



## **FAGOTERAPIA: BACTERÍOFAGOS COMO SOLUÇÃO PARA COMBATER DOENÇAS CAUSADAS POR BACTÉRIAS RESISTENTES**

JOCIELI ANDRADE DE SOUZA FERREIRA

**INTRODUÇÃO:** Os bacteriófagos ou fagos são vírus que infectam exclusivamente bactérias. O aumento da resistência bacteriana estimulou o interesse no potencial terapêutico dos fagos, pois o uso indiscriminado de antibióticos e comercialização crescente, fizeram muitas bactérias evoluírem e se adaptarem com mecanismos diversos. Esse problema tornou-se global, o que levou a Assembleia das Nações Unidas discutir e considerar que as bactérias multirresistentes são “o maior e mais urgente risco global”, o que traz à tona a necessidade de outras formas de combate a resistência bacteriana além do uso da antibioticoterapia. Este estudo torna-se relevante pois a resistência aos antibióticos consiste em uma grande ameaça a saúde global e os estudos sobre novas estratégias e tratamento como a fagoterapia para combater superbactérias se torna importante para ciência e saúde. **OBJETIVOS:** O presente estudo visa através de revisão da literatura buscar as possíveis aplicações e eficiência da fagoterapia para tratamento de doenças causadas por bactérias resistentes, o entendimento de suas principais vantagens e limitações. **METODOLOGIA:** Foram coletados dados com base bibliográfica, partindo de fundamentações teóricas de autores da área de ciências da saúde e estudos publicados em veículos de informações conceituados na comunidade científica. **RESULTADOS:** A fagoterapia é muito vantajosa em relação a antibioticoterapia, isso se deve à sua especificidade para bactérias e à capacidade de infectar apenas uma espécie, sem comprometer a microbiota do indivíduo. Os bacteriófagos como parasitas intracelulares obrigatórios são capazes de replicar seu material genético e causar a lise das células procarionte apenas. A sua aplicação possui desafios como: risco de selecionar bactérias resistentes a fagos, imunogenicidade, montar tratamento específico para cada tipo de bactéria, falta de dados sobre a dose correta e melhor via de administração e o interesse dos governos e indústria farmacêutica no desenvolvimento da fagoterapia. **CONCLUSÃO:** A fagoterapia mostra-se muito promissora para combater doenças causadas por bactérias resistentes, porém ainda há necessidade de mais estudos da interação entre bactéria, fago e o ser humano. Além disso a antibioticoterapia ainda é amplamente utilizada, sendo muito eficaz em muitas doenças, a opção preferível por sua disponibilidade e produção pela indústria farmacêutica.

**Palavras-chave:** Fagoterapia, Bactérias resistentes, Bacteriófagos, Multirresistência, Fagos.