

## SELEÇÃO DE ACTINOBACTERIAS COM ATIVIDADE ANTIMICROBIANA A ISOLADOS BACTERIANOS CAUSADORES DE INFECÇÕES URINÁRIAS

Pesquisador(es): SOUZA, Tassiane Kemer de, MINOTTO, Elisandra; DAMBRÓS, Bibiana Paula; SALAMONI, Sabrina Pinto.

Curso: Biotecnologia Industrial

Área: Ciências da Vida

Resumo: As actinobactérias são microrganismos do solo com um elevado potencial de produção de metabólitos bioativos incluindo antimicrobianos, antitumorais e outros compostos farmacêuticos. As infecções do trato urinário (ITU) têm como principal agente a bactéria *Escherichia coli*, responsável por cerca de 85% dos casos e geralmente com perfil de multirresistência a antimicrobianos. O objetivo deste estudo foi avaliar a atividade antimicrobiana in vitro de metabólitos produzidos por actinobactérias frente à isolados de *E. coli*, oriundos de ITU. Os isolados (03 e 07) oriundos de amostras de urina, foram submetidos a identificação morfológica e bioquímica e a teste de suscetibilidade a 12 antimicrobianos, a cepa de *E. coli* ATCC 25922 foi utilizada como padrão. Após, os isolados de *E. coli* foram testados frente aos 45 isolados de actinobactérias para determinação de atividade antibacteriana de seus metabólitos. Os ensaios foram realizados em duplicata. Os resultados obtidos comprovaram que os microrganismos isolados de urina pertencem a espécie *E. coli*, sendo o isolado 03 suscetível a todos os antimicrobianos, assim como a ATCC 25922. Enquanto que o isolado 07 manifestou resistência à tetraciclina, clorafenicol, ciprofloxacina, ceftriaxona, ampicilina, amicacina e perfil intermediário para gentamicina. Apresentaram atividade inibitória de crescimento frente aos isolados 03, 07 e ATCC 25922 de *E. coli* os metabólicos das actinobactérias 02, 31 e 149. Evidenciando assim, o potencial antibacteriano dos metabólitos bioativos produzidos por actinobactérias.

Palavras-chave: Actinomicetos. Metabólitos secundários. Trato Urinário. Multiressistência.

E-mails: tassy\_tkds@outlook.com;elisandra.minotto@unoesc.edu.br.