

ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DE TERPENOS EM *Aeromonas hydrophila*

Fernanda Dalcin (voluntária), Sérgio Echeverrigaray (orientador) - Laboratório de Biotecnologia Vegetal e Microbiologia aplicada/Instituto de Biotecnologia/UCS - thefeca@yahoo.com.br

Estudos relacionados à atividade antimicrobiana de plantas tiveram início no ano de 1940. Sabe-se que as plantas possuem várias vias metabólicas secundárias que dão origem a diversos compostos dentre eles os terpenos. Tem sido demonstrado que os terpenos são ativos contra diversos microrganismos, entretanto o mecanismo de ação não é totalmente entendido. Acredita-se que efeitos combinados ativam e/ou inativam compostos, rompendo e/ou desestruturando as membranas agindo sobre compostos lipofílicos causando a perda de enzimas e nutrientes da membrana celular. A importância do gênero *Aeromonas*, pertencente à família *Vibrionaceae* vem aumentando nas últimas décadas devido a trabalhos que evidenciam sua participação em inúmeros processos patológicos em seres humanos e animais, o que é agravado quando se considera sua ampla distribuição ambiental. Foi analisada a linhagem bacteriana de *Aeromonas hydrophila* IBAer001 * ATCC7966, pertencente à coleção do Laboratório de Biotecnologia Vegetal e Microbiologia Aplicada do Instituto de Biotecnologia da Universidade de Caxias do Sul, frente à atividade antimicrobiana em presença de terpenos comerciais. Os ensaios realizados tiveram como objetivo determinar a concentração inibitória mínima (CIM), a perda de componentes e bacteriólise. Considerando o fato de que bactérias Gram-negativas apresentam parede celular dupla, o que as torna menos suscetíveis a ação dos terpenos, os resultados obtidos até o momento mostram que em *A. hydrophila* não há perda significativa de componentes com 260nm, sendo citral o mais efetivo. Observou-se também que não há rompimento de membrana em presença dos terpenos analisados.

Palavras-chave: *Aeromonas*, terpenos, ação antimicrobiana

Apoio: UCS