



AVALIAÇÃO IN VITRO DO EFEITO DO ÓLEO ESSENCIAL DE *Cupressus sempervirens* SOBRE CEPAS DE *Candida tropicalis*¹

Alana Thais Gisch Andres², Gabriela Matte Bertoldi³, Simony Costa Beber⁴, Amanda Emanuela Buzanello⁵, Karine Raquel Uhdich Kleibert⁶, Christiane de Fátima Colet⁷

¹ Trabalho de pesquisa realizado pelo grupo de pesquisa Plamedic.

² Bolsista do Projeto de Pesquisa em Uso de Medicamentos e Plantas Medicinais (PLAMEDIC). Estudante do curso Farmácia. E-mail: alana.andres@sou.unijui.edu.br

³ Farmacêutica. Mestranda em Sistemas Ambientais e Sustentabilidade/UNIJUI.

⁴ Farmacêutica. Mestranda em Sistemas Ambientais e Sustentabilidade/UNIJUI.

⁵ Estudante de Farmácia/UNIJUI.

⁶ Farmacêutica. Mestranda em Atenção Integral à Saúde.

⁷ Farmacêutica. Doutora em Ciências Farmacêuticas. Professora Adjunta dos programas de Pós-graduação *Stricto sensu* em Atenção Integral à Saúde e Sistemas Ambientais e Sustentabilidade. E-mail: christiane.colet@unijui.edu.br

Introdução: As doenças ocasionadas pelas contaminações fúngicas são uma das preocupações na saúde pública. Dentre estas, destaca-se as provocadas pelo gênero *Candida*, de elevada incidência e resistência aos antifúngicos convencionais. Entre estas, a *Candida albicans* é a mais frequente isolada em humanos, contudo, tem-se verificado um aumento da contaminação por *C. tropicalis*, podendo esta, causar infecções na mucosa vaginal e oral. O tratamento convencional para tal fungo ocorre com o uso de antifúngicos sintéticos, associados com mecanismos de resistência e efeitos colaterais. Desta forma, suscita-se o desenvolvimento de novos produtos para o tratamento, com destaque para o uso de óleos essenciais (OE's). Entre esses, destaca-se o uso do (OE's) de Cipreste (*Cupressus sempervirens*), uma espécie aromática que demonstra potencial efeito antifúngico, demonstrando a necessidade deste estudo. **Objetivo:** Este trabalho teve como objetivo avaliar o efeito in vitro do OE de *Cupressus sempervirens* sobre cepas do fungo *Candida tropicalis*. **Metodologia:** Trata-se de um estudo experimental in vitro. O fungo *Candida tropicalis* (ATCC 13803), foi padronizado em espectrofotômetro, conforme a escala de McFarland e semeada em placas de petri, com meio de cultura Sabouraud perfuradas de 5mm na sua superfície e introduzidos 20µL do OE. Este OE foi fornecido por uma indústria familiar do



município de Ijuí, e obtido por meio de hidrodestilação por arraste à vapor. As concentrações testadas foram: 10, 15, 20, 30 e 100%, e foram diluídos em água + tween 80. O controle positivo (C+) utilizado foi o fluconazol, e como controle negativo (C-) água + tween 80. As análises foram realizadas em duplicata. Durante a análise, as placas de petri ficaram em estufa bacteriológica (25-30°C) e a leitura dos halos de inibição foram realizadas em 24 horas.

Resultados: As médias dos halos de inibição apresentadas dos OE foram: a) 100% - 20,50 mm b) 30% - 23,75 mm; c) 20% - 22,5 mm; 15% - 21,25 mm e 10% - 21,75 mm. O C- não apresentou halo de inibição e o C+: 30,1 mm. Desta maneira, a inibição do fungo nas concentrações de OE testadas foram menores estatisticamente, ao se comparar com o halo do C+:100% (p=0,004), 30% (p=0,040), 20 (p=0,09), 15 (p= 0,021) e 10 (p=0,043). Não houve diferença entre a concentração de 100% e 10%, e entre a concentração de 30 e as menores. Tais resultados demonstram que, as doses de 10% a 30%, não diferem entre si, e que na dose de 100% o fungo foi tolerante ao aumento de dose. **Conclusões:** O OE de Cipreste apresentou halos de inibição significativamente menores que o tratamento padrão para a cepa de *Candida tropicalis*, o que demonstra pouco potencial de atividade antifúngica do mesmo. Além disso, o aumento das doses de OE não demonstrou melhora significativa na inibição do fungo. Pesquisas subsequentes são sugeridas, podendo-se testar, constituintes químicos isolados ou inserção de tecnologia ao OE. **Palavras-chave:** Efeito Farmacológico; Halo de Inibição; Antifúngicos; Candidíase. **Agradecimentos:** Agradeço ao Laboratório de Pesquisa em Micologia Aplicada da UFRGS pelo fornecimento das cepas de *Candida spp* para a pesquisa. Agradeço à Aline Gieger pelo fornecimento do óleo essencial. Agradeço ao Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica (PROBIC), pelo financiamento da bolsa.