Minerais para Novas Tecnologias

O Mundo em geral, e a União Europeia em particular, foram confrontados nos últimos anos com a preocu-pante possibilidade de escassez no fornecimento de matérias primas imprescindíveis para as indústrias de alta tecnologia. As matérias primas nestas condições chamam-se críticas, e na sua quase totalidade são metais, que se extraem de minerais, em minas e por vezes pedreiras.

A União Europeia em particular apenas produz 5% das matérias primas minerais que a sua indústria consome, o que lhe confere extrema vulnerabilidade em caso de dificuldades de fornecimento. Por esta razão, a UE elegeu como prioritária a investigação em áreas relacionadas com os recursos minerais, incluindo prospecção mineral, tecnologias de extracção e transformação, reciclagem e substituição (de matérias primas mais escassas por outras mais abundantes). Na prospecção mineral o esforço foi canalizado para (i) minas a grande profundidade em terra, (ii) recursos nos fundos marinhos profundos e (iii) no ambiente polar.

A lista dos metais de alta tecnologia é enorme. Para indústrias ligadas a energias verdes, podemos citar lítio, cobalto, gálio, ítrio, índio, telúrio, e algumas terras raras: lantânio, cério, praseodímio, neodímio, samário, európio, térbio e disprósio.

Portugal dispõe de quantidades significativas de alguns destes metais, incluindo lítio, gálio e índio. Nos fundos marinhos sob jurisdição económica portuguesa poderão existir outros, incluindo cobalto e terras raras. Ao dedicar a Feira a este tema, pretendemos contribuir para o esclarecimento deste assunto, com clareza e de forma atraente, para o que convidamos todos os visitantes a assistirem às conferências de divulgação que terão lugar durante a Feira.

HORÁRIO:

5 de dezembro das 15.00 h às 20.00 h

6 e 7 de dezembro das 10.00 h às 20.00 h

8 de dezembro das 10.00 h às 18.00 h

entrada livre

PROGRAMA

Conferências

(Espaço ***Café Mineral***, na Feira)

- ***6 dez. – 16h00***
  Minerais estratégicos, críticos e para altas tecnologias
  Orador: ***Fernando J.A.S. Barriga*** (Fac. Ciências Univ. Lisboa, IDL)

- ***7dez. – 16h00***
  Metais de alta tecnologia na mina de Neves-Corvo
  Orador: ***Jorge M.R.S. Relvas*** (Fac. Ciências Univ. Lisboa, IDL)

- ***8 dez. – 16h00***
  Portugal país rico em lítio
  Orador: ***João Farinha Ramos*** (ex-LNEG (Porto) e Fac. Ciências Univ. Lisboa, IDL)

Laboratórios

- ***5 a 8 dez. – das 11h00 às 18h00***
  Laboratório de Minerais e Rochas *(Espaço Feira)*
  "Atividades de divulgação em ciência e tecnologia"
  com a participação do Centro Ciência Viva do Lousal – Mina de Ciência

- ***6 dez. – 11h00 às 13h00***
  Química mineral experimental *(Espaço do 'Laboratório Aberto')*
  "Experimentações mostrando a composição química dos minerais"

Laboratório em passeio

- ***7 dez. – 11h00***
  "Mil fósseis aos nossos pés"
  Percurso pedestre para reconhecimento de elementos paleontológicos no edifício do Museu (concentração no átrio principal do Museu à hora marcada para o início da sessão)

Exposições

(sobre temas geológicos no Museu)

Minerais: identificar, classificar
Exposição introdutória à sistemática dos minerais na qual estão patentes alguns dos mais belos exemplares das coleções do Museu Nacional de História Natural

Jóias da Terra: o minério da Panasqueira
Exposição sobre a geologia, a mineralogia e exploração mineira nas minas da Panasqueira

Tudo sobre Dinossáurios
Exposição sobre os principais temas relacionados com o nosso conhecimento dos dinossáurios

***Allosaurus*: um dinossáurio, dois continentes?**
Exposição sobre os principais temas relacionados com a descoberta de *Allosaurus* em Portugal

A Aventura da Terra – um planeta em evolução
Exposição sobre os 4600 milhões de anos de história da Terra e da Vida, do Big Bang ao tempo presente

4xVida na Terra
Apresentação das quatro grandes fases da história da Vida na Terra, com realce para as grandes extinções e suas consequências

muhnac