



AValiação DA ATIVIDADE ANTIFÚNGICA DE ÓLEOS ESSENCIAIS DE PRÓPOLIS DE *Melipona quadrifasciata* E *Tetragonisca angustula*

Heloísa F. Sommer^{1*}, Camila P. Valcanaia², Alessandro Guedes¹

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

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

*hsommer@furb.br

INTRODUÇÃO

A própolis é um produto resinoso, muitas vezes semelhante à cera, que vem sendo usado pelo homem devido às suas propriedades farmacêuticas (Kujumgiev et al. 1999, J of Ethnopharmacology). Esta é composta de resina vegetal, cera e secreções provenientes das glândulas de abelhas e apresenta inibição micótica. As infecções por fungos representam um desafio para a saúde mundial. Certas cepas fúngicas podem apresentar resistência aos medicamentos usualmente prescritos (Kontoyiannis et al. 2002, The Lancet). Torna-se então de interesse fármaco-científico estudar a possível inibição micótica da própolis.

MATERIAIS E MÉTODOS

A própolis de *Tetragonisca angustula* foi coletada na cidade de Blumenau – SC (26°58'34.4"S 49°06'14.8"W), em outubro de 2018. O óleo volátil foi fracionado através de cromatografia em coluna de sílica gel e solventes de grau para análise (P.A.), e os compostos isolados foram caracterizados por Cromatografia Gasosa Acoplada a Espectrômetro de Massas. Foram preparados inóculos com as cepas e realizado teste de microdiluição em poços conforme indicado pelo Clinical Laboratory Standards Institute (CLSI) (2011) documento M-38. O crescimento foi observado através da turbidez do meio. A concentração inibitória mínima foi definida como a última concentração da amostra capaz de inibir o crescimento fúngico.

RESULTADOS

O óleo volátil da própolis de *Melipona quadrifasciata* teve um rendimento de 1,42% e o de *Tetragonisca angustula*, 2,96%. Pode-se observar que o óleo volátil de *M. quadrifasciata* apresentou-se pouco ativo frente à *C. albicans*, *C. glabrata* e *C. Krusei*. E frente às espécies *C. parapsilosis* e *C. tropicallis*, inativo. Já o óleo volátil de própolis de *T. angustula* mostrou-se pouco ativo frente às espécies *C. albicans*, *C. tropicallis*, *C. glabrata* e *C. krusei* e diante à *C. parapsilosis* inativo. Os principais compostos da própolis de *M. quadrifasciata* analisada foram 37,63 ± 3,5% α-pineno, 15,69 ± 0,96% limoneno e 11,22 ± 0,22% β-pineno. Na própolis de *T. angustula* foram encontrados 88,71 ± 0,85% α-pineno, 8,08 ± 0,31% β-pineno e traços de triciclono.

CONCLUSÃO

Há dificuldade em encontrar estudos em que a própolis desta mesma espécie de abelha contenha os mesmos compostos, isso pois sua composição química é bastante variável de acordo com a localização da colmeia. Sendo assim, cada amostra de própolis se faz diferente em composição das outras. O fracionamento do óleo volátil de própolis de *Tetragonisca angustula* foi realizado, porém, a separação não foi eficiente, sendo necessário um novo fracionamento para melhor separação dos constituintes.

AGRADECIMENTOS

FURB, UFRGS.

