

## **Técnica baseada em ondas eletromagnéticas permite transmitir informação às células**

Ramiro Merino, professor da Universidade de Valladolid, desenvolveu este sistema de “vibroindução” com aplicações em campos como a Medicina ou a Agricultura

**Cristina G. Pedraz/DICYT** Conseguir fazer com que o ser humano possa comunicar-se, de alguma maneira, com as células de qualquer organismo vivo, pode ter aplicações práticas infinitas em todos os campos, da Medicina à Agricultura. O professor de Engenharia de Sistemas e Automação da Faculdade de Ciências de Valladolid, Ramiro Merino, trabalha há anos em uma inovadora técnica denominada “vibroindução” que permite, através de ondas eletromagnéticas, transmitir informação à matéria viva.

De acordo com o que explicou a DiCYT o pesquisador, ao contrário do que se acredita, “as células que formam a matéria viva são sensíveis às ondas eletromagnéticas”, ocorre que “deve-se encontrar a modulação adequada e, portanto, uma linguagem compreensível”. Por exemplo, enquanto os celulares transmitem monofrequências às que o corpo humano não é excessivamente sensível, existem ondas eletromagnéticas complexas “que podem afetar a qualquer ser vivo que esteja em seu campo de ação”.

A técnica desenvolvida pelos pesquisadores da Universidade de Valladolid baseia-se em transferir as ressonâncias de vibração das moléculas de diversas substâncias químicas a uma onda eletromagnética. “É uma técnica para conseguir a modulação de campos eletromagnéticos com ressonâncias atômicas e moleculares de diferentes substâncias químicas, com o objetivo de induzir nas entidades biológicas expostas a eles os mesmos efeitos provocados se estas substâncias químicas fossem utilizadas diretamente”.

Desta forma, se na região de influência da antena existem entidades biológicas, “estas perceberão a emissão e de forma consciente ou inconsciente modificarão sua pauta fisiológica de acordo com sua programação vital”. Por exemplo, “se quero dizer a uma célula patógena que desapareça, transmito uma onda que sabemos que bioquimicamente é um veneno para ela”.

### **Sistema “vibroindutor”**

Segundo Merino, a técnica se fundamenta na obtenção de ressonâncias atômicas e moleculares complexas de relaxamento molecular ao passar de um estado estressado, produzido por um intenso campo elétrico, a outro não estressado, com o desaparecimento deste campo elétrico. “Estas ressonâncias complexas são utilizadas para modular uma onda portadora emitida através de uma antena de rádio convencional”, agrega.

O sistema eletrônico utilizado até agora para conseguir este efeito, chamado vibroindutor, “consiste em um gerador de pulsos de alta tensão, um condensador formado por duas placas de cobre no interior das quais se coloca o produto cujas ressonâncias se desejam emitir, e uma antena que forma um circuito oscilante com este condensador”. Apesar de sua aparente complexidade, “é uma configuração muito simples, econômica e eficaz que pode ser melhorada pelas técnicas atuais, ou substituída por outro método de melhor rendimento”, detalha o pesquisador.

Quanto à utilização de campos eletromagnéticos, afirma que é “a forma mais simples de poder transmitir a distancia as ressonâncias atômicas dos compostos químicos ao passar de um estado estressado ao estado de repouso”.

## Aplicações

Em relação às aplicações da técnica, “as altas porcentagens de êxito nas distintas experiências realizadas fazem pensar que pode ser um método adequado para sua utilização na Medicina, Agricultura, Meio Ambiente ou Indústria, entre outros”. Dentre os testes realizados com sucesso encontra-se a eliminação de um ácaro como o que está presente nos presuntos; a conservação de cremes faciais ou o desenvolvimento de trigos com grande força.

Merino reconhece que a equipe pesquisadora que desenvolveu esta técnica até o momento é pequena, bem como os meios econômicos, de modo que somente se verificou a viabilidade desta técnica de maneira “muito limitada”. Assim, considera que dever-se-ia estudar “o fundamento e seus mecanismos de atuação”. Segundo ele, quando participam ramos da Ciência tão dispares como a Eletrônica, a Biologia, a Física, a Medicina ou o Direito, seria preciso dispor de uma equipe pesquisadora ampla

*<http://www.dicyt.com/noticia/tecnica-baseada-em-ondas-eletromagneticas-permite-transmitir-informacao-as-celulase> coordenada para desenvolver esta técnica e suas possíveis aplicações futuras.*