

UTILIZAÇÃO DOS ÓLEOS ESSENCIAIS DE CYMBOPAGON FLEXUOSUS (CAPIM-LIMÃO) E O CITRUS LEMON (LIMÃO SICILIANO) NO CONTROLE DO BIOFILME EM SUPERFÍCIE DE RESINA ACRÍLICA ATIVADA TERMICAMENTE SUBMETIDA AO ENVELHECIMENTO CORROSIVO

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

SOUZA; Ana Júlia Amorim de¹, MENEZES; Ralciane de Paula², PEDROSO; Reginaldo dos Santos³, MACHADO; Alexandre Coelho⁴, SILVERIO; Morgana Guilherme de Castro⁵

RESUMO

Introdução: A adesão de biofilme em superfícies de próteses totais é fator desfavorável, principalmente em pacientes com refluxo gastroesofágico. **Objetivos:** Avaliar como óleos essenciais (OEs) de *C. flexuosus* e *C. lemon* influenciam na rugosidade superficial e na adesão de *C. Albicans* em superfícies de RAAT após envelhecimento corrosivo. **Metodologia:** A atividade antifúngica *in vitro* dos OEs foi avaliada para cepa padrão de *C. albicans* ATCC90028 através da determinação da Concentração Inibitória Mínima (CIM), utilizando metodologia de microdiluição em caldo. A faixa de concentração dos OEs variou entre 7,81 a 4000 µg/mL. O envelhecimento precoce foi feito com HCL e a rugosidade superficial feita por rugosímetro. **Resultados:** Os OEs inibiram em 80% ou mais o crescimento, *in vitro*, de *C. albicans* a partir de 250 µg/mL para o de *C. Flexuosus* e 1000 µg/mL para o de *C. lemon*. Nos ensaios de inibição da adesão celular à RAAT, *C. flexuosus* reduziu a adesão em 60,5 e 74,2% em concentrações sub-inibitórias (1/2 CIM) e inibitórias, respectivamente. *C. lemon* promoveu redução de 88,3 e 94,9% em concentrações sub-inibitórias e inibitórias. Não houve diferença estatisticamente significativa para nenhum fator em estudo nem para interações nos testes de rugosidade superficial. **Conclusão:** Os OEs testados tem ação antifúngica promissoras frente a *C. albicans*, foram capazes de reduzir a adesão de *C. albicans* às superfícies das RAATs após envelhecimento corrosivo em concentrações sub-inibitórias e nem o tipo de OE e nem a concentração influenciaram no padrão de rugosidade superficial.

PALAVRAS-CHAVE: Resina acrílica, candida albinas, óleos essenciais

¹ Universidade Federal de Uberlândia , jujuamorim445@gmail.com

² Universidade Federal de Uberlândia , ralciane@ufu.br

³ Universidade Federal de Uberlândia , rpedroso@ufu.br

⁴ Universidade Federal de Uberlândia, alexandrecoelhomachado@ufu.br

⁵ Universidade Federal de Uberlândia, morgana.guilherme@ufu.br