



Elvira Fortunato, uma das 15 finalistas

A descoberta do transistor de papel surgiu ao contrário

PRÊMIO Por vezes, as grandes descobertas nascem de erros, de lapsos ocorridos durante o processo de experimentação. O transistor de papel criado pela dupla de investigadores Elvira Fortunato e Rodrigo Martins, que vem revolucionar a área dos novos materiais aplicados à eletrónica, surgiu num processo ao contrário. Esta invenção disputa hoje a 11.ª edição do Prémio Europeu do Inventor, na categoria investigação, a anunciar em Lisboa.

O momento da descoberta, lembra Elvira Fortunato, suscitou surpresa. “Aqui a teoria não fez sentido”, lembra, sobre a descoberta de 2008. O que é suposto é que sejam os metais e o silício os materiais condutores e semicondutores. Ao papel estava reservada a capacidade isolante. Acontece que um dia se optou por explorar as propriedades isolantes do papel para fazer um transistor – dispositivo que substituiu a válvula que permite amplificar e interromper sinais elétricos. E não é que funcionou?

“Primeiro percebemos isso, e só depois é que conseguimos perceber como é que esse transistor funcionava”, conta. “Às vezes, fazemos as coisas ao contrário”. Porque representa um avanço tão grande obter um transistor integralmente feito em papel? Por permitir criar sistemas eletrónicos descartáveis, diz, e também pelo baixo custo. “É uma tecnologia tão barata que fica difícil fazer comparações em ordem de grandeza”. E a aplicabilidade é vasta: “com a Internet das coisas, temos de ter tudo a comunicar com tudo. Ora, não se vai pôr microprocessadores nessas coisas todas, no seu frigorífico ou na sua máquina de lavar”. **D.M.**