

ISOLAMENTO DE FAGOS DE KLEBSIELLA PNEUMONIAE.

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

GERALDINO; Laís de Lima¹, FUNAGOSHI; Stephanie Akemi², SOUZA; Pedro Antônio³, ROYER; Sabrina⁴, BATISTÃO; Deivid William da Fonseca⁵, YOKOSAWA; Jonny⁶

RESUMO

As bactérias multirresistentes a antibióticos (MDR) são um perigo alarmante para a sociedade. Conforme a Organização Mundial da saúde (OMS), foram estimados que, apenas em 2019, representaram 1,27 milhões de mortes. A busca por alternativas para tratar infecções causadas por esses microrganismos levou ao estudo de bacteriófagos específicos para 4 cepas de *Klebsiella*, uma bactéria presente na lista de patógenos de alto perigo da OMS. O objetivo do presente estudo foi isolar esses fagos de amostras de corpos hídricos para posteriores estudos de caracterização. Essas amostras, inicialmente, foram inoculadas em cultivo bacteriano para, posteriormente, inoculação de diferentes diluições em meio sólido contendo tapete da bactéria. Prosseguindo, a degradação do tapete bacteriano indicou a presença de fagos e placas de lise individuais, provenientes da administração de diferentes diluições, foram isoladas para purificação dos fagos. O estudo teve como resultados a purificação de 22 fagos específicos para as cepas da bactéria, compreendendo que, após posteriores estudos de viabilidade, há a possibilidade de desenvolvimento de estratégia de fagoterapia (terapia utilizando fagos) contra essa bactéria.

PALAVRAS-CHAVE: Resistência bacteriana a antibióticos, Bacteriófagos, *Klebsiella pneumoniae*

¹ Universidade Federal de Uberlândia, lais.lima.geraldino@gmail.com

² Universidade Federal de Uberlândia, stephanie.akemi@ufu.br

³ Universidade Federal de Uberlândia, pedro.ozonio@ufu.br

⁴ Universidade Federal de Uberlândia, sabrina.royer@ufu.br

⁵ Universidade Federal de Uberlândia, dbatistao@ufu.br

⁶ Universidade Federal de Uberlândia, jonny.yokosawa@ufu.br