AÇÃO ANTIFÚNGICA DE METABÓLITOS SECUNDÁRIOS PRODUZIDOS POR *TRICHODERMA* SPP. CONTRA *ASPERGILLUS*

Soraia Gonçalves Silva[1]*; Glaucia Queiroz dos Santos[1]; Sarah Gonçalves Tavares.[1]

(1) Universidade Federal do Espírito Santo - UFES;

* sgs.soraia@gmail.com.

Micologia

No que se refere ao gênero *Aspergillus*, além de produtores de micotoxinas, esses fungos causam também a Aspergilose, que se caracteriza como uma micose que pode apresentar duas formas de infecção: a não invasiva e a invasiva, sendo esta última acometendo principalmente indivíduos imunocomprometidos Tratamentos contra a Aspergilose têm se mostrado ineficazes devido à resistência fúngica à azólicos. Assim, vários estudos estão sendo realizados no intuito de desenvolver novas moléculas que possam efetivamente ter ação fungicida contra os patógenos oportunistas como *Aspergillus* spp. Nesse sentido, destaca-se o gênero *Trichoderma* como um dos principais fungos capazes de produzir substâncias bioativas. Portanto, a realização de mais estudos sobre novas moléculas naturais com ação antifúngica é necessária. Então, o objetivo deste estudo foi avaliar a produção de metabólitos secundários por isolados de *Trichoderma* spp. provenientes de área de manguezal de Vitória-ES que tenham ação fungicida contra fungos patogênicos do gênero *Aspergillus.* Cada isolado de *Trichoderma* spp. obtido foi identificado de acordo com a sua ordem de isolamento, TRI 1 a TRI 7. Para ser estabelecido o antagonismo, os sete isolados de *Trichoderma* spp., foram confrontados pelo método de pareamento *in vitro* com cepas ATCC *Aspergillus fumigatus, A. novoparasiticus* e *A. flavus*. Em seguida, foi realizada a extração primária bifásica de metabólitos secundários dos sete isolados de *Trichoderma* spp. com Hexano e Acetato de Etila. Os metabólitos extraídos foram utilizados no método de microdiluição para testar a susceptibilidade *in vitro* e determinar a concentração inibitória mínima do patógeno. Os resultados observados no teste de pareamento denotam um padrão de inibição do patógeno na presença dos isolados de *Trichoderma* spp. Dos isolados testados, o que se mostrou mais agressivo frente a todos os patógenos foi o TRI 1. Ademais, a partir do teste de pareamento também se pôde verificar maior inibição contra *A. fumigatus*, seguido de *A. flavus* e de *A. novoparasiticus*. Foi concluído que o uso do método de microdiluição para determinar a susceptibilidade *in vitro* não se mostrou adequado quando utilizado o extrato bruto nas diluições propostas. É importante ressaltar que os extratos produzidos pelo *Trichoderma* spp. se encontram em sua forma bruta, ou seja, contêm diversos metabólitos secundários envolvidos. Portanto, supostamente *Trichoderma* spp. possui algum metabólito secundário com capacidade antifúngica. Porém, a quantidade desse composto no inóculo foi demasiadamente baixo, insuficiente para demonstrar qualquer grau de inibição no ensaio de microdiluição.

Palavras-chave: Metabólitos secundários. *Trichoderma*. *Aspergillus*. Antifúngico. Azólico.

Os autores agradecem a FAPES por financiar o projeto.