

Geopaisagens dos Açores

3º Ciclo

Guião do Professor



INTRODUÇÃO

Os recursos pedagógicos “Geopaisagens dos Açores” foram criados com o objetivo de sensibilizar a comunidade educativa (alunos, professores, auxiliares educativos e encarregados de educação) para a necessidade de valorização e conservação do património geológico açoriano.

O presente guião foi elaborado com o intuito ser um complemento ao atual programa curricular de geologia e de dar apoio aos professores do ensino secundário na divulgação e interpretação das geopaisagens dos Açores.

OBJETIVOS DO CONTEÚDO

- Conhecer a localização do arquipélago dos Açores na tectónica global;
- Conhecer o processo de formação de ilhas vulcânicas;
- Conhecer o processo de formação do arquipélago dos Açores;
- Conhecer e identificar os principais vulcões dos Açores;
- Definir Geopaisagem;
- Conhecer e compreender os fenómenos associados à formação de geopaisagens;
- Conhecer/identificar diferentes formas e estruturas vulcânicas;
- Conhecer o Geoparque Açores;
- Conhecer e identificar os geossítios do Geoparque Açores;

CONCEITOS

- | | |
|-------------------------|-------------------------|
| ○ Barreiros | ○ Domos |
| ○ Caldeiras | ○ Filões |
| ○ Cavidades vulcânicas | ○ Formas subvulcânicas |
| ○ Chaminés | ○ Fumarolas |
| ○ Cones de escória | ○ Lajes ou lajidos |
| ○ Cones de pedra-pomes | ○ Nascentes termais |
| ○ Cones de tufos | ○ Placas tectónicas |
| ○ Crateras | ○ Vulcanismo fissural |
| ○ Crateras de explosão | ○ Vulcanismo secundário |
| ○ Deltas/fajãs lávicas | ○ Vulcões ativos |
| ○ Depressões vulcânicas | ○ Vulcões monogenéticos |
| ○ Disjunções colunares | ○ Vulcões poligenéticos |

DIAPOSITIVO 1

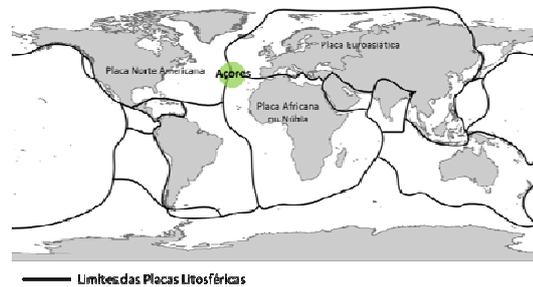
O professor deverá intervir, ao longo do processo de ensino-aprendizagem, de forma a problematizar a situação, facilitando a colocação de perguntas que permitam a exploração do conteúdo.

A utilização de perguntas diagnósticas servirá para avaliar os pré-requisitos dos alunos, visto que é importante que o professor determine os conhecimentos prévios sobre este conteúdo programático.

DIAPOSITIVO 2**Planeta Terra**

A crosta do Planeta Terra encontra-se dividida em placas litosféricas.

Como tal é um planeta dinâmico em que os movimentos destas placas jogam uns com os outros e os limites entre elas são zonas geodinamicamente muito ativas.

**DIAPOSITIVO 3****Arquipélago dos Açores**

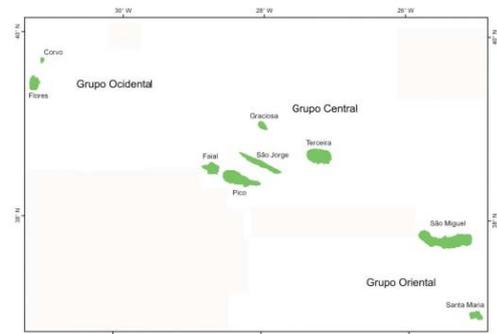
O arquipélago dos Açores localiza-se em pleno Oceano Atlântico Norte, dista cerca de 1600 km do continente europeu e 2700 km do americano;

As ilhas estão distribuídas ao longo de uma faixa com aproximadamente 600 km de comprimento de orientação WNW-ESE;

É formado por nove ilhas, alguns ilhéus e fundos marinhos circundantes;

Encontra-se dividido em três grupos:

- Grupo Ocidental (Corvo e Flores)
- Grupo Central (Faial, Pico, São Jorge, Graciosa e Terceira)
- Grupo Oriental (São Miguel e Santa Maria).

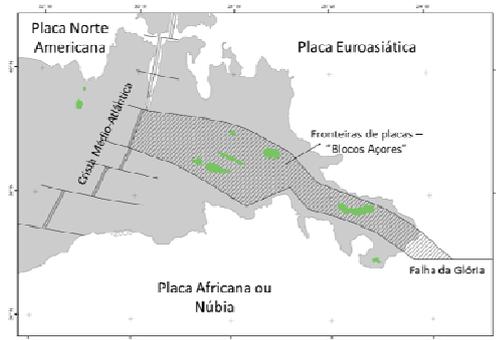


DIAPOSITIVO 4

Arquipélago dos Açores

O arquipélago dos Açores situa-se na junção das placas litosféricas Americana, Euroasiática e Africana (ou Núbia) com vários alinhamentos tectónicos associados, de salientar a Crista Médio Atlântica (Rifte - zona de “crescimento” de crusta);

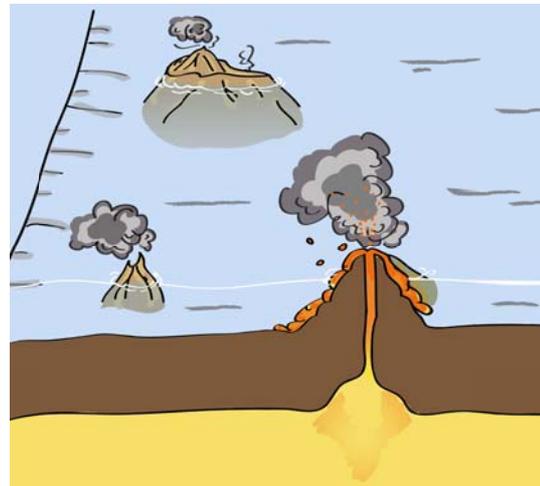
É uma zona geodinamicamente muito complexa e com importante atividade sismovulcânica.



DIAPOSITIVO 5

Formação de ilhas vulcânicas

Quando os vulcões formam-se a partir dos fundos marinhos e o seu topo atinge a superfície, ficando fora de água, formam-se as ilhas vulcânicas, como por exemplo o Arquipélago dos Açores, Madeiras, Canárias, Hawaii, etc.



DIAPOSITIVO 6

Formação dos Açores

As ilhas dos Açores não surgiram todas ao mesmo tempo e nem se geraram de uma só vez.

As ilhas crescem e desenvolvem-se por diferentes fases eruptivas.

A formação do arquipélago dos Açores iniciou-se há cerca de 35 Milhões de Anos, quando diferentes episódios vulcânicos provocaram uma elevação dos fundos marinhos, na zona da atual ilha de Santa Maria.

Há 8 Milhões de Anos emergiu a primeira ilha, a ilha de Santa Maria, e desde aí, através de diferentes episódios vulcânicos (explosivos, efusivos, submarinos, subaéreos,...) começaram a dar forma às ilhas dos Açores.

A ilha mais recente do arquipélago é o Pico, com cerca de 270 000 anos.

DIAPOSITIVO 7

Formação dos Açores

Desde o povoamento dos Açores, encontram-se descritas **26 erupções históricas** (14 submarinas e 12 subaéreas).

As últimas erupções vulcânicas ocorreram em:

- 1957/58 – **Vulcão dos Capelinhos** (submarino/subaéreo, acrescentando nova área à ilha do Faial);
- 1998/2001 – **Vulcão da Serreta** (submarino, ao largo da Ponta da Serreta na ilha Terceira).

DIAPOSITIVO 8

Vulcões dos Açores

Atualmente são reconhecidos nos Açores:

- **14 Vulcões poligenéticos** (vulcões centrais geralmente com caldeira):

- **São Miguel** – vulcão das Sete Cidades, vulcão do Fogo, vulcão das Furnas e vulcão da Povoação;
- **Banco D. João de Castro** (submarino);
- **Terceira** – vulcão de Santa Bárbara, vulcão do Pico Alto, vulcão do Guilherme Moniz, vulcão dos Cinco Picos;
- **Graciosa** – vulcão da Caldeira;
- **Pico** – vulcão da Montanha do Pico, vulcão do Topo;
- **Faial** – vulcão da Caldeira;
- **Corvo** – vulcão do Caldeirão.

- **9 Vulcões poligenéticos ativos** (podem entrar em erupção, mas dão sinais como libertação de gases, deformações no terreno (dilatação), alguns sismos):

- **São Miguel** – vulcão das Sete Cidades, vulcão do Fogo, vulcão das Furnas;
- **Banco D. João de Castro** (submarino);
- **Terceira** – vulcão de Santa Bárbara, vulcão do Pico Alto;
- **Graciosa** – vulcão da Caldeira;
- **Pico** – vulcão da Montanha do Pico;
- **Faial** – vulcão da Caldeira.

- **8 Zonas de vulcanismo fissural:**

- **São Miguel** – Complexo Vulcânico dos Picos
- **Terceira** – Complexo Vulcânico Fissural
- **Graciosa** – Complexo Vulcânico de Vitória (Plataforma Noroeste);
- **São Jorge** - Complexos Vulcânicos do Topo, Manadas e Rosais;
- **Pico** - Complexo Vulcânico do Planalto da Achada;
- **Faial** - Complexo Vulcânico do Capelo.

- **1750 Vulcões monogenéticos.**

DIAPOSITIVO 9**Geopaisagem**

A paisagem do Arquipélago dos Açores, apesar da reduzida dimensão do território insular (cerca de 2323 km²), apresenta um vasto conjunto de formas, rochas, relevos e estruturas ímpares.

Uma paisagem dominada pela geologia ou geomorfologia denomina-se Geopaisagem. Nos Açores existem notáveis geopaisagens.

DIAPOSITIVO 10**Geopaisagens dos Açores**

A diversidade de geopaisagens vulcânicas dos Açores resulta:

- dos diferentes tipos de vulcanismo que construíram as ilhas;
- e da ação dos agentes modeladores do substrato geológico (agentes erosivos, clima, fauna, flora, Homem, etc).

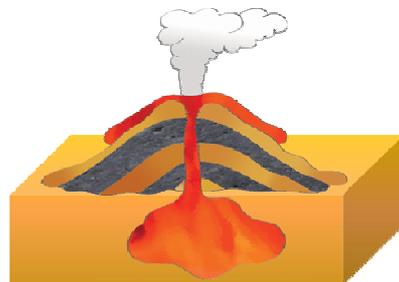
DIAPOSITIVO 11**Geopaisagens dos Açores**

As paisagens vulcânicas dos Açores incluem diversas formas e estruturas que vão desde vulcões, lagoas, campos de lava, fajãs, cavidades vulcânicas, manifestações de vulcanismo secundário, entre outras.

DIAPOSITIVO 12**Vulcões poligenéticos**

Formados por diferentes episódios vulcânicos, que podem ocorrer durante um período de tempo de alguns milhares a dezenas de milhar de anos, originando um edifício vulcânico de grandes dimensões. Conforme a explosividade das erupções, maior ou menor, podem formar-se diferentes tipos de vulcões com diferentes morfologias (estratovulcões ou vulcões em escudo). Podem apresentar caldeira de colapso no topo.

Os professores poderão dar exemplos dos grandes vulcões existentes na ilha ou do grande vulcão que se avista da escola.



DIAPOSITIVO 12 (CONT.)

Vulcões poligenéticos dos Açores:

- **São Miguel** – Vulcão das Sete Cidades, Vulcão do Fogo, Vulcão das Furnas e Vulcão da Povoação;
- **Banco D. João de Castro**(submarino);
- **Terceira** – Vulcão de Santa Bárbara, Vulcão do Pico Alto, Vulcão do Guilherme Moniz, Vulcão dos Cinco Picos;
- **Graciosa** – Vulcão da Caldeira;
- **Pico**– Vulcão da Montanha, Vulcão do Topo;
- **Faial** – Vulcão da Caldeira;
- **Corvo** – Vulcão do Caldeirão.

DIAPOSITIVO 13

Vulcões monogenéticos

Resultam apenas de uma erupção ou fase eruptiva, que pode persistir por dias, meses ou até alguns anos e sem momentos de “adormecimento” longos a separar a sua atividade. Conforme o material emitido, o local de ocorrência (submarino ou subaéreo) e a explosividade das erupções (maior ou menor), podem formar-se diferentes tipos de vulcões (cones de escórias, cones de pedra-pomes, domos, cones de salpicos de lava – *spatter*, cones de tufos). Terminada a sua atividade, normalmente não entram novamente em erupção, embora no futuro possam ocorrer novas erupções nas proximidades. Originam pequenos cones vulcânicos, de dezenas ou pequenas centenas de metros.



- **Domos** - Formam-se quando a lava é muito viscosa e tem dificuldade em fluir. Tende então a acumular-se diretamente sobre a conduta ou a abertura emissora, originando vertentes muito declivosas. Estas estruturas evidenciam frequentemente uma estrutura rochosa interna segundo camadas concêntricas e níveis mais externos compostos por material muito fragmentado.

Alguns exemplos de Domos nos Açores:

- **Flores** – Pico da Sé;
- **Faial** – Morro de Castelo Branco;
- **Terceira** – Domos a preencher as Caldeiras do Pico e Alto e de Santa Bárbara;
- **São Miguel** – Domos do Pico do Ferro e campo de golfe das Furnas

DIAPOSITIVO 13 (CONT.)

- **Cones de pedra-pomes** - São formados essencialmente por piroclastos de cor clara muito vesiculados, de grande porosidade e baixa densidade, associado a erupções explosivas de magmas diferenciados, siliciosos e intermédios.

Alguns exemplos de cones de pedra-pomes nos Açores:

- **São Miguel** – Pico do Alferes, Pico do Gaspar.

- **Cones de escórias** - São formados essencialmente por piroclastos basálticos soltos podendo por vezes apresentarem-se soldados (cones de salpicos de lava). Os piroclastos podem apresentar-se com dimensões variadas, podendo existir níveis intercalados de pequenas escoadas lávicas. Apresentam uma forma cónica bem definida e a presença no seu topo de uma cratera de explosão. Normalmente são monogenéticos (edificados durante uma única erupção vulcânica, geralmente do tipo estromboliano).

Alguns exemplos de cones de escória nos Açores:

- **Santa Maria** - Pico do Facho, Pico Vermelho (Santa Bárbara);
- **São Miguel** – Pico das Camarinhas (Ferraria), Serra Gorda;
- **Terceira** – Pico do Gaspar, Matias Simão (Biscoitos);
- **Graciosa** – Pico Timão, Pico da Ajuda (Santa Cruz);
- **São Jorge** – Pico da Esperança, Pico do Areeiro;
- **Pico** – Cabeço dos Toledos, Cabeço Gordo, Cabeço da Hera, Cabeço das Cabras, Pico da Urze;
- **Faial** – Cabeço Verde, Cabeço Queimado;
- **Flores** – Pico da Cruz (Santa Cruz);
- **Corvo** – Coroinha, Coroa do Pico.

- **Cones de Tufos/Vulcão Submarino** - Também designados por cones de hialoclastitos, estão frequentemente associados a erupções basálticas freatomagmáticas, do tipo surtseiano. A explosividade associada a estas erupções, resulta do facto da conduta se situar em águas pouco profundas, na maioria dos casos no mar. Evidenciam uma forma cónica bem definida, e evidenciam grande uma estratificação nítida e coloração amarelada ou acastanhada típica.

Alguns exemplos de vulcões submarinos dos Açores:

- **São Miguel** – Ilhéu de Vila Franca do Campo, Morro das Capelas, Ilhéu de Rosto de Cão (São Roque), Ilhéus dos Mosteiros;
- **Banco D. João de Castro** – entre as ilhas de São Miguel e Santa Maria, encontra-se atualmente a 12 m de profundidade;
- **Terceira** – Ilhéus das Cabras, Monte Brasil;
- **Graciosa** – Ilhéu do Carapacho, Ponta do Carapacho;
- **São Jorge** – Morro das Velas, Morro de Lemos;
- **Pico** – Ilhéus da Madalena, Cabeço Debaixo da Rocha;
- **Faial** – Monte da Guia, vulcão dos Capelinhos.

DIAPOSITIVO 14

Depressões vulcânicas

Para além das formas construtivas, como a edificação de cones vulcânicos anteriormente descritas, o vulcanismo é também responsável pelo aparecimento de formas destrutivas, de relevo negativo (as depressões vulcânicas), que se geram quer devido a explosões, quer a colapsos, e que incluem as **crateras** e as **caldeiras**.

- **Caldeiras** – Depressão de grandes dimensões (>1,5 km), de forma aproximadamente circular, que resulta de colapsos do topo do vulcão.

Alguns exemplos de caldeiras nos Açores:

- **São Miguel** – Vulcão das Sete Cidades, Vulcão do Fogo, Vulcão das Furnas e Vulcão da Povoação;
 - **Terceira** – Vulcão de Santa Bárbara, Vulcão do Pico Alto, Vulcão do Guilherme Moniz, Vulcão dos Cinco Picos;
 - **Graciosa** – Vulcão da Caldeira;
 - **Faial** – Vulcão da Caldeira;
 - **Corvo** – Vulcão do Caldeirão.
- **Cratera** – Abertura por onde saiu a lava e após o cessar da erupção forma uma pequena depressão (<1,5 km) no topo do cone vulcânico (por exemplo dos cones de escória ou cones de tufos).

Alguns exemplos de crateras nos Açores:

- **São Miguel** – Cratera do Ilhéu de Vila Franca do Campo, Serra Gorda;
 - **Pico** - Cratera da Montanha do Pico;
 - **Faial** – Monte da Guia (apresenta 2 pequenas crateras contíguas).
- **Cratera de explosão ou maar**- Cratera associada a uma atividade hidrovulcânica ou freática. Quando o magma ascende e contacta com um nível freático ou uma lagoa dá-se uma explosão originando uma depressão.

Alguns exemplos de crateras de explosão nos Açores:

- **São Miguel** – Lagoa do Congro;
- **Flores** – Lagoas Rasa, Comprida, Negra, Funda.

DIAPOSITIVO 15

Formas subvulcânicas

Formas de relevo residuais que devido à ação dos agentes erosivos ficaram expostas à superfície.

- **Filão** – Forma subvulcânica que corresponde a fendas ou fraturas preenchidas por magma que ascende por estas zonas de fraqueza. Os filões ficam expostos por erosão do material que os envolvia;
- **Chaminé** - Forma subvulcânica que corresponde à conduta por onde o magma ascendeu num cone vulcânico. As chaminés vulcânicas ficam expostas por erosão dos materiais que constituíam o cone que as envolviam.

DIAPOSITIVO 15 (CONT)

Alguns exemplos de filões e chaminés (formas subvulcânicas) nos Açores:

- **Corvo** – na arriba litoral existem diversos filões;
- **Flores** – é a ilha com mais filões e chaminés expostos;
- **Faial** – Chaminé do Costado da Nau, Chaminé dos Capelinhos (visto do mar), filão dos Capelinhos;
- **Graciosa** – no litoral devido à ação erosiva do mar é possível observar diversos filões e chaminés (Ponta da Barca e Porto Afonso, o ilhéu da Baleia é uma chaminé);
- **Santa Maria** – na arriba do Porto da Vila do Porto observam-se diversos filões.

DIAPOSITIVO 16

Vulcanismo secundário

Por vezes a atividade vulcânica manifesta-se através da libertação de gases e/ou águas a temperaturas elevadas, tais como, géisers, fumarolas, nascentes termais, etc. Estas manifestações constituem fenómenos de Vulcanismo Secundário.

- **Fumarolas** – Zonas de emanção de vapor de água e gases ou lamas, a temperaturas altas, libertadas pelas fendas dos edifícios ou complexos vulcânicos.

Alguns exemplos de fumarolas nos Açores:

- **São Miguel** – Caldeiras da Ribeira Grande, fumarolas das Furnas;
- **Banco D. João de Castro** (submarino);
- **Terceira** – Furnas do Enxofre;
- **Graciosa** – Fumarolas da Furna do Enxofre (com lamas);
- **Pico** – Fumarolas do Piquinho;
- **Faial** – Fumarolas ao largo do Vulcão dos Capelinhos.

- **Nascentes Termais** – Nascentes de água a temperatura superior à ambiente (pelo menos mais de 4°C), contendo substâncias minerais dissolvidas, podendo ter valor medicinal.

Exemplos de nascentes termais nos Açores:

- **São Miguel** – Nascentes Termais da Ferraria, Furnas, Caldeira Velha;
- **Graciosa** – Nascente Termal do Carapacho;
- **Faial** – Nascente Termal do Varadouro;
- **Flores** – Nascente Termal na arriba litoral do Lajedo.

DIAPOSITIVO 17**Lajes ou Lajidos**

Correspondem a grandes áreas por onde escorreram escoadas lávicas muito fluidas (*pahoehoe*), localmente designadas por “lajes” ou “lajidos”. Apresentam algumas estruturas como lavas encordoadas, cristas de pressão, etc.

É uma geopaisagem muito comum na ilha do Pico

DIAPOSITIVO 18**Deltas/ Fajãs lávicas**

Formam-se quando as escoadas lávicas atingem um lago ou o mar, avançando sobre estes, formando uma plataforma e provocando o avanço da linha de costa.

Alguns exemplos de fajãs lávicas nos Açores:

- **São Miguel** – Fajãs da Ferraria, Mosteiros, Caloura;
- **Graciosa** – Fajã de Santa Cruz da Graciosa;
- **São Jorge** – Fajãs do Ouvidor, da Ribeira da Areia, Velas;
- **Pico** – Fajãs da Ponta do Mistério, Lajes, Ribeiras;
- **Faial** – Fajã da Praia do Norte;
- **Flores** – Fajãs das Lajes, Santa Cruz, Ponta Delgada, Fajã Grande;
- **Corvo** – Fajã da Vila do Corvo.

DIAPOSITIVO 19**Barreiros**

Correspondem a escoadas lávicas muito alteradas e argilizadas.

Geopaisagem típica da ilha de Santa Maria, e exclusiva ao nível do arquipélago.

DIAPOSITIVO 20**Disjunção prismática ou disjunção colunar**

Relacionada com contracções que se geram no seio da escoada, aquando do arrefecimento e solidificação da lava, formando prismas de forma hexagonal perpendicularmente à superfície de arrefecimento.

Alguns exemplos de disjunções colunares nos Açores:

- **Santa Maria** – Ribeira do Maloás;
- **Terceira** – no litoral (Costa das Quatro Ribeiras);
- **Flores** – Rocha dos Bordões e no litoral.

DIAPOSITIVO 21

Quedas de água

A água é um elemento muito importante na paisagem açoriana. Existem inúmeras quedas de água ao longo dos cursos das ribeiras ou nas arribas costeiras.

Alguns exemplos de quedas de água nos Açores:

- **São Miguel** – Salto do Cabrito, Salto da Farinha, Salto do Prego;
- **Santa Maria** – Cascata do Aveiro (a mais alta dos Açores);
- **Flores** – Poço da Alagoinha, Poço do Bacalhau, Cascata da Ribeira das Casas, Cascata da Ribeira Grande.

DIAPOSITIVO 22

Cavidade vulcânica

É comum nas erupções efusivas, a formação de cavidades vulcânicas. Os rios de lava formam as **grutas vulcânicas** e o esvaziamento das chaminés dos pequenos vulcões formam os **algares**.

- São conhecidas cerca de 270 cavidades vulcânicas nos Açores.
- A ilha do Pico é a que apresenta o maior número de cavidades vulcânicas.
- Nas ilhas de Santa Maria, Flores e Corvo não se conhecem cavidades vulcânicas.
- O maior túnel lávico dos Açores é a Gruta das Torres (ilha do Pico) com cerca de 5150 m de comprimento e o algar mais profundo é o Morro Pelado (ilha de São Jorge) com 140 m.
- As cavidades vulcânicas apresentam diversas estruturas, como: estalactites, estalagmites, balcões, bolas de lava;
- Existe também alguma fauna adaptada às grutas, designada de espécies troglóbias.

Algumas cavidades vulcânicas nos Açores:

- **São Miguel** – Gruta do Carvão (aberta ao público), Gruta de Água do Pau, Algar do Pico Queimado;
- **Terceira** – Algar do Carvão (aberta ao público), Gruta do Natal (aberta ao público), Gruta das Agulhas, Gruta dos Balcões;
- **Graciosa** – Furna do Enxofre (aberta ao público), Furna da Maria Encantada, Caldeirinha de Pêro Botelho.
- **São Jorge** – Algar do Morro Pelado, Algar das Bocas do Fogo;
- **Pico** – Gruta das Torres (aberta ao público), Furna de Frei Matias, Gruta dos Montanheiros, Furna Vermelha.
- **Faial** – Furna Ruim, Gruta do Cabeço do Canto.

DIAPOSITIVO 23

Geoparque Açores

Os vulcões dos Açores incluem diversas formas e estruturas que podem ser consideradas como **geossítios** ou **geomonumentos**... que importa **preservar**... e **valorizar**!

Dado o carácter arquipelágico da Região, o “Geoparque Açores” assenta numa rede espacial de geossítios dispersos pelas nove ilhas e zona marinha envolvente, tendo como mote 9 ilhas 1 Geoparque.

DIAPOSITIVO 24

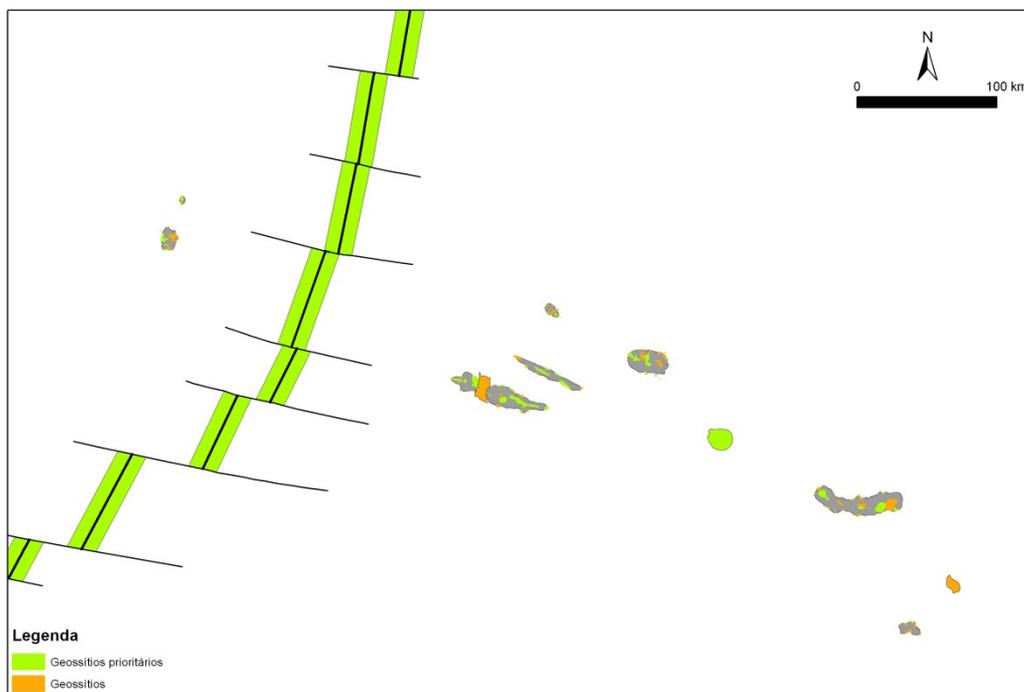
Geoparque Açores

Estão identificados 121 geossítios, os quais:

- asseguram a representatividade da geodiversidade do arquipélago;
- traduzem a sua história geológica e eruptiva de cerca de 10 milhões de anos.

De entre estes, 57 geossítios foram seleccionados como prioritários para o desenvolvimento de estratégias de geoconservação e a implementação de ações de valorização no âmbito do Geoparque Açores, os quais se distribuem por:

- | | |
|--------------------|---|
| ○ Santa Maria (5); | ○ Pico (8); |
| ○ São Miguel (10); | ○ Faial (6); |
| ○ Terceira (7); | ○ Flores (6); |
| ○ Graciosa (5); | ○ Corvo (3); |
| ○ São Jorge (5); | ○ e fundos marinhos do <i>Plateau</i> dos Açores (2). |



DIAPOSITIVO 25

Objetivos Geoparque

Um Geoparque tem como objetivos:

- **Geoconservação**, pela preservação de geossítios de particular importância, explorando e desenvolvendo métodos de geoconservação, com o intuito de proteger o património geológico para as gerações futuras;
- **Educação**, promovendo a educação em geociências, do público em geral e da comunidade estudantil, organizando atividades e providenciando apoio logístico na comunicação do conhecimento científico e dos conceitos ambientais. O Geoparque deverá, também, apoiar a investigação científica, estimulando o diálogo entre os geocientistas e as populações locais;
- **Desenvolvimento sustentável**, estimulando a atividade económica e o desenvolvimento sustentável das populações da sua área de influência, potenciando o desenvolvimento socioeconómico local através de uma imagem de excelência intrinsecamente relacionada com um reconhecido património geológico, que atrai visitantes. Este facto tende a desenvolver atividades económicas ligadas ao artesanato e ao turismo de natureza (*e.g.* geoturismo), com produtos de qualidade reconhecida e certificada.

Um Geoparque **não é**:

- mais uma categoria de área protegida;
- um território onde a conservação da natureza se esqueceu das pessoas;
- “tubos de ensaio” para usufruto de poucos;
- estruturas com gestão burocratizada, consumidora de grandes recursos e meios.

DIAPOSITIVO 26

Geoparque Açores

As paisagens vulcânicas açorianas constituem o *ex-libris* da região, que podemos usufruir através de diversas atividades de natureza (caminhadas, fotografia de natureza, visitas a cavidades vulcânicas, ou simples contemplação da paisagem, etc.) e tirar o melhor partido das suas potencialidades sem danificarmos o nosso património geológico.

Vamos conservar as nossas geopaisagens!

FICHA TÉCNICA

Produção de conteúdos:

- Paulo Garcia
- Eva Lima

Imagens:

- Eva Lima
- Rafaela Anjos
- Sara Medeiros

Fotografias:

- [Geoparque Açores](#)
- [Parques Naturais Açores](#)
- [SIARAM – Sentir e Interpretar o Ambiente](#)
- [SRAM – Secretaria Regional do Ambiente e do Mar](#)
- Victor Hugo Forjaz

