

Coordenação e edição de Ana Teresa Alves (FCSH-UAç)

Coordenação e edição:

Ana Alves FCSH-UAç - ana.tc.alves@uac.pt)

Autoras:

Cristina Vasconcelos

e Gabriela Meirelles (FCT-UAç)

Alessandro Volta: O Cientista que Iluminou o Futuro

Alessandro Volta, nascido a 18 de fevereiro de 1745 em Como, Itália, é uma das figuras mais importantes na história da ciência. A sua invenção da primeira bateria elétrica mudou para sempre o estudo da eletricidade e deu início a uma série de inovações tecnológicas que ainda hoje fazem parte do nosso quotidiano. Desde jovem, Volta demonstrou um espírito curioso e inovador. Formou-se no seminário local, mas a sua paixão pela ciência levou-o a seguir um percurso académico autodidata. Durante as suas primeiras investigações, focou-se no estudo dos gases, descobrindo o gás metano em 1776, um marco que antecedeu a sua invenção mais famosa. Em 1800, Alessandro Volta apresentou ao mundo a pilha voltaica, uma invenção composta por discos de cobre e zinco alternados e separados por tecido embebido em água salgada. Esta pilha foi a primeira fonte contínua de eletricidade, permitindo que os cientistas estudassem melhor as propriedades da eletricidade. O sucesso da invenção garantiu-lhe o reconhecimento internacional e a posição de professor de Física na Universidade de Pavia. Durante uma visita a Como, explorámos a cidade repleta de história e beleza, onde encontramos a **Via Alessandro Volta**, mostrada na foto. Esta rua, que tem o nome do seu habitante mais famoso, é o



A visita a Como foi muito mais do que explorar uma cidade histórica; foi uma oportunidade de conhecer o local onde ocorreu uma revolução científica que mudou a forma como entendemos a eletricidade. O impacto do trabalho de Volta ultrapassa fronteiras e gerações, e o seu espírito inovador continua a inspirar cientistas e engenheiros em todo o mundo. Atualmente, as baterias transformaram o mundo e tornaram possível a sociedade moderna sem fios.

Volta faleceu na sua cidade natal, a 5 de março de 1827, mas o seu legado continua a viver na unidade de medida da diferença de potencial elétrico, o **“volt” (V)**, criada em sua homenagem:

$$1 \text{ V} = 1 \text{ kg} \cdot \text{m}^2 \cdot \text{s}^{-3} \cdot \text{A}^{-1}$$

Esta unidade faz parte do Sistema Internacional de Unidades (SI), e é essencial em vários domínios da Física, como o eletromagnetismo, o estudo de circuitos elétricos e o desenvolvimento de dispositivos eletrónicos.

É a tua vez

Descobre mais sobre pilhas!

Tipos de pilhas: Existem diferentes tipos de pilhas, como as alcalinas, recarregáveis (NiMH) e de lítio. Investiga que tipo que usas nos teus dispositivos e quais as suas características.

Reciclagem: Sabias que as pilhas são recicláveis? Nunca debes deitar pilhas no lixo comum, pois contêm substâncias químicas que podem ser prejudiciais ao meio ambiente. Procura pontos de recolha na tua cidade.

Procura personalidades importantes:

Durante as tuas viagens, descobre cientistas ou inventores locais e visita museus ou monumentos dedicados a eles. Por exemplo, em Como, Itália, existe o

Tempio Voltiano, um museu dedicado a Volta, onde estão expostas várias das suas invenções.

Fica atento a estas dicas e faz a tua parte!



Tempio Voltiano (Como, Itália)

Leituras

Estás pronto para seguir os passos de Volta e construir a tua própria pilha? Com o livro *Make Batteries with Alessandro Volta*, vais recriar a primeira pilha elétrica com instruções simples e ilustradas, testando as tuas habilidades científicas de forma divertida e interativa.

<https://www.amazon.co.uk/Make-Batteries-Alessandro-Volta-Hands/dp/B0B92QRTIY>

