



## PROPRIEDADES ANTIFÚNGICAS DOS ÓLEOS ESSENCIAIS DE *ORIGANUM VULGARE* E *ROSMARINUS OFFICINALIS* (LAMIACEAE) CONTRA *ASPERGILLUS FUMIGATUS*

MONTEIRO, Antonia Carolina Melo<sup>a</sup>; DRAME, Aminata Doucoure<sup>a</sup>;  
NASCIMENTO, Francisca Melo<sup>a</sup>; MIRANDA-VILELA, Ana Luisa<sup>b</sup>, LIMA,  
Alexandre Vasconcelos<sup>c</sup>; RIBEIRO, Ieler Ferreira<sup>a</sup>

### RESUMO

**Introdução:** O *Aspergillus fumigatus* é o principal agente etiológico da aspergilose, que promove desde síndromes alérgicas até aspergilose invasiva, e afeta pacientes imunocompetentes e, principalmente, imunocomprometidos. Os antifúngicos azólicos são usados no tratamento da aspergilose. No entanto, uma rápida e global resistência a esses antifúngicos tem sido observada em *A. fumigatus* na última década. Assim, novas alternativas para o tratamento da aspergilose se tornam necessárias. Entre elas, os óleos essenciais (OE) poderiam ser uma alternativa no tratamento da aspergilose. Estas substâncias voláteis estão relacionadas com diversas funções necessárias à sobrevivência vegetal, e exercem papel fundamental na defesa contra microrganismos, incluindo fungos. **Objetivo:** Este trabalho teve como objetivo determinar a atividade antifúngica *in vitro* dos OE de *O. vulgare* (orégano) e *R. officinalis* (alecrim), isoladamente e em associação (*O. vulgare* + *R. officinalis*) em *A. fumigatus*. **Método:** Os OE de *O. vulgare* e *R. officinalis* foram adquiridos em distribuidor comercial, com certificação botânica da empresa Laszlo-Aromaterapia e Aromatologia®, cujos laudos das análises cromatográficas realizadas em cromatógrafo gasoso com detector de ionização caracterizaram os principais constituintes químicos. A cepa de *A. fumigatus* foi fornecida pelo Laboratório Exame, do grupo Diagnósticos da América S.A (DASA). O material foi mantido em ágar *Sabouraud* dextrose a uma temperatura de 28°C ± 2°C. Foram analisadas cinco concentrações dos OE, 0,2; 0,4; 0,6; 0,8 e 1,0% (v/v), utilizando os testes de disco-difusão e diluição em ágar, observando o desenvolvimento ou a inibição das colônias fúngicas durante 21 dias. O Itraconazol (100 µg/mL) foi usado como controle positivo e todos os testes foram realizados em triplicata. **Resultados:** Os resultados obtidos no método disco-difusão não evidenciaram halos de inibição nas concentrações testadas

<sup>a</sup>Centro Universitário Euro Americano (UNIEURO), Curso de Farmácia, Brasília, DF, Brasil. antoniacarolinaa@gmail.com; ddaminata@gmail.com; fran\_net@hotmail.com; ielerf@gmail.com

<sup>b</sup>Pesquisadora independente, Brasília 70.863-100, Brasil. E-mail: analuisamv@uol.com.br

<sup>c</sup>Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), Sede Nacional, Brasília, DF, Brasil. E-mail: alex.unb@gmail.com

utilizando o OE de *R. officinalis*, porém o OE de *O. vulgare*, isolado e a associação com o OE de *R. officinalis*, apresentaram atividade fungicida em todas as concentrações. No método diluição em ágar, foi demonstrado ação inibitória a partir da concentração de 0,6% (v/v) e crescimento micelial tardio nas concentrações de 0,2% e 0,4% (v/v) utilizando o OE de *O. vulgare* e a associação (*O. vulgare* + *R. officinalis*). O OE de *R. officinalis*, na concentração de 1,0% (v/v), não apresentou crescimento do fungo, determinando assim, a concentração inibitória mínima (CIM). **Conclusão:** O presente estudo demonstrou ação inibitória dos OE de *O. vulgare* e *R. officinalis* na espécie *A. fumigatus*. No entanto, novos estudos *in vitro* e *in vivo* são necessários para avaliar os OE como antifúngicos alternativos no tratamento da aspergilose.

**Palavras-chave:** Alecrim; Diluição em ágar; Disco-difusão; Óleo essencial; Orégano.

<sup>a</sup>Centro Universitário Euro Americano (UNIEURO), Curso de Farmácia, Brasília, DF, Brasil. antoniacarolinaa@gmail.com; ddaminata@gmail.com; fran\_net@hotmail.com; ielerf@gmail.com

<sup>b</sup>Pesquisadora independente, Brasília 70.863-100, Brasil. E-mail: analuisamv@uol.com.br

<sup>c</sup>Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), Sede Nacional, Brasília, DF, Brasil. E-mail: alex.unb@gmail.com