

VIII SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA

XXVI Semana de Iniciação Científica da URCA

04 a 09 de dezembro de 2023

Tema: "INTERIORIZAÇÃO DA CIÊNCIA E REDUÇÃO DE ASSIMETRIAS: O PAPEL DOS PIBIC'S COMO EXPERIÊNCIA DE ARTICULAÇÃO DA PESQUISA NA GRADUAÇÃO E NA PÓS GRADUAÇÃO"



AVALIAÇÃO DO EFEITO ANTIPLEOMÓRFICO DO ÓLEO ESSENCIAL DE *Nectandra grandiflora* FRENTE A *Candida tropicalis*

Naiza Saraiva Farias¹, Maria Helena Garcia Novais¹, Viviane Bezerra da Silva¹, Luiz Everson da Silva², Wanderlei do Amaral², Maria Audilene de Freitas¹, Débora Lima Sales¹, Elita de Sousa Santos¹, Maria Flaviana Bezerra Moraes-Braga¹.

Resumo: *Candida* spp. são leveduras fúngicas comensais presentes no organismo humano que possuem a capacidade de colonizar, adentrar e invadir o tecido de pessoas com o sistema imunológico comprometido. Entre os fatores que conferem essa capacidade ao gênero, está o de morfogênese celular, no qual diversas espécies são capazes de fazer a transição do estado morfológico leveduriforme ao de hifas filamentosas, que configura um importante fator de virulência do gênero e contribui para a adesão e infecção no hospedeiro. Considerando esse aspecto e o enorme aumento de infecções fúngicas associados a estratégias de virulência e resistência de espécies desse gênero aos tratamentos existentes, esse estudo teve como objetivo avaliar o efeito do óleo essencial de *Nectandra grandiflora* frente ao pleomorfismo fúngico de *Candida tropicalis*. Para análise foi considerada a concentração matriz 8.192 µg/mL dividida por 4 e 16 (512 e 2048 µg/mL) assumindo valores de concentração abaixo e acima do ponto de relevância clínica (1024 µg/mL). Foram utilizadas câmaras umedecidas com água e lâminas de microscopia estéreis em placas de *Petri*. Para estimular o pleomorfismo de *C. tropicalis* foi utilizado o meio *Potato Dextrose Ágar* (PDA) empobrecido por diluição. O óleo foi misturado com o meio e vertido nas lâminas, nas quais posteriormente as leveduras foram semeadas em forma de estrias paralelas. Também foram realizados controle de crescimento e do fluconazol (fármaco referência no tratamento de infecções causadas por *Candida*) para fins comparativos. Logo após as câmaras foram incubadas a 37 °C por 24 h e posteriormente analisadas em um microscópio óptico trilocular na objetiva de 40x e câmera acoplada para obtenção das imagens. Como resultados, observou-se que o controle fluconazol foi capaz de inibir e reduzir as estruturas filamentosas em ambas as concentrações, no entanto, o óleo essencial de *N. grandiflora* não foi capaz de inibir ou reduzir o crescimento das estruturas filamentosas de *C. tropicalis* em nenhuma das concentrações analisadas. Dessa forma, conclui-se que o óleo essencial de *N. grandiflora* não apresentou efeito frente a transição morfológica de *C. tropicalis*.

Palavras-chave: Lauraceae. Levedura. Transição morfológica.

¹ Universidade Regional do Cariri, email: naiza.farias@urca.br, hellena.novais@urca.br, viviane.silva@urca.br, audbiologa@hotmail.com, debora.lima.sales@gmail.com, elita.ssantos@urca.br, flaviana.morais@urca.br.

² Universidade Federal do Paraná, email: luizeverson@ufpr.br, wdoamaral@ufpr.br.

VIII SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA

XXVI Semana de Iniciação Científica da URCA

04 a 09 de dezembro de 2023

Tema: "INTERIORIZAÇÃO DA CIÊNCIA E REDUÇÃO DE ASSIMETRIAS: O PAPEL DOS PIBIC'S COMO EXPERIÊNCIA DE ARTICULAÇÃO DA PESQUISA NA GRADUAÇÃO E NA PÓS GRADUAÇÃO"



Agradecimentos:

Os autores agradecem ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico (CNPq) pelo financiamento da pesquisa.