a Gruta dos Montanheiros, a Ponta do Mistério e parte dos geossítios do La-

jido de Santa Luzia, da Montanha, do Planalto da Achada e da Erupção Histórica da Lomba do Fogo.

Neste município o Geoparque Açores conta como parceiros com o Museu dos Baleeiros (da Rede Regional de Museus dos Açores) e o Centro de Artes e de Ciências do Mar, instalado na antiga fábrica da baleia SIBIL e gerido pelo município. Estes parceiros contribuem para as atividades de promoção e sensibilização ambiental e cultural e do geoturismo. ♦

<http://cm-saoroquedopico.pt>

### 13<sup>th</sup> EUROPEAN GEOPARKS CONFERENCE

De 3 a 6 de setembro, na Finlândia, com a presença do Geoparque

## Geoparques do Mundo

### Wangwushan-Daimeishan Geopark

Este geoparque localiza-se na província de Henan, na China e caracteriza-se pela sua paisagem vulcânica, com mais de 2.500 milhões de anos, onde se destacam zonas montanhosas e diversas gargantas no Rio Amarelo. Com o mote “reforçar a proteção do património geológico e beneficiar a prosperidade no território”, oferece aos visitantes diversas atividades geoturísticas, museus e emblemáticos jardins. ♦

### TÓPICOS

País: China

Área: 986 km<sup>2</sup>

Geoparque desde o ano: 2006

Distância aos Açores: 6850 km

[www.geopark-wws.com/en](http://www.geopark-wws.com/en)



Apoio:



[www.azoresgeopark.com](http://www.azoresgeopark.com)  
[info@azoresgeopark.com](mailto:info@azoresgeopark.com)  
[www.facebook.com/Azoresgeopark](https://www.facebook.com/Azoresgeopark)

Colaboraram: Eva Lima, João Carlos Nunes, Jorge Ponte, Manuel Paulino Costa e Marisa Machado