

IX SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA XXVII Semana de Iniciação Científica da URCA

04 a 08 de NOVEMBRO de 2024

Tema: "CIÊNCIA, TECNOLOGIA E AMBIENTE: MÚLTIPLOS SABERES E FAZERES"



REPOSICIONAMENTO DE FÁRMACOS: UMA ESTRATÉGIA ALTERNATIVA NO COMBATE À RESISTÊNCIA MICROBIANA

Ana Joyce de Moraes Bento¹, Cícera Georgia Brito Milfont², Janaína
Esmeraldo Rocha³, Hércio Silva dos Santos⁴

Resumo: A resistência microbiana representa atualmente uma das maiores ameaças à saúde pública global, devido a eficácia dos antibióticos ser comprometida devido ao mal uso, o que gera um aumento da mortalidade causada por infecções microbianas. O reposicionamento de fármacos consiste na investigação de novas indicações terapêuticas para medicamentos aprovados, cujas características são conhecidas, configurando uma promissora estratégia alternativa no para combate destas infecções. Este trabalho visou analisar o potencial do reposicionamento de fármacos contra a resistência microbiana, identificando medicamentos com eficácia comprovada contra patógenos resistentes e avaliando seu impacto na saúde pública. Uma revisão sistemática da literatura foi realizada, utilizando artigos que abordavam o reposicionamento de fármacos no contexto de infecções resistentes. As bases de dados consultadas incluíram PubMed, Scopus e Web of Science, com ênfase em artigos publicados entre 2019 e 2024. A seleção considerou ensaios clínicos, revisões e estudos pré-clínicos. Os dados foram analisados quanto à eficácia, mecanismos de ação e possíveis efeitos adversos. Foram identificados fármacos como a cloroquina e a azitromicina, que demonstraram atividade contra bactérias resistentes, incluindo cepas de *Staphylococcus aureus* e *Escherichia coli*. Estudos também indicaram agentes anticâncer podem possuir atividade modulatória em combinação com antibióticos, aumentando a eficácia contra patógenos resistentes. Além disto, o reposicionamento representa uma redução no tempo e custo de desenvolvimento de fármacos, sendo uma abordagem viável e eficiente no combate à resistência microbiana, devido as características terapêuticas de medicamentos existentes já serem conhecidas. Essa estratégia contribui para a melhoria das práticas de tratamento, podendo ser um importante aliado nas políticas de saúde pública, auxiliando o combate a crescente ameaça da resistência microbiana. Estudos futuros podem ser realizados visando

¹ Universidade Regional do Cariri, email: anajoyce.morais@urca.br

² Universidade Regional do Cariri, email: georgia.milfont@urca.br

³ Universidade Regional do Cariri, email: janainaesmeraldo@gmail.com

⁴ Universidade do Vale do Acaraú, email: helciodossantos@gmail.com

IX SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA XXVII Semana de Iniciação Científica da URCA

04 a 08 de NOVEMBRO de 2024

Tema: "CIÊNCIA, TECNOLOGIA E AMBIENTE: MÚLTIPLOS SABERES E FAZERES"



otimizar as combinações terapêuticas e avaliar a segurança a longo prazo, para gerar alternativas para o manejo de infecções resistentes.

Palavras-chave: Resistência microbiana. Reposicionamento de fármacos. Saúde Pública. Atividade Modulatória. Antibióticos.

Agradecimentos:

Agradecemos ao CNPq, CAPES, ao Programa de Pós-Graduação em Química Biológica, ao Laboratório de Microbiologia e Biologia Molecular e ao Laboratório de Espectroscopia e Simulações Moleculares - LASEMol.