

COMPOSIÇÃO  
CONTENDO  
NANOPARTÍCULAS  
DE PRATA E UM  
ANTIBIÓTICO  
OBTIDO DE CRAVO-  
DA-ÍNDIA

Universidade Estadual de Londrina  
Agência de Inovação Tecnológica  
Vitrine Tecnológica da UEL



VITRINE  
TECNOLÓGICA  
UEL



**AINTEC**  
agência de inovação UEL



UNIVERSIDADE  
ESTADUAL DE LONDRINA



# COMPOSIÇÃO CONTENDO NANOPARTÍCULAS DE PRATA E UM ANTIBIÓTICO OBTIDO DE CRAVO-DA-ÍNDIA

## DESCRIÇÃO DA TECNOLOGIA

A presente invenção trata-se de uma composição contendo um antibiótico obtido de cravo-da-índia, 4-Alil-2-Metoxifenol, e nanopartículas de prata (prata biológica obtida através da transformação da prata pelas enzimas do *Fusarium oxysporum*), com atividade antimicrobiana como alternativa para a antibioticoterapia, resultando em ação sinérgica contra bactérias e aditiva contra fungos, de interesse médico. A combinação destes compostos apresentou um efeito antimicrobiano potencializado, reduzindo a dose dos compostos, assim como os custos e seus efeitos adversos.

## PATENTE DE INVENÇÃO CONCEDIDA

BR 10 2014 021569 7

Pedido realizado em 29/08/2014

## DISPONÍVEL PARA

Licenciamento

## PRINCIPAIS BENEFÍCIOS

- Composições sinérgicas apresentam potentes efeitos e grande espectro de ação antimicrobiana;
- Em casos de resistência aos antimicrobianos convencionais podem ser uma boa alternativa no controle microbiano;
- A combinação de antimicrobianos pode reduzir o efeito adverso de algumas drogas tóxicas, sem alterar a sua eficiência;

## FICHA TÉCNICA

- TITULAR
  - Universidade Estadual de Londrina - UEL;
  - Universidade Estadual de Campinas - UNICAMP;
- ÁREA DO CONHECIMENTO
  - áreas da saúde humana e veterinária, preferencialmente nas indústrias farmacêuticas, controle de infecções humanas e de outros animais, embalagens, produtos veterinários e curativos;
- AUTORES:
  - Gerson Nakazato, docente e pesquisador do Departamento de Microbiologia do Centro de Ciências Biológicas da Universidade Estadual de Londrina - UEL;
  - Profa. Dra. Renata Katsuko Takayama Kobayashi, docente e pesquisadora do Departamento de Microbiologia do Centro de Ciências Biológicas da Universidade Estadual de Londrina - UEL;
  - Prof. Sueli Fumie Yamada Ogatta, docente e pesquisadora do Departamento de Microbiologia do Centro de Ciências Biológicas da Universidade Estadual de Londrina - UEL;
  - Nelson Eduardo Duran Caballero, docente e pesquisador pela Universidade Estadual de Londrina - UEL (não consta o Departamento);
  - Profa. Dra. Priscyla Daniely Marcato Gaspari, docente e pesquisadora pela Universidade Estadual de São Paulo (USP);
  - Prof. Lucy Megumi Yamauchi Lion, docente e pesquisadora do Departamento de Microbiologia do Centro de Ciências Biológicas da Universidade Estadual de Londrina - UEL;
  - Alexandre Tadachi Morey, pós-doutorando do Departamento de Microbiologia do Centro de Ciências Biológicas da Universidade Estadual de Londrina - UEL;
  - Erick Kenji Nishio, pós-graduando em Microbiologia do Departamento de Microbiologia do Centro de Ciências Biológicas da Universidade Estadual de Londrina - UEL;
  - Renata Perugini Biasi, pós-graduanda em Microbiologia do Departamento de Microbiologia do Centro de Ciências Biológicas da Universidade Estadual de Londrina - UEL;
  - Giovana Carolina Bodnar, pós-graduanda em Microbiologia do Departamento de Microbiologia do Centro de Ciências Biológicas da Universidade Estadual de Londrina - UEL;