Data: 13-07-2017

Título: Descer ao fundo do mar e conhecer os minerais que esconde numa exposição em Lisboa

Pub: SAPOVIAGENS

Tipo: Internet Secção: Nacional

Descer ao fundo do mar e conhecer os minerais que esconde numa exposição em Lisboa

13 jul 2017 10:11

SAPO Viagens

Uma exposição em Lisboa permite, a partir de hoje, 'descer' ao fundo do mar e conhecer a riqueza de minerais que ele esconde, como o silício, um dos ingredientes da pasta de dentes.

"Mar mineral - ciência e recursos naturais no fundo do mar", que vai estar patente no Museu Nacional de História Natural e da Ciência pelo menos durante um ano, reúne peças recolhidas a mais de 1.500 metros de profundidade, como uma chaminé hidrotermal com 400 quilogramas da Papua-Nova Guiné ou várias chaminés do mar dos Açores.

O "Infante", um veículo robotizado de exploração submarina criado pelo Instituto Superior Técnico, também pode ser visto.

Segundo o comissário científico da exposição, Fernando Barriga, professor catedrático de geologia da Universidade de Lisboa, "Mar mineral" mostra "o que os fundos marinhos contêm".

ID: 5806687

Ao entrar, o visitante é alertado para a "dependência da mineração", com um expositor de objetos do dia-a-dia, inteiros ou partidos, que têm metais na sua composição.

Fernando Barriga deu como exemplos das "aplicações numerosas de metais" a carroçaria dos automóveis, radiografias, baterias de carros elétricos, ecrãs de telemóveis, computadores e televisão e turbinas eólicas.

"Até para lavar os dentes precisamos de metais", assinalou à Lusa, referindo-se à pasta de dentes, que contém silício, titânio, cálcio, mica e, claro, flúor, entre outros minerais.

Mais à frente, o visitante 'desce' ao fundo do mar, a "milhares de metros de profundidade". O cenário, em fundo azul-escuro, é pontualmente iluminado, como se de uma luz de um veículo de exploração submarina se tratasse.

Neste cenário, há painéis em forma de chaminés hidrotermais com informação sobre os resultados de investigações científicas em águas profundas ou sobre as tecnologias usadas para prospeção e extração de minerais do fundo marinho.

Há também vídeos sobre fontes hidrotermais ativas e expositores com duas chaminés hidrotermais do Ártico, nódulos polimetálicos do Pacífico (depósitos de óxido de manganês e ferro em sedimentos a uma profundidade de quatro a seis mil metros e que têm a forma de batata e cor preta) e crostas ferromanganesíferas do Atlântico (depósitos de manganês, ferro, mas também de cobalto, níquel, telúrio e terras-raras em substrato de rocha consolidada).

Uma última zona da exposição, em tons de castanho, remete o visitante para uma mina, onde é possível ver coleções de minérios como cobre, estanho e zinco da Faixa Piritosa Ibérica, correspondente ao sul de Portugal e Espanha.

Há 350 milhões de anos, a atividade vulcânica submarina que ocorreu nesta região deu origem a jazigos de sulfuretos maciços polimetálicos (depósitos de minerais como ferro, zinco e cobre associados a fontes hidrotermais).

Portugal tem recursos minerais marinhos como hidratos de gás metano (combustível) e terras-raras (grupo de 17 elementos químicos que podem ser utilizados em ecrãs de televisão e computadores, baterias de telemóveis e carros elétricos e turbinas eólicas).

Contudo, "não temos recursos suscetíveis de mineração, não temos nada que se possa afirmar que daria uma mina" para extração de minério, ressalvou Fernando Barriga, sublinhando que são necessários "muitos estudos" de prospeção e investigação do fundo do mar.

De acordo com o docente, o mar profundo português tem "espécies novas de bactérias" nos seus sedimentos que produzem moléculas úteis para o fabrico de medicamentos e para a catálise (aumento da velocidade de uma reação química devido à adição de uma

ID: 5806687

substância) na indústria, e possui também "pequenas quantidades", embora espalhadas por pontos indefinidos, de crostas ferromanganesíferas e nódulos polimetálicos.

A norte e a sul dos Açores, numa extensão de 3.000 quilómetros de comprimento por 40 quilómetros de largura, existem fontes hidrotermais onde "há boas possibilidades de encontrar" sulfuretos de enxofre com metais como o cobre, o zinco, o ouro e a prata, adiantou Fernando Barriga, acrescentando que "vai ser necessário fazer a prospeção dessas zonas e localizar jazigos" minerais.

A exposição "Mar mineral - ciência e recursos naturais no fundo do mar" é uma iniciativa do projeto europeu "Blue mining", que visa encontrar soluções inovadoras para a extração mineira sustentável em águas profundas.

Neste projeto, que termina em janeiro de 2018, estão envolvidas 19 entidades de investigação e da indústria marinha de seis países, incluindo Portugal, através da Universidade de Lisboa, que participa em estudos geológicos e de caracterização de minérios.

A mostra patente no Museu Nacional de História Natural e da Ciência homenageia o biólogo e oceanógrafo Mário Ruivo, que morreu em janeiro passado.

ID: 5806687