

CATEGORIA

Notícias

CITAÇÃO

Rev. Ciência Elem., V11(03):038

doi.org/10.24927/rce2023.038

EDITOR

João Nuno Tavares

Universidade do Porto

COPYRIGHT

© Casa das Ciências 2023.

Este artigo é de acesso livre, distribuído sob licença Creative Commons com a designação [CC-BY-NC-SA 4.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/), que permite a utilização e a partilha para fins não comerciais, desde que citado o autor e a fonte original do artigo.

rce.casadasciencias.org



Pedras parideiras em Arouca. Fenómeno único no mundo.



FIGURA 1. Pedra parideira e parida. (Wikipedia)

Este fenómeno, único no mundo, acontece na aldeia da Castanheira, em pleno planalto da Serra da Freita, no concelho de Arouca e é um dos geossítios mais emblemáticos do *Arouca Geopark*. Do ponto de vista geológico, a rocha designa-se “granito nodular da Castanheira” e estende-se por uma área de cerca de 1 km². Por ação da erosão, alguns nódulos libertam-se da “pedra-mãe” e acumulam-se no solo, deixando no granito uma cavidade. É por isso que os habitantes da aldeia da Castanheira chamaram a esta rocha [Pedra Parideira](#), por ser “a pedra que pare pedra”. Este fenómeno foi descrito pela primeira vez em 1751, pelo Padre Luiz Cardoso, no *Dicionário Geográfico*. Até ao momento, não há evidências científicas da existência, noutra parte do mundo, de outra rocha magmática intrusiva com as mesmas características das *Pedras Parideiras*.

Ondas de calor de julho na Europa tornaram-se 950 vezes mais prováveis devido às alterações climáticas causadas pelo Homem, asseguram os cientistas.



FIGURA 1. Onda de calor. (Pixabay)

Uma análise publicada recentemente pelo grupo *World Weather Attribution*, concluiu que as recentes vagas de calor na Europa e nos Estados Unidos foram tornadas, no mínimo, 950 e 4400 vezes mais prováveis pelo aquecimento global. Mesmo sem uma sofisticada modelação informática, o padrão é claro: os oito anos mais quentes ocorreram todos nos últimos oito anos, segundo a Organização Meteorológica Mundial da ONU. Com a onda de calor que assolou o sul da Europa nesse mês, o recorde histórico de temperatura máxima nesta região: 48,8°C na Sicília, medidos (embora ainda não verificados oficialmente) em 2021, poderá em breve ser batido. Não se trata apenas de uma flutuação, mas de um padrão, que se tem vindo a acentuar nos últimos três verões. A estação de 2021 foi a mais quente

alguma vez registada na Europa, rapidamente ultrapassada pelo verão de 2022 por quase meio grau. As observações dizem-nos, sem dúvida, que o clima tem estado a aquecer e que os extremos estão a agrupar-se e a tornar-se mais frequentes do que eram antes. A relação entre o aquecimento global alimentado por combustíveis fósseis e as ondas de calor é bastante clara. O Painel Intergovernamental das Nações Unidas sobre Alterações Climáticas garante que *“cada 0,5°C adicional de aquecimento global provoca aumentos claramente discerníveis na intensidade e frequência de fenómenos extremos de calor, incluindo ondas de calor”*.

Fonte: <https://pt.euronews.com/>

NASA publica álbum com “Sons do Universo”.



FIGURA 1. Projeto “Sons do Universo”. Fonte: Telescópio James Webb, NASA

O Projeto de Sonorização da NASA está a transformar em sons, e até em sinfonias, os dados recolhidos nos confins do universo. Como soariam as profundezas da nossa galáxia se pudéssemos ouvir os sons que produzem? Este projeto faz parte dos esforços da agência espacial norte-americana para permitir que as pessoas com deficiências

visuais possam sentir a beleza do cosmos através dos sons. Recentemente, a NASA lançou 16 apresentações de dados que, pela primeira vez, levam até aos ouvintes interpretações sonoras da Via Láctea e de outras galáxias. De que forma? Os telescópios permitem aos cientistas verem diferentes objetos no nosso universo, filtrando as imagens através de diferentes tipos de luz. Por exemplo, a adição de cor a esses objetos observados permite identificar os vários elementos químicos que fazem parte dos fenómenos observados. Sem telescópios ou processamento de imagem, as representações visuais que explicam o cosmos seriam invisíveis para nós. A sonorização funciona com o mesmo princípio, mas com um tipo de processamento diferente, e a técnica implica, em suma, traduzir informação de algum tipo num som de algum tipo. As sonorizações foram criadas utilizando diferentes técnicas com base no objeto e nos dados disponíveis. Isto permitiu retratar os dados científicos da forma que fazia mais sentido para cada fenómeno cósmico. Nos links abaixo, encontra algumas sonorizações do último álbum da NASA. Leia as descrições de cada vídeo do Youtube para obter os pormenores sobre as escolhas de composição e a fonte das visualizações.

[Data Sonification: Galactic Center \(Multiwavelength\)](#)

[Data Sonification: Bullet Cluster \(Multiwavelength\)](#)

[Data Sonification: M51 \(Whirlpool Galaxy\) Multiwavelength](#)