

# 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"



### INVESTIGAÇÃO DO POTENCIAL ANTIFÚNGICO E ANTIPLEOMÓRFICO DO ÁLCOOL PERÍLICO FRENTE A *CANDIDA* SPP. – ABORDAGEM *IN* *VITRO* E *IN SILÍCO*.

Rivânia Pereira dos Santos<sup>1</sup>, Maria Audilene de Freitas<sup>2</sup>, Elita de Sousa Santos<sup>3</sup>, Roseli Barbosa<sup>4</sup>, Maria Hellena Garcia Novais<sup>5</sup>, José Weverton Almeida Bezerra<sup>6</sup>, Naiza Saraiva Farias<sup>7</sup>, Victor Juno Alencar Fonseca<sup>8</sup>,  
Maria Flaviana Bezerra Braga Moraes<sup>9</sup>

**Resumo:** As leveduras do gênero *Candida* spp. estão presentes no organismo humano comensalmente, porém quando há alterações nos mecanismos de defesa do hospedeiro, esses microrganismos podem passar da condição de comensal a patogênico, causando a candidíase. Nos últimos anos, houve um aumento na resistência ao tratamento com fármacos antifúngicos, por esse motivo, se faz necessária a busca por novos compostos com propriedades antifúngicas. As plantas medicinais são consideradas como uma importante fonte de compostos com atividade antimicrobiana. O álcool perílico, que presente em cerca de 30 óleos essenciais, apresenta ações antifúngica e antibacteriana. Dessa forma, o objetivo da presente pesquisa foi investigar o potencial do álcool perílico na inibição de crescimento e do pleomorfismo de *Candida* spp. em abordagem *in vitro* e *in silico*. Na realização dos ensaios será investigada ação antifúngica do álcool perílico, e como fármaco controle será utilizado o Fluconazol. As cepas a serem utilizadas serão leveduras do gênero *Candida* spp., o potencial antifúngico será analisado por meio de ensaios antifúngicos *in vitro*, como a determinação da IC50, Concentração Fungicida Mínima (CFM), avaliação do efeito modificador da ação do Fluconazol, efeito inibidor das substâncias na transição morfológica de *Candida* spp., bem como ensaios antifúngicos *in silico*, como a preparação do alvo de *cândida*, preparação do ligante e *Docking* molecular, será realizada ainda a análise estatística dos mesmo. Como resultados, anseia-se que o fitoconstituente apresente potencial

<sup>1</sup>Universidade Regional do Cariri, e-mail: [rivania.pereira@urca.br](mailto:rivania.pereira@urca.br)

<sup>2</sup>Universidade Regional do Cariri, e-mail: [audbiologa@hotmail.com](mailto:audbiologa@hotmail.com)

<sup>3</sup>Universidade Regional do Cariri, e-mail: [elita.ssantos@urca.br](mailto:elita.ssantos@urca.br)

<sup>4</sup>Universidade Regional do Cariri, e-mail: [roseli.barbosa@urca.br](mailto:roseli.barbosa@urca.br)

<sup>5</sup>Universidade Regional do Cariri, e-mail: [hellena.novais@urca.br](mailto:hellena.novais@urca.br)

<sup>6</sup>Universidade Regional do Cariri, e-mail: [weverton.almeida@urca.br](mailto:weverton.almeida@urca.br)

<sup>7</sup>Universidade Regional do Cariri, e-mail: [naiza.farias@urca.br](mailto:naiza.farias@urca.br)

<sup>8</sup>Universidade Regional do Cariri, e-mail: [victorjunobiomedico@gmail.com](mailto:victorjunobiomedico@gmail.com)

<sup>9</sup>Universidade Regional do Cariri, e-mail: [flaviana.morais@urca.br](mailto:flaviana.morais@urca.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"



antifúngico promovendo efeito tanto na diminuição, quanto na supressão da transição morfológica de *Candida* spp., os testes também esclarecerão a existência de potencial fungicida e/ou fungistático para a atividade antifúngica intrínseca e por combinação com fármaco utilizado. A expectativa é de que venha a reverter a resistência fúngica, através de efeito sinérgico, potencializando a ação dos antifúngicos. Adicionalmente, espera-se verificar possibilidades de interações dos compostos com alvos terapêuticos fúngicos (*in silico*).

**Palavras-chave:** Terpeno. Metabólitos Secundários. Resistência fúngica. Transição morfológica.

**Agradecimentos:**

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