



A UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA
APRESENTA UMA INOVAÇÃO

**PEPTÍDEO ANTIMICROBIANO AGELAIA-KK DERIVADO DA
PEÇONHA DE VESPA SOCIAL (*PARACHARTERGUS
FRATERNUS*) E SEU USO COMO INIBIDOR DE ADERÊNCIA
BACTERIANA**

BR 10 2020 022526 0

Grupo: Saúde

Subgrupo: Biomateriais e biomoléculas

**RESISTÊNCIA MICROBIANA: UM CRESCENTE PROBLEMA DE
SAÚDE GLOBAL**

Bactérias e fungos nos acompanham por milhões de anos, e alguns deles nos desafiam por apresentarem riscos à saúde humana. A descoberta dos antibióticos no início do século XX revolucionou a medicina moderna e representou um grande salto na perspectiva de vida humana e animal. No entanto, nas últimas décadas, temos observado o avanço da resistência aos antimicrobianos convencionais e o surgimento de superbactérias multirresistentes, especialmente em ambientes hospitalares.

Uma das formas dos microrganismos de driblar processos de sanitização de equipamentos hospitalares é pela produção de biofilmes – matrizes que propiciam a colonização bacteriana sobre superfícies sólidas e fornecem proteção às bactérias contra substâncias tóxicas. Por isso, métodos que são capazes de destruir ou fragilizar os biofilmes são importantes estratégias de combate a microrganismos resistentes em materiais e equipamentos hospitalares.

Dentre algumas estratégias que combatem bactérias resistentes e biofilmes, encontram-se os peptídeos antimicrobianos sintéticos. Nesse cenário, pesquisadores da Universidade de Brasília desenvolveram peptídeos sintéticos derivados do peptídeo Agelaia-MPI, proveniente da peçonha de uma vespa social, promissores no combate a bactérias resistentes e ao biofilme que estas produzem. Estes peptídeos inovadores se mostraram microbicidas e eficazes na eliminação de biofilme bacteriano contra *Acinetobacter baumannii*. Além disso, quando associados a um recobrimento polimérico, erradicou a aderência de microrganismos a instrumentos e equipamentos médico-hospitalares. Essa



A UNIVERSIDADE DE BRASÍLIA **APRESENTA UMA INOVAÇÃO**

invenção foi eficaz contra diferentes cepas bacterianas multirresistentes causadoras de infecções hospitalares.

VANTAGENS

- **Eficiência:** Combatem a formação de biofilme bacteriano, prevenindo o aumento da resistência das bactérias ao tratamento com antibióticos;
- **Versatilidade:** Podem ser utilizados tanto em formulações farmacêuticas como em produtos saneantes destinados ao tratamento de superfícies;
- **Compatibilidade:** Podem ser utilizados em combinação com outros antimicrobianos, tais como carbapenêmicos, colistina, fluoroquinolona associada a aminoglicosídeo, rifampina, tigeciclina, monobactâmicos, ampicilina.

Agenda 2030 da ONU:



Gostou dessa tecnologia?

Para obter mais informações entre em contato com a Agência de Comercialização de Tecnologias (ACT) da Coordenação de Inovação e Transferência de Tecnologia (CITT), por meio dos contatos a seguir:

E-mail: act@cdt.unb.br
Telefone: (61) 3107-4116