





CLUBE À DESCOBERTA DA



Ano Letivo 2022 | 2023

Newsletter n° 2 novembro de 2022

## O que é o Dia Nacional da Cultura Científica?

O Dia Nacional da Cultura Científica assinala-se, em Portugal, no dia 24 de novembro. Foi criado em 1996, sendo o dia escolhido para a sua celebração o dia do aniversário de Rómulo Vasco da Gama Carvalho (1906 - 1997), o professor de Física e Química, formado pela Universidade do Porto, responsável pela promoção do ensino de Ciência e da Cultura Científica em solo nacional.



Rómulo de Carvalho, como ficou conhecido, foi autor de manuais escolares e de texto dramático, cientista, historiador e também poeta, escrevendo sob o pseudónimo de António Gedeão. São da sua autoria os famosos poemas "Pedra filosofal", adapatado a uma canção de Manuel Freire (<a href="https://www.youtube.com/watch?v=q7TobAagARo">https://www.youtube.com/watch?v=q7TobAagARo</a>) e "Lágrima de preta", adapatado a uma canção de Adriano Correia de Oliveira (<a href="https://www.youtube.com/watch?v=9kvoUd9utFM">https://www.youtube.com/watch?v=9kvoUd9utFM</a>) só para citar dois exemplos.

Neste dia, é usual realizarem-se atividades nas Escolas do país, tais como experiências científicas e trabalhos de grupo, para colocar depois em exposição. Também é costume organizarem-se colóquios e sessões de divulgação científica em várias instituições ligadas ao Ensino, como Universidades e Institutos Politécnicos, com o objetivo da população em geral ter mais contacto com as atividades e com os profissionais do mundo da Ciência.

Celebrar a Ciência e despertar o interesse por ela são, então, os principais objetivos deste dia.

Em 1968, com o objetivo de explicar a Ciência a quem não tinha contacto com ela, Rómulo de Carvalho publicou dois livros, denominados "Física para o povo", através da Atlântida, editora de Coimbra. Neles, descreveu uma série de observações e as suas explicações científicas, com uma linguagem tão simples, que qualquer pessoa poderia entender.





Estes dois volumes foram, mais tarde, republicados, sob o nome "Física do dia-a-dia"

















Fica aqui um exemplo da explicação do fenómeno da refração da luz, presente no volume 1 do livro "Física para o povo":

Talvez lhe tenha sucedido alguma vez querer apanhar um objeto que está num recipiente com água e parecer-lhe mais perto da mão do que realmente está. Vamos ver o caso de uma moeda dentro de um tacho com água. Sabe por que é que isso acontece?

> Mas a verdade verdadeira é que a moeda não está ali onde a vê e continua no fundo do tacho. Só há uma maneira

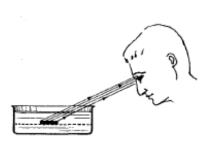


Fig. 21 — A moeda está na posição (subida) em que o meu amigo a vê. A linha feita de traços representa o fundo do tacho que também parece estar subido

de entender isto: é supor que a luz se quebrou
quando passou da água
para o ar. Repare na
figura 22. Se o meu
amigo não saiu do sítio
em que estava e a moeda
também não, se dantes
não a via e depois passou a vê-la, é absolutamente necessário que a
luz que vem da moeda
tenha chegado aos seus
olhos quando deitou a
água no tacho. A fi-

gura 22 representa o que se passou. A luz, ao passar da água para o ar, quebrou-se. De toda a luz que sai da moeda dentro da água, há uma parte que, ao quebrar-se, se dirige para os

seus olhos, permitindo assim que o meu amigo a veja. Como o meu amigo olha a direito, dá-lhe a impressão de que a moeda está defronte, na continuação dos raios que chegam aos seus olhos, e é por isso que ela lhe parece mais acima do que realmente se encontra.

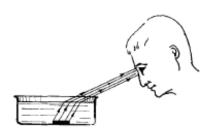


Fig. 22 — A luz muda de direcção quando sai da água para o ar.

## E o caro amigo, o que pode fazer pela Ciência?

→ Exemplos de atividades comemorativas do Dia Nacional da Cultura Científica:

https://www.cienciaviva.pt/semanact/2022/

https://www.ulisboa.pt/evento/dia-nacional-da-cultura-cientifica-0

http://planetario.up.pt/pt/evento/planetario24anos









