

# Geoparque Açores (II)

## Geoparque Mundial da Unesco | Geossítios de relevância internacional

### CITAÇÃO

Geoparque Açores (2016)  
Geoparque Açores (II),  
*Rev. Ciência Elem.*, V4(04):026.  
[doi.org/10.24927/rce2016.026](https://doi.org/10.24927/rce2016.026)

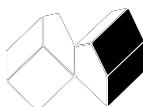
### EDITOR

José Ferreira Gomes,  
Universidade do Porto

### COPYRIGHT

© Casa das Ciências 2016.  
Este artigo é de acesso livre,  
distribuído sob licença Creative  
Commons com a designação  
[CC-BY-NC-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/), que permite  
a utilização e a partilha para fins  
não comerciais, desde que citado  
o autor e a fonte original do artigo.

[rce.casadasciencias.org](http://rce.casadasciencias.org)



Geoparque Açores — Geoparque mundial da Unesco

Geoparque Açores — Geoparque mundial da Unesco

O Geoparque Açores integra no seu território 121 sítios de interesse geológico (geossítios) que foram submetidos a uma análise quantitativa e qualitativa que permitiu determinar o nível de relevância (internacional/nacional ou regional/local) dos geossítios. Destacam-se em seguida os geossítios que dão o carácter internacional ao património geológico do arquipélago.

### Montanha do Pico

A Montanha do Pico é o ponto mais alto de Portugal (2350 metros), o mais jovem e maior vulcão poligenético dos Açores, elevando-se 3500 metros acima dos fundos marinhos, e o terceiro maior vulcão do Atlântico Norte. A uma cota de 2250 m, existe uma cratera de colapso (*pit crater*), com diâmetro médio de 550 metros e contorno circular. O fundo da cratera está totalmente preenchido por derrames pahoehoe emitidos do cone lávico do Piquinho. No topo deste cone e nas suas vertentes e flanco leste da Montanha existem fumarolas. Os flancos norte e leste foram afetados por desabamentos que originaram volumosos depósitos de vertente.

Na casa da Montanha existem informações que permitem compreender e interpretar a majestosa Montanha, tornando a subida ao topo do vulcão uma experiência inesquecível!



FIGURA 1. Montanha do Pico (Foto de SIARAM/Paulo Henrique Silva).

## **Caldeira e Furna do Enxofre**

A Caldeira da Graciosa, com um diâmetro máximo de 1,6 km, está implantada no topo do mais pequeno estratovulcão dos Açores, que ocupa o sector sudeste da ilha Graciosa. No seu interior existem dois pequenos cones hidromagmáticos e uma zona pantanosa. O flanco sudoeste do vulcão exhibe dois domos traquíticos e uma espessa escoada traquítica (coulée) que se desenvolve encosta abaixo.

No subsolo desenvolve-se a Furna do Enxofre, uma cavidade vulcânica ímpar de teto em abóbada perfeita com 194 metros de comprimento e 40 metros de altura na parte central. A sua génese está associada à formação de um lago de lava no interior da caldeira que transbordou para noroeste, tendo originado outras grutas como é o caso da Furna da Maria Encantada. Uma lagoa de água fria e um campo fumarólico, com emissões de dióxido de carbono e uma fumarola de lama ocupam o interior da cavidade.

O Centro de Visitantes da Furna do Enxofre dá acesso ao interior da Terra.



FIGURA 2. Furna do Enxofre (Foto de SIARAM/Paulo Henrique Silva).

## **Vulcão dos Capelinhos e Costado da Nau**

O vulcão dos Capelinhos é o mais recente e ocidental dos vulcões que formam a Península do Capelo, na ilha do Faial. A sua erupção teve início no mar a 27 de setembro de 1957, esta primeira fase de atividade foi caracterizada por grandes explosões e emissão de jatos de cinzas e colunas de vapor de água e gases vulcânicos, alternando com períodos mais calmos. Em novembro o vulcão ligou-se ao Faial e em maio de 1958 a erupção passou a terrestre, com a formação de um cone de escórias e a emissão de escoadas lávicas basálticas. Esta erupção vulcânica terminou a 24 de outubro de 1958. Para além da observação da arriba fóssil do Costado da Nau e a subida ao antigo farol, o visitante pode descobrir a história da erupção e do vulcanismo dos Açores no Centro de Interpretação do Vulcão dos Capelinhos, enterrado nas cinzas de 1957/58.



FIGURA 3. Montanha do Pico (Foto de SIARAM/Paulo Henrique Silva).

### **Algar do Carvão**

O Algar do Carvão situa-se na zona central da ilha Terceira e corresponde a uma chaminé vulcânica com 80 metros de profundidade. O teto e paredes desabaram em alguns locais, enquanto noutros estão revestidos de vidro vulcânico (obsidiana). A água das chuvas que se infiltra alimenta um lago de águas límpidas no seu interior e origina estalactites e estalagmites de opala, que chegam a atingir cerca de 1 metro de comprimento e 40 a 50 cm de diâmetro, as mais belas e raras existentes em cavidades vulcânicas no Mundo. O povoamento vegetal que recobre o cone, a cratera e a parte superior da antiga conduta vulcânica inclui espécies endémicas dos Açores. Também estão presentes espécies de animais invertebrados, com realce para uma aranha cavernícola endémica.

A casa de visitantes que dá acesso ao Algar do Carvão apresenta um espaço expositivo com rochas e modelos vulcânicos. Este geossítio está no Top 10 mundial de cavidades vulcânicas em termos de depósitos minerais, nomeadamente espeleotemas de sílica.



FIGURA 4. Algar do Carvão (Foto de Jorge Góis – GESPEA).

## Caldeira do Vulcão das Furnas

O Vulcão das Furnas destaca-se por ser um laboratório de vulcanologia e pelo seu importante sistema hidrogeológico e hidrotermal, sendo uma das maiores hidrópoles do Mundo. Grande edifício vulcânico poligenético silicioso, no topo do qual se desenvolve um complexo de caldeiras de colapso, sendo a mais externa (e antiga) de forma elíptica, com diâmetro máximo de 8 km. No interior desta depressão localizam-se diversos vulcões monogenéticos traquíticos, como é o caso do domo do Pico do Gaspar e respetivo anel pomítico da Lagoa Seca e do domo e anel pomítico da Cova da Burra, ambos associados a erupções históricas no interior da caldeira (em meados do século XV e em 1630, respetivamente). O Miradouro do Pico do Ferro está implantado num domo traquítico cortado pelo arco da caldeira recente e integra um alinhamento tectónico de orientação leste-oeste de vários domos. Deste miradouro vislumbra-se toda a caldeira, a Lagoa das Furnas e os campos fumarólicos junto à lagoa e ao povoado das Furnas.



FIGURA 5. Caldeira do vulcão das Furnas.

Nas Furnas, pode-se degustar o famoso “Cozido das Furnas” e bolos lêvedos, provar diversos tipos de águas minerais e gaso-carbónicas e tomar banho em nascentes, poças e piscinas de águas termais, cujas águas apresentam reconhecidas propriedades terapêuticas.

## Dorsal Atlântica e campos hidrotermais

Este é o mais extenso vale de rifte do Mundo, com cerca de 16 000 km de extensão. É uma zona sísmica e vulcanicamente ativa e está associada à formação do Oceano Atlântico.



FIGURA 6. Dorsal Atlântica e campos hidrotermais (© Missao Seahma, 2002, FCT/PDCTM 1999/MAR/15281)

Nos Açores, esta cadeia montanhosa submarina está implantada entre os grupos ocidental e central (115 km para oeste dos Capelinhos), entre os 840 e os 3000 metros de profundidade, e tem uma taxa média de expansão de 2 cm por ano. Sensivelmente perpendiculares à dorsal existem falhas e fraturas por onde ascenderam magmas que formaram as ilhas dos Açores.

Associadas a esta dorsal existem algumas zonas hidrotermais de grande profundidade como o Lucky Strike ou o Menez Gwen.

### Notas finais

Desde o povoamento do arquipélago, no século XV, a riqueza natural e paisagística dos Açores constitui uma importante fonte de interesse, que atrai numerosos estudiosos, visitantes e turistas. Assistindo-se, nas últimas décadas do século XX, um incremento nas preocupações de salvaguarda e valorização do património geológico açoriano, com reflexo na legislação, na implementação de medidas de geoconservação e, desde 2010, com a implementação do Geoparque Açores.

Assim, o Geoparque Açores desempenha um papel fundamental na divulgação e fomentação do conhecimento da geodiversidade e particularidades do património da Região, envolvendo a população local no reconhecimento e proteção do nosso território.

### REFERÊNCIAS

- <sup>1</sup> LIMA, EA, GARCIA, P., *Interpretar as Geopaisagens Açorianas*. Coimbra University Press 15: 154-159, 2012.
- <sup>2</sup> LIMA, EA, MACHADO, M, PONTE, J., *Gestão do Património Geológico: Monitorização dos Geossítios do Geoparque Açores*. Comunicações Geológicas 101: 1295-298, 2014.
- <sup>3</sup> LIMA, EA, COSTA, MP, NUNES, JC, PORTEIRO, A., *Vulcanismo e Paisagens Vulcânicas dos Açores: Contributo para o Geoturismo e o Projecto Geoparque Açores*. In *Revista Electrónica de Ciências da Terra* 18. 16: 1-4, 2010.

<sup>4</sup> LIMA, EA, NUNES, JC, COSTA MP, MACHADO, M., Bases para a Gestão do Património Geológico no Arquipélago dos Açores (Portugal). In *Revista da Gestão Costeira Integrada*, 12: 301-19, 2014.

<sup>5</sup> NUNES, JC, LIMA, E, MEDEIROS, S., Os Açores, Ilhas de Geodiversidade, O contributo da Ilha de Santa Maria. *Açoreana* supl 5: 74-111, 2007.

<sup>6</sup> NUNES, JC, LIMA, EA, PONTE, D, COSTA, MP, CASTRO, R., *Azores Geopark Application*. 50 p.. Azores Geopark, Horta, Portugal, 2011.

<sup>7</sup> VIVEIROS, C, LIMA, EA, NUNES, JC, COSTA, MP, MACHADO, M, MEDEIROS, S., Geodiversidades. *Jornal Açoriano Oriental*, 2012-2013