

Avaliação da atividade antifúngica de extratos brutos obtidos de macrófitas aquáticas.

Cleide Viviane Buzanello Martins^{1*} (PG), Susana Johann¹ (PG), Viviane Martins Rebello dos Santos² (PQ), Claudio Luis Donnici² (PQ), Maria Aparecida de Resende¹ (PQ).

cvbmartins@gmail.com

1- Laboratório de Micologia, Depto. de Microbiologia, ICB da UFMG. 2- NEQUIM, Departamento de Química, ICEx da UFMG. Av. Antônio Carlos 6627, Belo Horizonte – MG – CEP: 31270-901.

Palavras Chave: bioprospecção, metabólitos secundários.

Introdução

Dentre os vegetais promissores e pouco estudados quanto à fitoquímica e à atividade biológica de seus extratos destacam-se as macrófitas aquáticas. Ainda mais considerando que diversas espécies apresentam grande competição e alelopatia, em alguns casos tornando-as prejudiciais ao ecossistema¹; pode-se supor que elas produzam muitos metabólitos secundários que garantam sua permanência e dominância em diferentes corpos d'água. Adicionalmente, há o fato de muitas espécies já serem utilizadas como medicamento por culturas primitivas e modernas².

As plantas utilizadas pertencem às Famílias Hydrocharitaceae (Planta A), Salvinaceae (Planta B) e Pontederiaceae (Planta C). Foram obtidos extratos a quente com hexano, diclorometano, acetato de etila, etanol e testados contra as espécies das leveduras *Candida albicans* ATCC 18804, *C. krusei* ATCC 20298, *C. tropicalis* ATCC 750, *C. parapsilosis* ATCC 22019, *C. glabrata* ATCC 2001. Os ensaios foram realizados pelo método de bioautografia direta em placas de CCD, sendo aplicados 20 µL da suspensão dos extratos que estavam em uma concentração de 100 µg/mL. As placas foram incubadas a 35°C por 48 horas.

Resultados e Discussão

Foi constatado que os extratos diclorometânico das três plantas (A, B e C) apresentaram atividade antifúngica frente a três espécies leveduras testadas (*C. albicans*, *C. krusei*, *C. glabrata*), representando o extrato de maior número de inibições (Tabela 1). Os extratos etanólicos de somente duas plantas foram ativos contra *C. albicans* e *C. krusei*. O extrato de acetato de etila das plantas A e C foram ativos contra *C. glabrata*.

Os resultados demonstram uma atividade antifúngica promissora, uma vez que essas espécies de leveduras estão intimamente relacionadas a infecções oportunistas em pacientes imunodeprimidos. Ressalta-se o resultado obtido com a espécie *C. krusei*, que é uma das espécies de *Candida* mais resistentes aos antifúngicos convencionais.

29^a Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química

Tabela 1. Diâmetro (mm) do halo de inibição do extratos diclorometânicos das macrófitas contra cinco espécies de *Candida* pelo método de bioautografia.

	<i>C. albicans</i>	<i>C. tropicalis</i>	<i>C. krusei</i>	<i>C. parapsilosis</i>	<i>C. glabrata</i>
Planta A (inteira)	17	0	21	16	0
Planta B (parte submersa)	7	0	9	10	0
Planta C (parte submersa)	15	0	14	0	0
Planta B (parte aérea)	11	0	12	13	0
Planta C (parte aérea)	20	0	15	0	0

Conclusões

A partir dos resultados observados nestes bioensaios, pode-se sugerir a existência de substâncias com atividade antifúngica em alguns extratos da raiz e parte aérea das macrófitas. Os extratos serão submetidos a estudos cromatográficos visando o isolamento dos compostos que sejam os princípios ativos a fim de que se determine a concentração inibitória mínima de cada um.

Agradecimentos

CNPq, FAPEMIG, UFMG e Unioeste.

¹ERVIN, G. N.; WETZEL, R.G. *Plant and soil*. **2003**, 256, 13-28.

²NEORI, A.; REDDY, K.R.; CISKOVA-KONCALOVA, H.; AGAMI, *Botanical review*. **2000**, 66, 350-378.