



Avaliação da atividade antifúngica do óleo essencial de *Nectandra grandiflora* Ness & Mart sobre *Candida* spp.

Naiza Saraiva Farias^{1*}; Joara Nályda Pereira Carneiro²; Francildo dos Santos Silva³; Andressa Guilhermino dos Santos⁴; Maria Flaviana Bezerra Moraes-Braga⁵

Resumo

O crescente número de infecções fúngicas oportunistas vem se tornando uma ameaça à saúde global, em decorrência da resistência deste grupo de microrganismo e também da carência de variedade de antifúngicos efetivos no tratamento dessas infecções. De acordo com a Organização Mundial de Saúde (OMS), espécies pertencentes ao gênero *Candida*, estão entre os patógenos fúngicos prioritários no contexto da saúde global. Assim, produtos de origem natural, que apresentam elevada quantidade de constituintes químicos com ação antimicrobiana, como óleos essenciais, surgem como uma alternativa promissora no combate à essas infecções, seja de forma intrínseca ou associada a fármacos. *Nectandra grandiflora* é uma planta nativa e endêmica do Brasil popularmente conhecida como canela-fedida, que tem sido utilizada na medicina popular como agente antimalárico e antifúngico. Considerando esse contexto, o presente estudo teve como objetivo avaliar a atividade antifúngica do Óleo Essencial das Folhas de *Nectandra grandiflora* (OEFNg) sozinho e em combinação com o antifúngico Fluconazol sobre as espécies padrão *Candida albicans* INCQS 40006 e *Candida tropicalis* INCQS 40042. Para avaliação da atividade antifúngica, foi utilizado o método de microdiluição em caldo em placas de 96 poços. Em microtúbulos foram preparadas soluções contendo, cada uma delas, meio Caldo Sabouraud Dextrose (CSD) e suspensão fúngica, sendo em seguida adicionada a solução do óleo de *N. grandiflora* ou do fármaco comercial Fluconazol em diluição seriada (4.096 µg/mL a 4 µg/mL). Também foram realizados o controle de crescimento fúngico e de esterilidade. As placas foram incubadas a 35 °C por 24 h e posteriormente lidas em um espectrofotômetro ELISA (630 nm) para se obter a curva de crescimento fúngico e a determinação da Concentração Inibitória de 50 % das leveduras (CI₅₀). Foi verificado se o óleo em concentração subinibitória (Concentração Matriz/8) seria capaz de potencializar o efeito do fármaco. Como resultados, observou-se que a combinação do OEFNg com o Fluconazol apresentou CI₅₀ em 189,92 µg/mL contra CA e em 418,40 µg/mL frente a CT, sendo este resultado melhor quando em comparação com resultados da ação isolada do óleo e do fármaco, onde para CA o óleo apresentou atividade na concentração de 389,18 µg/mL, e para CT na concentração de 1747,43 µg/mL. Já o Fluconazol obteve efeito de CI₅₀ na concentração de 3.096,83 µg/mL contra CA e em 3.397,05 µg/mL frente a CT. Dessa forma, concluiu-se que o OEFNg em combinação com o Fluconazol potencializou o efeito do antifúngico, podendo ser esta associação uma fonte promissora no combate as infecções fúngicas ocasionadas por espécies de *Candida*.

Palavras-chave: Antifúngicos. Lauraceae. Resistência.

¹Graduanda do curso de Ciências Biológicas da Universidade Regional do Cariri – URCA;

² Pós-Graduanda do curso de Química Biológica da Universidade Regional do Cariri – URCA;

³ Graduando do curso de Ciências Biológicas da Universidade Regional do Cariri – URCA

⁴ Graduando do curso de Ciências Biológicas da Universidade Regional do Cariri – URCA

⁵ Orientador(a), Docente do Departamento de Ciências Biológicas – DCBio/URCA.

*naiza.farias@urca.br