

Cientista cria nariz eletrônico que detecta gases perigosos no ar

22/08/12 - Um professor da Universidade da Califórnia em Riverside, nos Estados Unidos, desenvolveu um equipamento incomum: um "nariz eletrônico" para detectar pequenas quantidades de substâncias sem cheiro que são potencialmente perigosas.

Siga o [CIÊNCIAemPAUTA](#) no Twitter. Curta nossa página [CIÊNCIAemPAUTA](#) no Facebook!

A invenção, segundo um boletim da universidade, tem potencial para ser aplicada em várias áreas. O "nariz" pode ser usado na agricultura, para detectar pesticidas; na indústria, para detectar vazamentos de gás e emissão de poluentes; e com fins militares, para detectar armas químicas.

O protótipo do pesquisador Nosang Myung foi desenvolvido em conjunto com uma empresa de nanotecnologia (ramo que pesquisa tecnologia miniaturizada), mas a patente é exclusiva da universidade, segundo o boletim.

A invenção tem 10 centímetros de largura por 18 de comprimento, afirma o site da universidade. Com esse tamanho é possível usar multi-sensores para detectar até oito toxinas.

A meta do pesquisador é reduzir o protótipo para o tamanho de um cartão de crédito. Só o sensor do equipamento, que teria apenas um canal de detecção de toxina, ficaria com o tamanho de uma unha, segundo a nota da Universidade da Califórnia.

A expectativa da empresa parceira da universidade é começar a vender o produto em 2013. Os esforços da companhia agora são para criar versões ainda menores do "nariz" e programas para a invenção.

O protótipo inclui entradas USB e sensores de temperatura e de umidade. A próxima versão do projeto, que deve ser divulgada em um mês, vai incluir um GPS e pode vir com acesso sem fio à internet.

Invenções parecidas

A ideia do "nariz eletrônico" não é nova, apesar de os inventos elaborados por cientistas em outros locais do mundo serem usados para outros propósitos.

Pesquisadores da Universidade de São Paulo (USP) anunciaram há dois anos que estavam criando um equipamento capaz de identificar cocaína e maconha pelo ar em até um minuto. Também sob o nome de "nariz eletrônico", o aparelho detectaria a droga mesmo em quantidades muito pequenas, escondidas em bolsas, roupa ou outros objetos.

No fim de 2011, cientistas indianos anunciaram que estavam "prestes" a criar um "nariz eletrônico" para detectar tuberculose com um sopro. Chamado de "E-Nose", o dispositivo teria aparência semelhante à de um bafômetro usado pela polícia.

Em Israel, também em 2011, pesquisadores criaram uma invenção similar para detectar sinais químicos de câncer através do hálito de pacientes. O aparelho permite detectar tumores no pulmão, entre outros.

Fonte: G1