

Explorando os algoritmos matemáticos.

CATEGORIA

Editorial

CITAÇÃO

Rodrigues, J. (2024)

Explorando os algoritmos matemáticos,

Rev. Ciência Elem., V12(03):024.

doi.org/10.24927/rce2024.024

EDITOR

João Nuno Tavares

Universidade do Porto

EDITOR CONVIDADO

José Francisco Rodrigues

Universidade de Lisboa

RECEBIDO EM

23 de outubro de 2024

ACEITE EM

23 de outubro de 2024

PUBLICADO EM

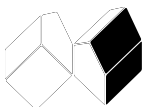
15 de outubro de 2024

COPYRIGHT

© Casa das Ciências 2024.

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



Na Era Digital em que vivemos estamos a presenciar o início de uma revolução no Conhecimento com uma aceleração dos seus instrumentos, físicos e algorítmicos, em plena expansão e aprofundamento. Os prémios Nobel da Física e da Química de 2024 são disso um sinal, pois para além de terem em comum o reconhecimento de áreas da Inteligência Artificial e da Aprendizagem Automática nas descobertas das Ciências Fundamentais, ambos salientam o poder do pensamento e dos métodos interdisciplinares, cujo impacto em áreas diferentes e aparentemente distantes beneficiam dos extraordinários avanços dos meios computacionais no tratamento da informação, quando assente e baseada em modelos realistas de teor algorítmico e matemático.

A transmissão dos progressos vertiginosos nas Ciências às novas gerações, através dos professores, dos textos e do ensino no nível pré-universitário, onde a atividade da *Casa das Ciências* e da *Revista de Ciência Elementar*, se encaixa, apresenta novos desafios. Não obstante, esta atividade não pode ignorar os temas clássicos e básicos com os quais tem vindo a consolidar a sua importante missão de transmitir e divulgar os conceitos científicos numa linguagem elementar e rigorosa, procurando uma visão crítica da realidade atual. Neste número temos vários exemplos, começando por um elemento tão básico como a água e o desafio da prova de águas como experiência educativa, no artigo didático de Joana Rodrigues, passando pela importância do som dos peixes para o estudo dos ecossistemas aquáticos e pelo papel em funções fisiológicas e patológicas das espécies reativas de oxigénio e azoto, ou ainda numa abordagem do sedentarismo na manutenção da saúde.

Este número, a *Revista de Ciência Elementar* mantém a divulgação de projetos escolares de sucesso, com o exemplo das coleções didáticas da Universidade Federal do Amapá, Brasil, e inclui o relato da visita geológica pela Grã-Bretanha, entre a Escócia e a margem do Canal da Mancha, de Luís Vítor Duarte, um notável exemplo de turismo científico.

Finalmente, do artigo sobre as simetrias nas calçadas de Lisboa, para além de se evidenciar uma relação profunda entre a matemática das simetrias e esta arte pública portuguesa espalhada pelo mundo, resultam implicitamente dois desafios: o primeiro, já proposto pela Sociedade Portuguesa de Matemática, trata de prosseguir com o preenchimento dos cinco padrões que faltam nos passeios e nas praças da capital portuguesa, com o objetivo de esta ser a primeira cidade do mundo a completar as 24 simetrias planas nas suas calçadas; o segundo, expandir a todas as povoações de Portugal, onde exista ou possa vir a existir a calçada portuguesa, a divulgação e a exploração dos algoritmos da simetria plana, seja através de atividades escolares seja através de concursos artísticos.

José Francisco Rodrigues

Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa

Academia das Ciências de Lisboa