

Nota de Abertura

Entre os dias 22 e 28 de novembro, uma equipa internacional formada por sete astronautas análogos, vai replicar o ambiente lunar na Gruta do Natal, ilha Terceira. Esta missão análoga é promovida por diversas entidades, entre elas a Associação Os Montanheiros, e será a primeira do projeto CAMões (*Caving Analog Mission for Ocean, Earth and Space Exploration*), consistindo em uma simulação que permite aos astronautas análogos viver como se estivessem, realmente, no espaço. Na prática, estas sete pessoas estarão 7 dias e 6 noites confinados na Gruta do Natal, a simular um ambiente lunar.

As cavidades vulcânicas, em especial os tubos lávicos, oferecem o cenário e as condições ideais para uma missão desta natureza e o seu estudo detalhado permite aos cientistas recolher dados importantes sobre os desafios asso-

Geoparque Açores dá apoio à missão análoga na Gruta do Natal

ciados à exploração de grutas ou tubos de lava, no que diz respeito ao ambiente, engenharia, mineralogia, tripulação e robótica.

O projeto destaca-se pela abordagem multidisciplinar e pelo contributo que oferece ao desenvolvimento científico e tecnológico no campo da exploração de ambientes extraterrestres, mas também pela componente educacional.

Estão previstos a realização de *webinars* em direto da gruta do Natal, com a participação de escolas de Portugal continental, Madeira, Açores, Estados Unidos, Porto Rico, Indonésia e África do Sul, dando aos alunos a oportunidade de acompanhar de perto uma missão análoga e de fazerem questões à equipa em tempo real, criando, em simultâneo, uma missão educativa à volta da missão real, sensibilizando, educando e cativando os mais jovens para as diferentes áreas da Ciência e Tecnologia. ♦

(GEO) Parcerias

Parceiros na educação ambiental

O Roteiro de Minas e Pontos de Interesse Mineiro e Geológico de Portugal é uma iniciativa de várias entidades, entre elas, a Direção Geral de Energia e Geologia e a Empresa de Desenvolvimento Mineiro S.A.. É uma plataforma de divulgação e promoção do património mineiro e geológico de Portugal e, também, uma importante ferramenta educativa nestas áreas do conhecimento. Entre os diversos objetivos a que se propõe a atingir, contribui ativamente para o desenvolvimento local através de iniciativas de salvaguarda e valorização do património geológico e mineiro, bem como para a promoção do conhecimento científico nas áreas de intervenção dos seus parceiros. O Roteiro abrange, atual-



mente, 44 locais geridos por 38 parceiros, que reúnem mais de 130 pontos de interesse geológico e mineiro de todo o país. Inclui diversos parceiros, entre eles museus, centros de ciência, centros de interpretação, geoparques, minas e locais de interesse geológico. O Geoparque

Açores é parceiro desde 2010 e tem contribuído para algumas das suas ações, entre elas a criação e divulgação do guia de serviços educativos lançado no início de cada ano letivo, e que apresenta a oferta dos Parceiros do “Roteiro das Minas e Pontos de Interesse Mineiro e Geológico-



co de Portugal”, num conjunto de recursos, que reúne a proposta de interessantes atividades pedagógicas - presenciais e não presenciais - a serem desenvolvidas nos diferentes contextos em que hoje se desenvolvem as práticas educativas. Este guia integra um vasto leque de

Serviços Educativos 2023/2024 dos Parceiros do Roteiro inclui oferta educativa de geoparques portugueses

atividades promovidas por diferentes parceiros e entidades com abordagens e enquadramento institucional diversificado, que enriquecem a oferta e são um espelho da educação ambiental a nível nacional, na área das ciências da Terra. ♦

Biodiversidade no Geoparque

Golfinho-roaz

O golfinho-roaz (*Tursiops truncatus*) é uma espécie encontrada em águas temperadas e tropicais dos oceanos Atlântico, Pacífico e Índico. Nos Açores, pode ser avistado durante todo o ano, pelo que é considerada uma espécie residente.

Possui uma aparência distinta, com um corpo robusto e uma coloração predominantemente cinza a cinza-azulado no dorso, enquanto que o ventre é mais claro. Possui uma barbatana dorsal, a face alongada e um focinho bem definido e barbata pontiagudas. Pesa cerca de 650 kg e a sua longevidade é de,

aproximadamente, 40 anos.

Na sua dieta inclui peixes, lulas e crustáceos. Utiliza técnicas de caça cooperativa, trabalhando em grupo com o objetivo de cercar cardumes e otimizar a eficiência da captura.

Prefere águas costeiras, mas também pode ser encontrado em águas oceânicas. É um nadador ágil e pode atingir velocidades de cerca de 30 km/h.

Os golfinhos-roazes são altamente sociais e curiosos. Deslocam-se em pequenos grupos, compostos por cerca de 20 indivíduos e são conhecidos pela sua complexa habilidade de comunicação, utilizando uma variedade de sons, assobios e cliques. Apresentam um comportamento brincalhão, muitas vezes interagindo com embarcações e exibindo acrobacias impressionantes. ♦



(GEO) Cultura

Paços do Concelho da Madalena do Pico

O edifício original dos Paços do Concelho da Madalena data da fundação do concelho, à volta de 1723, conforme a inscrição na sua fachada, tendo sido recentemente ampliado e reconstruído o seu interior. A construção apresenta uma proporção atarracada, adornada com lintéis retos e faixas horizontais de pedra à vista, o basalto, ao longo da frontaria. A porta de entrada é encimada pelo Brasão de Armas de Portugal, uma estimável obra de

valor arquitetónico. O edifício encerra, ainda, a curiosidade de ter sido o único edifício público na ilha praticamente durante todo o séc. XVIII.

O recurso, praticamente em exclusivo, ao basalto como pedra de cantaria, caracteriza o património edificado do Pico, sendo esta a rocha mais abundante na ilha. Esta é uma rocha de cor negra que apresenta, muitas vezes, minerais visíveis a olho nu. ♦

GEOPARQUE AÇORES contribui para o plano de ação da Carta Europeia de Turismo Sustentável Terras do Priolo

Geoparques do Mundo

Ilha de Bohol Geoparque Mundial da UNESCO

A ilha Bohol faz parte do conjunto de ilhas centrais das Filipinas (Visayas) e destaca-se no seu património geológico a paisagem cársica única, composta por colinas suaves e cónicas (as “Colinas Chocolate”), que são o resultado de milhares de anos de erosão do calcário naquilo que, outrora, terá sido uma espessa acumulação de recifes de coral



País: Filipinas
Área: 8.808 km²
Geoparque desde o ano: 2023
Distância aos Açores: 14.000,7 km
<https://geopark.bohol.gov.ph/en>

que prosperaram há mais de 2 milhões de anos. Este foi o primeiro Geoparque Mundial da UNESCO nas Filipinas. ♦