



## Ciências Biológicas

### ISOLAMENTO E ATIVIDADE ANTIFÚNGICA DE PEPTÍDEOS ANTIMICROBIANOS DE MACRÓFITAS AQUÁTICAS DA REGIÃO NORTE DO ESTADO DO RIO DE JANEIRO

Isabela Pereira Afonso, Valdirene Moreira Gomes, Isabela Pereira Afonso, Érica de Oliveira Mello, André de Oliveira Carvalho, Marina Suzuki

Peptídeos antimicrobianos são importantes componentes da imunidade inata dos organismos vivos constituindo um antigo mecanismo de defesa imune encontrado em uma grande variedade de organismos eucarióticos. O objetivo deste trabalho foi isolar peptídeos antimicrobianos de macrófitas e estudar os seus efeitos em células de fungos. **Material e Métodos:** A extração de peptídeos da macrófita *Egeria densa* foi feita segundo Ergorov et al., 2005 para obtenção de um extrato bruto. Posteriormente o extrato bruto foi submetido a uma cromatografia de troca iônica em coluna DEAE-Sepharose, sendo obtidas duas frações D1 e D2. Posteriormente foi realizado um ensaio de inibição do crescimento utilizando as leveduras *Saccharomyces cerevisiae*, *Candida tropicalis* e *C. albicans* e o fungo filamentoso *Fusarium oxysporum* na presença e na ausência das frações D1 e D2, utilizando método descrito por Broekaert et al., 1990. **Resultados:** Não foi observado efeito inibitório contra a levedura *S. cerevisiae* em nenhuma das frações, no entanto, contra células da levedura *C. tropicalis* ambas as frações foram capazes de inibir o crescimento na concentração de 100 µg.mL<sup>-1</sup>. Resultado oposto foi verificado para as células de *C. albicans* mostrando um estímulo no crescimento na presença das frações D1 e D2. Já para o fungo filamentoso *F. oxysporum*, apenas a fração D1 foi capaz de causar uma inibição no crescimento do fungo. **Conclusão:** As frações D1 e D2 possuem alguma atividade inibitória contra leveduras e fungo filamentoso, no entanto mais experimentos deverão ser feitos para elucidar melhor sua atividade antimicrobiana, assim como experimentos de caracterização.

*Palavras-chave: macrófitas aquáticas, peptídeo antimicrobiano, atividade antifúngica*

Instituição de fomento: UENF, CNPq, CAPES, FAPERJ