

AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIBACTERIANA EM EXTRATOS AQUOSOS DE ORGANISMOS MARINHOS

Vinicius Paulino Pinto Menezes, Alexandre Lopes Andrade, Andressa Rocha de Oliveira Silva, Celso Shiniti Nagano, Rômulo Farias Carneiro, Renata Pinheiro Chaves

Bactérias são microrganismos de ampla ocorrência nos mais diversos ambientes. Embora muitas delas possuam efeito benéfico para animais e plantas, outras se aproveitam de sistema imunológico debilitado para causar enfermidades nos seres vivos. Além disso, o desenvolvimento de cepas resistentes à antibióticos torna emergencial a bioprospecção por compostos antibacterianos de fontes naturais. Nesse contexto, esponjas e macroalgas marinhas são amplamente estudadas por conta de seus metabólitos que exibem funções antibacterianas, antitumorais, anticâncer, antifúngicas e antivirais. O objetivo deste trabalho foi verificar e avaliar a atividade antibacteriana em extratos aquosos de organismos marinhos do litoral cearense. As coletas dos organismos marinhos foram feitas nas praias de Pacheco e Paracuru e no Parque da Pedra da Risca do Meio. Para produção dos extratos aquosos os tecidos biológicos foram macerados com nitrogênio líquido e ressuspensos em água destilada, seguido por agitação e centrifugação. Os extratos aquosos também foram submetidos a processo de liofilização para concentração das amostras até 50 mg.mL⁻¹. Para o ensaio antibiograma foi utilizado o método de disco-difusão, com mensuração do diâmetro dos halos de inibição. As bactérias utilizadas foram *Escherichia coli* ATCC 11303, *Staphylococcus aureus* ATCC 25923 e *Staphylococcus epidermidis* ATCC 12228. Para controle negativo foi utilizado água destilada e para controle positivo foi utilizada a solução ampicilina (50 µg). Nove esponjas exibiram atividade antibacteriana em extrato aquoso, sendo as espécies do gênero *Aplysina*, *Mycale* sp., *Pseudosuberites* sp. e *Topsentia ophiraphidites* as que exibiram os resultados mais satisfatórios, com halos de inibição entre 08 e 18 milímetros de diâmetro. Estudos futuros serão realizados para isolar os possíveis compostos antibacterianos. Agradecimentos ao Laboratório Integrado de Biomoléculas (LIBS) por ter cedido espaço para os testes e à FUNCAP pela concessão da bolsa.

Palavras-chave: ESPONJAS. MACROALGAS. ATIVIDADE ANTIBACTERIANA. DISCO-DIFUSÃO.