



MANUAL DE ATIVIDADES OVGA | 2021

Avenida Vulcanológica, 5, 9560-414 Lagoa | 296 965 376 | 968 913 853 | casadosvulcoes@gmail.com

vforjazovga@gmail.com | nunopereiraovga@gmail.com | carolina.ovga@gmail.com | lalmeidaovga@gmail.com



Exposições
 Trilhos
 Divulgação Científica
 Atividades Experimentais
 Atividades grupos educação

O Observatório...

vulcanológico e Geotérmico dos Açores é uma associação geológica, sem fins lucrativos, que se dedica à divulgação da vulcanologia, da sismologia, da geotermia e dos geoambientes, nomeadamente, dos Açores.

O OVGA é, ainda, entidade editora de cartografia temática, de brochuras e de livros de divulgação e de investigação e está integrado na Rede de Centros de Ciência dos Açores.

No âmbito da forte componente de divulgação que o OVGA desenvolve junto do público escolar, apresentam-se neste documento as atividades disponíveis para este ano letivo, de acordo com as diversas temáticas, objetivos e destinatários.



Atividades destinadas ao Público em geral

- Visita às exposições patentes no Centro

EXPOSIÇÕES: *Rochas do Mundo, Capelinhos, MINERALIA, Paleontológica e Evolução...resposta a um planeta em mudança*

OBJETIVOS: Explorar os Açores como um verdadeiro Livro de Vulcanologia, onde o visitante pode entrar no túnel vulcânico artificial, Júlio Verne, e explorar o Vulcanismo dos Açores e as respetivas rochas vulcânicas. Este terá a oportunidade de descobrir o fabuloso mundo dos minerais através duma coleção diversificada e com belos exemplares de várias partes do mundo. Esta aventura não fica completa sem explorar um pouco da história da Vida na Terra através de exemplares raros de fósseis.

DURAÇÃO: 60 minutos.

DESTINATÁRIOS: Público em geral, local, nacional ou estrangeiro, inclusive grupos de educação.

IDIOMAS DISPONÍVEIS: Português, Inglês, Espanhol e Francês.

DISPONIBILIDADE: Para os grupos de educação com pré-marcação, o Centro tem disponibilidade de segunda a sexta-feira, às 10h00, 11h00 e 12h00. Para o Público em geral o Centro tem disponibilidade de segunda a sexta-feira, às 14h30, 15h30 e 16h30.

MARCAÇÃO: Pré-marcação obrigatória para grupos de educação no período de manhã e dispensa pré-marcação para o público em geral, mediante horário do Centro.



Atividades destinadas a grupos de educação e/ou contexto de sala de aula

OBJETIVOS: O ensino experimental das Ciências desde o ensino básico permite aos alunos aprendizagens interdisciplinares, essenciais ao nível da compreensão oral e escrita, do raciocínio e do pensamento, que possibilita o aumento dos seus horizontes para o mundo que os rodeia.

DURAÇÃO: Sem duração fixa. Dependente da atividade pretendida (consultar Tabela 2 em ANEXO).

DESTINATÁRIOS: do pré-escolar ao ensino secundário.

REALIZAÇÃO: em estabelecimentos de Ensino ou outros espaços, Feiras e Eventos.

DISPONIBILIDADE: de segunda a sexta-feira, das 10h00-13h00. Podendo haver exceções para Feiras, Eventos e marcações doutra natureza, quando justificadas.

MARCAÇÃO: Pré-marcação obrigatória.



Atividades de Campo

OBJETIVOS: O conceito de ensino fora da sala de aula extrapola o que se entende como “passeio” e transporta o aluno para uma atividade pedagógica aliada ao exercício físico e mental, onde a compreensão do mundo que o rodeia toma outra proporção, que nem sempre é transmitida pelos livros. As Atividades de Campo propostas pelo Centro, que exploram as características geológicas de um local específico, visam articular áreas interdisciplinares para compor uma atividade completa de informação, dinamismo para desafiar o aluno a trabalhar além dos limites da sala de aula e trabalhar as possibilidades de uma formação crítica e alinhada às diversas realidades dentro e fora da escola.

DURAÇÃO: Sem duração fixa. Dependente da atividade pretendida (consultar Tabela 3 em ANEXO).

DESTINATÁRIOS: Público em geral, local, nacional ou estrangeiro, inclusive grupos de educação.

IDIOMAS DISPONÍVEIS: Português, Inglês, Espanhol e Francês.

DISPONIBILIDADE: Conforme disponibilidade técnica e de agendamento do Centro, e sempre que possível, entre as 09h30 e as 13h00, de segunda a sexta, podendo haver exceções quando justificadas.

MARCAÇÃO: Pré-marcação obrigatória.

ANEXOS

Nas tabelas que se seguem, encontram-se as atividades que o OVGA disponibiliza para o corrente ano civil (2021).

As mesmas encontram-se descritas nas tabelas abaixo e importa referir que a linguagem utilizada, bem como, os níveis técnicos, à semelhança de todas as atividades neste documento descritas, são adaptados aos diferentes níveis de ensino/conhecimento dos participantes na atividade.

Todos os materiais necessários para desenvolvimento das atividades são providenciados pelo Centro.

Atividade	Duração	1º Ciclo	2º e 3º Ciclo	Secundário ou Profissional	Público em Geral	Contexto sala de aula	Atividade de campo	Observações
<i>Visita às exposições</i>	60 min.	✓	✓	✓	✓			
<i>Kit Rochas e Minerais</i>	45 min. ou 90 min.	✓	✓	✓	✓	✓		
<i>Kit Fósseis</i>	45 min. ou 90 min.	✓	✓	✓	✓	✓		
<i>Kit Cor dos Minerais</i>	45 min. ou 90 min.		✓	✓	✓	✓		
<i>Satélites e a Monitorização Geoambiental</i>	45 min.		✓	✓	✓	✓		
<i>Sessões de divulgação</i>	90 min.		✓	✓	✓	✓		
<i>Trilhos Pedestres (Regionais ou Municipais)</i>	Varia entre 60 min. e 2h30m		✓	✓	✓		✓	*
<i>Fajãs Lávicas</i>	30 min.	✓	✓	✓	✓		✓	*
<i>Ao Leme com a Ciência</i>	2h30m	✓	✓	✓	✓		✓	*
<i>Edificado de Ponta Delgada</i>	60 min.	✓	✓	✓	✓		✓	

Tabela 1: Resumo das Atividades do Centro

* | Requer calçado adequado para trilho pedestre, ou, se for o caso, para passeio de barco.

Atividade	Duração	Objetivos	Observações
Kit Rochas e Minerais	45 min. ou 90 min.	<ul style="list-style-type: none"> • Explorar a coleção de diversos tipos de rochas, incluindo exemplares bem característicos dos Açores. • Utilização prática das rochas. • Conhecer diferentes minerais de várias partes do mundo. • Abordagem de algumas propriedades dos minerais e é referida a sua aplicação no dia-a-dia. 	<p>Amostras de rochas magmáticas, sedimentares e metamórficas e amostras de minerais.</p> <p>Características como a granularidade, cristalinidade, cor, entre outras, são abordadas para a compreensão da sua génese.</p> <p>Introduzindo os minerais como constituintes essenciais das rochas, na sua natureza inorgânica e na sua estrutura, proceder-se-á à sua visualização e exploração.</p>
Kit Fósseis	45 min. ou 90 min.	<ul style="list-style-type: none"> • Distinguir e estudar fósseis. • Salientar a importância para a compreensão da história da Terra, sublinhando-se o seu papel também ao longo da história da ciência. • Nesta área são apresentados exemplos reais de fósseis e faz-se uma breve abordagem aos diferentes processos de fossilização e métodos de identificação. 	<p>O ponto de partida para a abordagem deste tema será a coluna cronostratigráfica com a História da Terra, em que se falará na formação do planeta, nos seus períodos e eras e nas diferentes formas de vida associadas aos diversos tempos geológicos.</p> <p>Serão analisados diferentes tipos de fossilização de fósseis de estromatólitos, trilobites, insetos em âmbar, ovo de dinossáurio, entre outros.</p>
Kit Cor dos Minerais	45 min. ou 90 min.	<ul style="list-style-type: none"> • Explorar a coleção de diversos tipos de minerais, incluindo exemplares bem característicos dos Açores. • Utilização prática dos minerais de várias partes do mundo. 	<p>Este Kit permitirá fazer uma abordagem a algumas características de diferentes minerais, tendo como ponto de partida uma das suas propriedades mais evidentes – a Cor. Com recurso a belos exemplares, esta e outras propriedades serão exploradas na sala de aula. A qualidade dos elementos presentes no kit pretendem captar a atenção dos alunos, sendo que os elementos podem ser manuseados pelos próprios estudantes.</p>
Satélites e a Monitorização Geoambiental	45 min.	<ul style="list-style-type: none"> • Identificar a importância do recurso a satélites na monitorização geoambiental 	<p>Nesta atividade o participante receberá conceitos de satélites e sua importância na recolha de, não somente, imagens do nosso planeta e suas alterações, mas também, de diversos tipos de dados.</p>
Documentário da BBC <i>No Tempo dos Dinossauros</i>	90 min.	<ul style="list-style-type: none"> • Divulgar a importância dos fósseis no estudo das primeiras formas de Vida no nosso Planeta. 	<p>Enquadramento geológico do tema bem como a exibição de amostras de rochas/ exemplares de fósseis adequados ao assunto em questão</p>
Documentário da RTP Açores <i>Vulcão dos Capelinhos</i>	90 min.	<ul style="list-style-type: none"> • Divulgar a temática científica e histórico-cultural da erupção mais recente do Faial – os Capelinhos 	<p>Enquadramento geológico do tema bem como a exibição de amostras de rochas adequados ao assunto em questão</p>
Sessão Açores: um Livro de Vulcanologia	90 min.	<ul style="list-style-type: none"> • Divulgar a diversidade vulcanológica existente nos Açores 	<p>Enquadramento geológico do tema bem como a exibição de amostras de rochas e experiências relacionadas com o assunto em questão</p>

Tabela 2: Descrição das Atividades em contexto sala de aula.

Atividade	Duração	Objetivos	Observações
Trilhos Pedestres (Regionais ou Municipais)	Varia entre 60 min. e 2h30m	<ul style="list-style-type: none"> • Apresentar exemplos práticos e visíveis na paisagem vulcânica de diferentes materiais geológicos associados a diferentes erupções históricas, associados ao trilho específico 	<p>Esta atividade vem acompanhada por um roteiro do trilho a ser realizado, rico em conteúdo científico a nível geológico e vulcânico, e sempre que possível, com informações sobre a biodiversidade ou outras curiosidades associadas ao mesmo.</p> <p><i>Rota da Água Janela do Inferno Pico Queimado</i></p>
Fajãs Lávicas	30 min.	<ul style="list-style-type: none"> • Explorar materiais geológicos associados às Fajãs Lávicas • Utilização prática das rochas. 	<p>Abordagem a amostras de materiais geológicos associados à paisagem vulcânica em redor da Fajã Lávica correspondente à atividade.</p> <p><i>Fajã Lávica da Caloura Fajã Lávica da Ferraria Fajã Lávica dos Mosteiros</i></p>
Ao Leme com a Ciência	2h30m	<ul style="list-style-type: none"> • Apresentar exemplos práticos e visíveis na paisagem da orla costeira de diferentes materiais geológicos associados a diferentes géneros de vulcões da ilha 	<p>Esta atividade consiste num baseio de barco educativo pela orla costeira, por exemplo, do lado sul da ilha de S. Miguel, recorrendo a um mapa para melhor enquadramento dos conteúdos a serem transmitidos.</p>
Edificado de Ponta Delgada	60 min.	<ul style="list-style-type: none"> • Explorar os diferentes materiais geológicos utilizados na construção e fachadas de edifícios do centro histórico de Ponta Delgada 	<p>Esta atividade vem acompanhada por um guia prático do percurso urbano a ser realizado, rico em conteúdo científico a nível geológico, cultural ou outras curiosidades associadas ao mesmo.</p>

Tabela 3: Descrição das Atividades de Campo

Nota importante

Se estiver interessado(a) em alguma das atividades descritas neste documento, é favor contactar-nos pelos meios habituais (identificados na capa), e fazer-nos chegar informação pertinente, como seja:

- Atividade pretendida;
- Local: a depender se for no Centro, em campo, ou noutra entidade, tais como, Feiras ou eventos, etc.;
- Data e hora que pretendem realizar a atividade;
- Nº de participantes previstos;
- Faixa etária ou nível de ensino, se for o caso;
- Natureza do Grupo: público em geral, educação, turismo, profissional, entre outros;
- E, se possível, um contato direto do responsável pela marcação, para facilitar informação de última hora.