

IX SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA

XXVII Semana de Iniciação Científica da URCA

04 a 08 de NOVEMBRO de 2024

Tema: "CIÊNCIA, TECNOLOGIA E AMBIENTE: MÚLTIPLOS SABERES E FAZERES"



ATIVIDADE ANTIFÚNGICA DO ÁLCOOL PERÍLICO FRENTE A *PICHIA KUDRIAVZEII* (*CANDIDA KRUSEI*)

Rivânia Pereira dos Santos¹, Joara Nályda Pereira Carneiro² Maria Hellena Garcia Novais³, Naiza Saraiva Farias⁴, Jacqueline Cosmo Andrade-Pinheiro⁵, Victor Juno Alencar Fonseca⁶, Maria Alicy Neres de Oliveira⁷, Márcia Jordana Ferreira Macêdo⁸, Maria Flaviana Bezerra Moraes-Braga⁹

Resumo: Infecções fúngicas são preocupantes para sociedade científica a nível mundial. Segundo a OMS *Pichia kudriavzevii* (*Candida krusei*) é considerada um dos patógenos causadores de infecções fúngicas graves. Neste cenário, a utilização de plantas medicinais para tratamento dessas infecções, surge como uma estratégia importante, capaz de regredir a resistência adquirida desses patógenos a fármacos. O álcool perílico é um álcool terpênico, presente em uma grande variedade de óleos essenciais provindos de plantas. O objetivo desse trabalho foi avaliar a ação antifúngica do álcool perílico frente a uma cepa padrão de *Pichia kudriavzevii* (PK). Pelo método de microdiluição foi determinada a curva de viabilidade celular e a Concentração Inibitória de 50 % das células fúngicas (CI₅₀) e o possível efeito modificador da ação do Fluconazol. A Concentração Fungicida Mínima (CFM) foi determinada por subcultivo em placa de Petri. Os resultados da curva de crescimento fúngico mostraram inibição total de crescimento na concentração de 1024 µg/mL e CI₅₀ 321,8 µg/mL. Já em associação com fluconazol, obteve inibição completa do crescimento de CK a partir da menor concentração avaliada 128 µg/mL. A CI₅₀ do fluconazol foi de 38,14 µg/mL e quando foi realizada a combinação com álcool perílico foi reduzida para 0,021 µg/mL, mostrando que houve potencialização do seu efeito. Na determinação da CFM o produto e o fármaco, apresentaram efeito fungicida respectivamente nas concentrações de >1024 µg/mL e 256 µg/mL, já em combinação, o produto potencializou o fluconazol e apresentou efeito fungicida na concentração de 128 µg/mL. Diante do exposto conclui-se que o álcool perílico nas concentrações avaliadas possui efeito fungistático, além de servir

¹ Universidade Regional do Cariri, e-mail: rivania.pereira@urca.br

² Universidade Regional do Cariri, e-mail: joara.carneiro@urca.br

³ Universidade Regional do Cariri, e-mail: hellena.novais@urca.br

⁴ Universidade Regional do Cariri, e-mail: naiza.farias@urca.br

⁵ Universidade Regional do Cariri, e-mail: jacqueline.andrade@ufca.edu.br

⁶ Universidade Regional do Cariri, e-mail: victorjunobiomedico@gmail.com

⁷ Universidade Regional do Cariri, e-mail: alicy.neres@urca.br

⁸ Universidade Regional do Cariri, e-mail: ferreira.jordana.macedo@gmail.com

⁹ Universidade Regional do Cariri, e-mail: flaviana.morais@urca.br

IX SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA XXVII Semana de Iniciação Científica da URCA

04 a 08 de NOVEMBRO de 2024

Tema: "CIÊNCIA, TECNOLOGIA E AMBIENTE: MÚLTIPLOS SABERES E FAZERES"



como um potencializador da ação antifúngica quando combinado ao fluconazol, revertendo a resistência do fungo ao fármaco.

Palavras-chave: Fungo oportunista. Álcool terpênico. Inibição de crescimento.

Agradecimentos: Nossos agradecimentos à Fundação Cearense de Apoio ao Desenvolvimento Científico e Tecnológico pelo aporte financeiro (BP5-0197-00245.01.00/22).