



AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIFÚNGICA DE SUBSTÂNCIAS VOLÁTEIS DE *Curcuma longa* L. E DE PRÓPOLIS FRENTE A FUNGOS LEVEDURIFORMES

Júlia B. Berkenbrock^{1*}, Alessandro Guedes¹, Tatiani K. R. Botelho¹, Caio M. M. de Cordova¹, Camila P. Valcanaia².

¹Departamento de Farmácia, Universidade Regional de Blumenau-SC, Brasil.

²Departamento de Química, Universidade Regional de Blumenau-SC, Brasil.

*jubeatrizberk@hotmail.com

INTRODUÇÃO

As infecções fúngicas são enfermidades crônicas e parasitárias de grande relevância. Apesar do amplo espectro de ação dos antifúngicos sobre fungos leveduriformes, alguns autores relatam resistência e recorrência da micose, consistindo-se em um problema clínico e de saúde pública (Silva et al. 2002, Rev Chil infect), assim, há uma procura de métodos alternativos para o combate destes patógenos, com a finalidade de evitar a reincidência e a tolerância que os fungos criaram aos compostos atualmente utilizados, visando também diminuir a toxicidade de alguns compostos sintéticos utilizados (Saad et al., 2010, Phytomedicine). A *Curcuma longa* L. e a própolis são produtos naturais que têm grandes propriedades terapêuticas, dessa forma, o objetivo do trabalho foi avaliar as propriedades antifúngicas dos óleos voláteis de *Curcuma longa* L. e de própolis da abelha sem ferrão *Melipona q. quadrifasciata*.

MATERIAIS E MÉTODOS

Os óleos voláteis foram obtidos através de hidrodestilação em aparelho do tipo Clevenger e a caracterização química por cromatografia gasosa acoplada a espectrômetro de massa (GC-MS). A avaliação da atividade antifúngica foi realizada através do método de microdiluição em caldo em placas de 96 micropoços, de acordo com o CLSI, frente a cinco cepas clínicas de *Candida* sp.

RESULTADOS

O óleo essencial de *Curcuma longa* apresentou como constituintes majoritários: eucaliptol, 2-hexanol, β -farneseno, α -curcumeno, α -zingiberene, β -sesquifelandreno, β -Bisabolene, ar-turmerona, germacrona e ecurlone. Já o óleo volátil de geoprópolis de *M. q. quadrifasciata* apresentou como constituinte majoritário o α -pineno, seguido de β -pineno, p-cimeno, limoneno, terpinen-4-ol, e α -terpineol. Observou-se que a concentração mínima inibitória de crescimento (CIM) das leveduras pelo óleo essencial de *Curcuma longa* frente a *C. albicans* foi de 1000 $\mu\text{g mL}^{-1}$, e frente a *C. parapsilosis*, *C. tropicalis*, *C. glabrata* e *C. krusei* o óleo apresentou-se inativo. O óleo volátil de própolis apresentou CIM de 1000 $\mu\text{g mL}^{-1}$ frente a *C. albicans*, *C. glabrata* e *C. krusei*, já frente a *C. parapsilosis* e *C. tropicalis* foi preciso uma concentração maior do que 1000 $\mu\text{g mL}^{-1}$.

CONCLUSÃO

A partir dos resultados obtidos pode-se observar que os óleos voláteis de *C. longa* e de própolis não foram tão eficazes frente às cepas testadas, caracterizando poucas influências das suas substâncias voláteis em suas atividades, necessitando-se assim de mais estudos e até mesmo fracionamento dos óleos voláteis e outras frações para a descoberta de compostos mais ativos.

AGRADECIMENTOS

FURB, PIPE/Artigo 170.

