

ESTUDO DA ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DE NOVOS HÍBRIDOS MOLECULARES DE EUGENOL E AZÓIS CONTRA *Candida spp.*

Frederico Mendes Silva Pereira¹, Jaqueline Maria Siqueira Ferreira², Thayane Santos de Carvalho², Gabriela Francine Martins Lopes², José Vaz Cardoso Machado³, Diogo Teixeira Carvalho³

¹Universidade Federal de São João del-Rei, Campus Centro-Oeste, Divinópolis, Minas Gerais, Brasil (fred147159@gmail.com)

²Universidade Federal de São João del-Rei, Campus Centro-Oeste, Divinópolis, Minas Gerais, Brasil

³Universidade Federal de Alfenas, Alfenas, Minas Gerais, Brasil

Resumo: As leveduras pertencentes ao gênero *Candida* são microrganismos que podem colonizar o trato gastrointestinal da população geral e o canal vaginal em mulheres, sem causar danos. Contudo, podem resultar em infecções localizadas, como nas mucosas, ou se disseminarem pelo organismo, levando a uma doença sistêmica. A infecção sistêmica está associada a elevadas taxas de mortalidade e também apresenta altas taxas de resistência aos antifúngicos disponíveis. Portanto, a descoberta de novos compostos com propriedades antifúngicas é de suma importância para auxiliar no combate a esses patógenos. Uma abordagem terapêutica promissora é o uso da técnica de hibridização molecular, que consiste em combinar subunidades farmacofóricas de diferentes substâncias bioativas para produzir um novo composto. Dessa forma, o objetivo deste trabalho foi avaliar o potencial antimicrobiano de 14 compostos. Para isso, os efeitos antifúngicos desses híbridos foram testados contra 6 linhagens de *Candida spp.* de referência e 9 isolados clínicos de *Candida albicans* obtidos de pacientes com candidemia. Primeiramente, determinou-se a concentração inibitória mínima (CIM) pelo método de microdiluição em caldo e, posteriormente, determinaria a concentração fungicida mínima (CFM) para os compostos que apresentassem atividade antifúngica, além de testar a citotoxicidade dos compostos contra células Vero e H9c2. Os resultados mostraram que nenhum dos híbridos testados obtiveram efeito antimicrobiano, pois apresentaram valores de CIM superiores a 100 µg/mL. Em relação à citotoxicidade, apenas as substâncias 2, 10, 12 e 15 apresentaram efeito citotóxico. Dessa forma, nenhum dos híbridos demonstrou capacidade de inibir o crescimento fúngico. No entanto, a técnica de hibridização molecular mostrou-se promissora como abordagem para pesquisa de novos compostos, destacando a necessidade de continuar os testes visando obter novos agentes antifúngicos.

Palavras-chave: *Candida*; Antifúngico; Eugenol; Azóis.

Agradecimentos: Agradeço ao CNPq por financiar e apoiar a minha pesquisa. À professora Jaqueline Maria Siqueira Ferreira por toda orientação na condução da pesquisa. À doutora Gabriela Francine Martins Lopes, à minha colega Thayane Santos de Carvalho e ao mestrando José Vaz Cardoso por todo auxílio durante a pesquisa.