

Antenas de borboletas inspiram potente detector de explosivos

29/05/2012- Uma equipe de cientistas franceses criou um detector de explosivos que melhora notavelmente a sensibilidade dos já existentes baseado no modo de funcionamento das antenas de uma espécie de borboleta noturna, informou nesta terça-feira o Centro Nacional de Pesquisa Científica (CNRS) da França.

[Siga a SECTI-AM no Twitter!](#)

O aparelho é capaz de detectar concentrações de componentes de dinamite volatilizados no ar em quantidades muito inferiores às conseguidas até o momento por qualquer outro dispositivo eletrônico, e se aproxima do nível de confiabilidade dos cães treinados.

Pesquisadores do CNRS e do Instituto Franco-Alemão de Saint-Louis desenvolveram este dispositivo que concentra meio milhão de minúsculos filamentos de dióxido de titânio que imitam o sistema de detecção do inseto voador, cujas antenas estão infestadas de sensores conectados diretamente aos seus neurônios.

Os cientistas trabalham agora no projeto de um aparelho de fácil manejo que incorpore o sistema criado e que no futuro seja capaz de reconhecer, de forma específica, vários tipos de explosivos.

Além disso, este instrumento abre a possibilidade de localizar outras substâncias, como algumas drogas e agentes tóxicos e poluentes que, da mesma forma que os explosivos, são pouco voláteis e, portanto, difíceis de detectar a certa distância.

Segundo seus criadores, o aparelho terá múltiplas utilidades em vários campos, desde a segurança aeroportuária até o controle ambiental, já que permite medir a qualidade do ar.

Fonte: Portal Terra/Efe

