

Investigadores norte-americanos desenvolvem chips de madeira e biodegradáveis

27 de Julho, 2015

Uma equipa liderada por Zhenqiang Ma, professor de engenharia computacional e eléctrica da Universidade do Wisconsin, nos Estados Unidos, está a desenvolver um chip feito de madeira biodegradável, que substituirá materiais como silicone na base dos componentes de vários produtos. Segundo explicaram os inventores ao MIT Technology Review, o fabrico destes chips pode ajudar a resolver o problema crescente ligado à acumulação de lixo electrónico e dos seus materiais potencialmente tóxicos.

O MIT Technology Review avança que os resultados encontrados pela equipa de Ma mostram que um material transparente e derivado da madeira, chamado papel de nanocelulose, pode ser uma alternativa atractiva ao plástico, como superfície para electrónica flexível. “Em duas demonstrações recentes, Ma e os seus colegas demonstraram que podem utilizar nanocelulose como camada de suporte para circuitos de frequência rádio com performances comparáveis aos que são normalmente utilizados em smartphones e tablets. E também demonstraram que estes chips podem ser eliminados por um fungo comum”, explicou o jornal. Na verdade, a nanocelulose não substitui os componentes electrónicos destes chips, apenas a base destes componentes. Ainda assim, esta inovação é suficientemente importante, uma vez que os componentes electrónicos de um chip são bastante mais pequenos que a sua base.

Segundo Ma, os chips estão prontos para ser comercializados, ainda que o mercado, provavelmente, não esteja. “Será precisa muita pressão ambiental ou um aumento de preços de um semicondutor raro, como o gálio, para que a indústria tradicional da electrónica de consumo mude as práticas actuais e considere chips feitos de madeira”, explicou Ma.