

Grupo de pesquisa propõe antibiótico misto, natural e sintético, com nanopartículas de prata e óleo de cravo-da-índia



Questão a ser solucionada

O uso intensivo de antibióticos convencionais presentes no mercado gera a seleção de bactérias resistentes, fazendo com que seja necessária a obtenção de novos medicamentos que combatam esses microrganismos.

Para evitar a seleção de bactérias multirresistentes, uma das alternativas encontradas é o uso de antibióticos naturais. Esses medicamentos apresentam menor custo e com poucos efeitos adversos.



Solução proposta

A solução proposta pela invenção é combinar antimicrobianos naturais e sintéticos como uma alternativa eficiente para o controle de infecções. Para isso, o grupo de pesquisa da UEL e Unicamp que a propôs, estuda o uso da nanopartícula de prata como um antimicrobiano associada a outros compostos que, juntos, podem apresentar efeitos sinérgicos ou aditivos.



Diferenciais competitivos

O grande benefício da composição antimicrobiana de nanopartículas de prata e óleo de cravo-da-índia é evitar o desenvolvimento de bactérias multirresistentes e, mesmo assim, ter a mesma eficiência de um medicamento sintético que causa essa seleção de microrganismos.

A síntese biológica resulta em nanopartículas “verdes” (ecológicas) com maior eficiência antimicrobiana.



Potencial de mercado

O uso intensivo de antibióticos não é prejudicial apenas para a saúde de quem o usa, mas sim para a medicina moderna como um todo. Em 2016, as Nações Unidas estimaram que 700 mil pessoas morrem por ano devido às bactérias multirresistentes, que são geradas a partir do uso indiscriminado desses medicamentos.

De acordo com um relatório divulgado pela Organização Mundial de Saúde em 2014, 17 microrganismos já não eram mais combatidos por antibióticos, causando mais mortes nos Estados Unidos do que a AIDS – são 23 mil mortes anuais, ante 15 mil causadas pelo HIV

Oportunidades

O pedido de patente já está depositado, sendo que há um grande potencial de mercado para as indústrias farmacêuticas que apostarem nessa tecnologia.

Contato

Agência de Inovação Tecnológica da UEL
Escritório de Transferência de Tecnologia
Telefone: (43) 3371-5812
aintec.ett@uel.br



UNIVERSIDADE
ESTADUAL DE LONDRINA



Agência de Inovação - UEL