

Coordenação e edição de Ana Teresa Alves (FCSH-UAç - ana.tc.alves@uac.pt)

Tesla e Tesla: Da Corrente Elétrica ao Carro Elétrico

Autoras:

Cristina Vasconcelos e
Gabriela Meirelles (FCT-UAç)

Já ouviste falar dos carros Tesla, certo? Aqueles elétricos, modernos, super-rápidos e cheios de tecnologia? Mas sabias que o nome **"Tesla"** não foi escolhido por acaso? É uma homenagem a **Nikola Tesla**, um inventor do século XIX, cujas ideias, muitas delas à frente do seu tempo, só agora estão a tornar-se realidade.

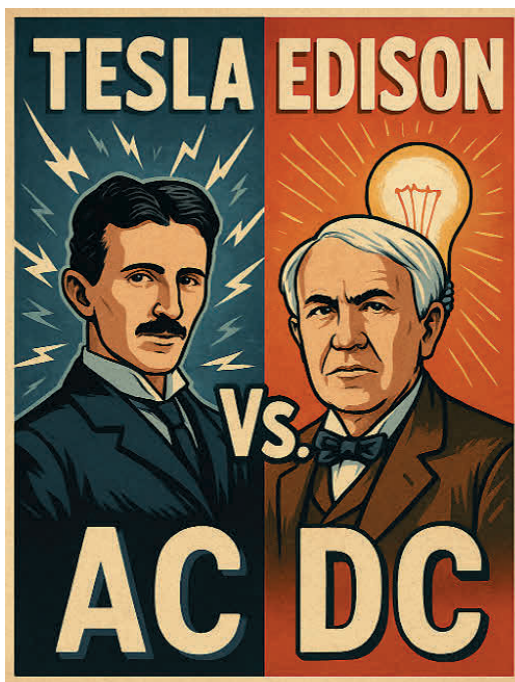
Nikola Tesla nasceu em 1856, numa vila chamada Smiljan, hoje na Croácia, mas na altura fazia parte do Império Austro-Húngaro. Cresceu numa família ligada à religião e à literatura, mas foi a sua mãe quem mais o incentivou a seguir a ciência. Em 1884, emigrou para os Estados Unidos e começou a trabalhar na empresa de Thomas Edison. Nessa época, Edison já era famoso pela lâmpada incandescente e pelo sistema de eletricidade com corrente contínua (DC), utilizado em várias cidades. Mas os dois tinham visões muito diferentes: Edison acreditava na DC, enquanto Tesla defendia que a corrente alternada (AC) era a mais eficiente.

Foi então que George Westinghouse, um empresário americano, apoiou as ideias de Tesla. Juntos, promoveram o sistema de corrente alternada, que em 1893 foi escolhido para iluminar a Exposição Mundial de Chicago, demonstrando a eficácia da AC em comparação com o sistema de Edison.

É a tua vez

E tu, já pensaste que invenções gostavas de ver no futuro? Imagina o mundo daqui a 50 anos e desenha uma tecnologia que achas que vai existir. Será que vais inventar algo como Tesla?

Podes também pesquisar mais sobre a "corrente alternada" e explicar aos teus colegas porque é tão importante. Investiga como funcionam os carros elétricos



Hoje, usamos corrente AC na maioria dos aparelhos elétricos em casa, como frigoríficos, televisores e computadores. Na corrente DC, os eletrões movem-se sempre na mesma direção, como nas pilhas. Já na corrente AC, os eletrões mudam de direção várias vezes por segundo, criando uma onda. Esta oscilação permite o uso de transformadores, que ajustam a tensão elétrica (V). Assim, ao aumentar a tensão e reduzir a corrente (I), conseguimos transportar energia a longas

distâncias com menos perdas, mantendo a potência ($P = V \times I$) constante.

Muitos viam Nikola Tesla como um "cientista maluco" — mas de uma forma positiva. Ele falava em enviar energia sem fios, imaginava máquinas que usavam a energia do universo e sonhava com um futuro em que a tecnologia ajudasse a proteger o planeta. Naquela época, quase ninguém o entendia. Mas hoje sabemos que ele estava apenas muito à frente do seu tempo. Nikola Tesla faleceu a 7 de janeiro de 1943, aos 86 anos, em Nova Iorque.

No século XXI, surge a Tesla, Inc., fundada em 2003 por Elon Musk. A empresa investe em tecnologias sustentáveis, como carros elétricos, baterias e painéis solares. O nome é uma homenagem a Nikola Tesla, cujo espírito inovador continua a inspirar.

A ligação entre Nikola Tesla e a Tesla de hoje vai muito para além do nome. Ambos desafiaram grandes indústrias dos seus respetivos tempos. O inventor enfrentou Thomas Edison, enquanto a empresa Tesla enfrentou os grandes fabricantes de carros a gasolina. O que Nikola Tesla começou no século XIX ainda inspira a Tesla, Inc., que continua a desenvolver novas tecnologias.

Leituras

Nikola Tesla, da coleção Little People, BIG DREAMS, é um livro divertido e cheio de curiosidades sobre a vida deste inventor, ideal para perceberes melhor quem foi o homem que deu nome à famosa marca de carros elétricos. <https://www.amazon.com/Nikola-Tesla-Little-People-DREAMS-ebook/dp/B0B5LZ85TH>

