

**AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DE METABÓLITOS SECUNDÁRIOS
PRODUZIDOS POR ACTINOBACTÉRIAS FRENTE À ISOLADOS CLÍNICOS DE
ESCHERICHIA COLI ORIUNDAS DE INFECÇÕES DO TRATO URINÁRIO**

Pesquisador(es): ANDOLFATTO, Isabel; DAMBRÓS, Bibiana Paula; GELINSKI, Jane Mary L.; MINOTTO, Elisandra.

Curso: Farmácia.

Área: Ciências da Vida.

Resumo: As infecções do trato urinário (ITU) estão entre as principais doenças infecciosas evidenciadas na prática clínica, sendo o principal agente causador a bactéria *Escherichia coli*. A exposição frequente desta bactéria aos antimicrobianos vem acarretando o desenvolvimento de mecanismos de resistência, tornando-se necessário a obtenção de novos medicamentos com ação bactericida ou bacteriostática. Neste sentido, as actinobactérias se destacam pelo notável potencial na produção de novos compostos antibacterianos. O objetivo deste trabalho foi avaliar a atividade antimicrobiana de metabólitos secundários produzidos por actinobactérias frente à isolados clínicos de *E. coli* oriundos de infecções do trato urinário. Para tanto, foram empregados 88 isolados de actinobactérias provenientes da rizosfera de plantas. Como microrganismos teste utilizou-se um isolado de *E. coli* sensível e um resistente a antimicrobianos, bem como uma cepa ATCC 25922 desta espécie, como controle. Dos 88 isolados de actinobactérias testados, 9,10% (8) apresentaram atividade antimicrobiana frente aos isolados de *E. coli*. Destacaram-se os isolados R18(6), CT-149, M1-2, M1-23 de actinobactérias, pois apresentaram os melhores índices de antibiose (IA) respectivamente, sendo que o isolado de actinobactéria que apresentou o maior índice de antibiose aos isolados de *E. coli* foi o isolado R18(6) com IA= 4,28. Os resultados demonstram que os metabólitos secundários das actinobactérias contra espécies patogênicas de *E. coli*, são uma fonte viável de compostos bioativos para a produção de novos antimicrobianos.

Palavras-chave: Actinobactérias. Antibióticos. Patógenos. Infecções urinárias.

E-mails: isa.andolfatto@hotmail.com; elisandra.minotto@unoesc.edu.br