

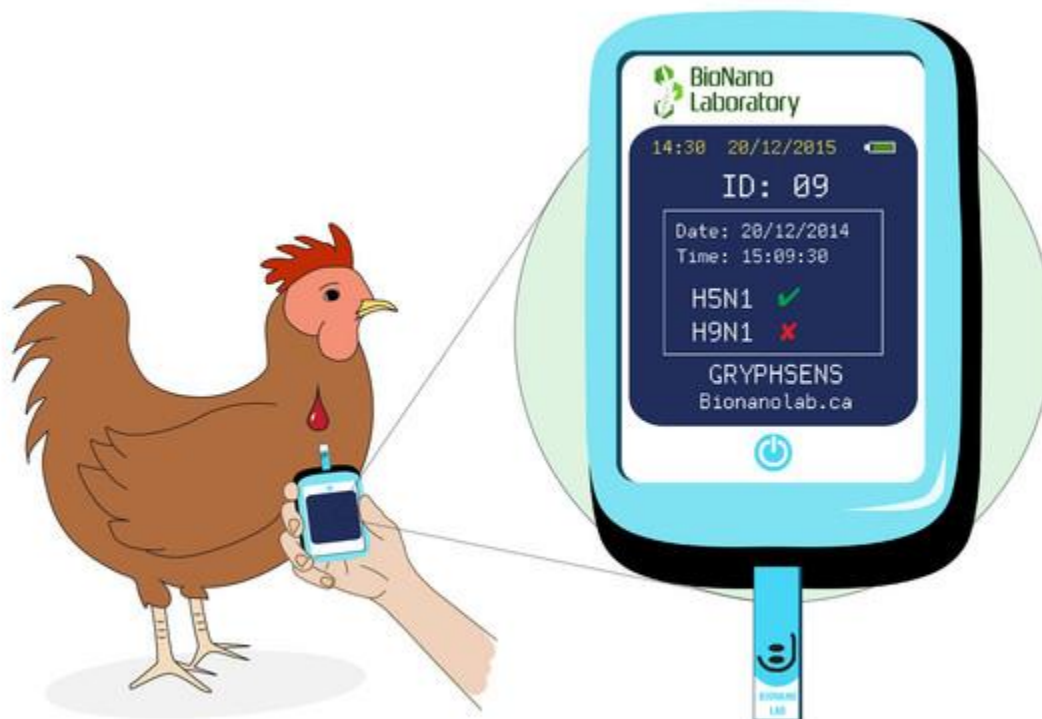
[Giro do Boi](#) 29/03/17 - por Equipe BeefPoint

Cientistas descobrem nanotecnologia para detecção de vírus alimentares

Cientistas canadenses afirmam ter desenvolvido um mecanismo “inovador” de detecção por nanotecnologia que pode detectar vestígios suaves de vírus transmitidos pelos alimentos, tornando potencialmente mais fácil parar as epidemias.

O professor Suresh Neethirajan e sua equipe, no Laboratório BioNano da Universidade de Guelph, no Canadá, alegaram que a plataforma baseada em nanotecnologia pode ajudar cientistas a desenvolver uma técnica barata e eficaz para a detecção de vírus transmitidos por alimentos.

Ele também afirmou que a descoberta poderia ajudar a indústria a detectar doenças em animais de produção antes que a carne entre na cadeia de alimentos.



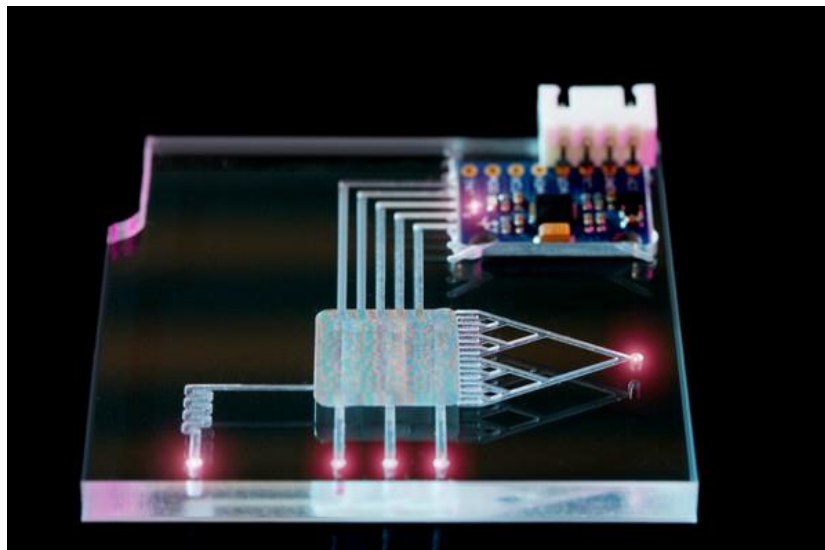
Desenvolvido ao lado de pesquisadores na Coreia do Sul e no Japão, a pesquisa foi publicada na *Scientific Reports*, uma revista médica pertencente à Nature Publishing Group.

Neethirajan disse que a técnica atual para a detecção de vírus transmitidos por alimentos é “um procedimento bastante complexo” e muitas vezes leva-se muito tempo para chegar a uma conclusão sólida.

“Os vírus são muito difíceis de cultivar, então não há uma técnica de detecção em tempo real. Assim, o método da tecnologia que desenvolvemos reduz o tempo de resultado para [o tempo que leva para] o envio de amostras da fábrica de alimentos para o laboratório. Isso ” permite que você teste para vírus de origem alimentar na própria planta de processamento.”

“Técnicas convencionais de diagnóstico de detecção de bancada levam cerca de três a quatro dias para detectar, mas reduzimos o tempo de resultado para alguns minutos. Nossa técnica também é 500 vezes mais sensível do que os atuais instrumentos. Ela também tem a capacidade de diferenciar entre os níveis de cepas – por exemplo, norovírus versus hepatite versus rotavírus.”

Neethirajan e sua equipe no Canadá testaram filmes de nanopartículas de ouro usando diferentes substratos – ou camadas. Isto incluiu vidro, placas de poliestireno de 96 poços e polidimetilsiloxano (PDSM) – um polímero à base de silício.



Utilizou-se uma combinação de formiato de sódio e ácido cloroáurico para preparar os filmes de nanopartículas de ouro.

Quando estas partículas entraram em contato com os vírus transmitidos por alimentos, como o norovírus ou a gripe, foram 500 vezes mais sensíveis quando comparados com os kits comerciais de fluxo lateral utilizados para detectar vírus transmitidos por alimentos.

Os pesquisadores também alegaram que o tamanho do vírus necessário para a detecção era menor também: 116 vezes menor do que a quantidade de vírus necessária para detectá-lo com técnicas de teste convencionais, de acordo com Neethirajan.

A equipe de cientistas também acredita que o desenvolvimento da plataforma de nanotecnologia pode ajudar outros a criar uma técnica de detecção de vírus alimentar barata, simples e eficaz.

Fonte: GlobalMeatNews.com, traduzida e adaptada pela Equipe BeefPoint.

- [canadá](#)
- [detecção](#)
- [nanopartículas](#)
- [nanotecnologia](#)
- [técnica](#)
- [vírus](#)

Deixe seu comentário

Todos os campos são obrigatórios

Comentário

Nome

Email

ou utilize o Facebook para comentar

TV Beef