

Atividade antibiofilme da terapia fotodinâmica antimicrobiana mediada pelo extrato de *Curcuma longa* L. ou curcumina sobre *C. glabrata*

Larissa de Souza MOURA, Vanessa Marques MECCATTI, Juliana Ferreira STRIXINO,
Livia Mara Alves Figueiredo GODOI, Juliana Campos JUNQUEIRA, Thais Cristine PEREIRA,
Patricia Michelle Nagai de LIMA, Luciane Dias de OLIVEIRA

Introdução: Pesquisas apontam que na última década, as infecções causadas por *Candida* spp. estão crescendo devido à alta resistência fúngica, *C. glabrata* apresenta uma resistência intrínseca aos azóis, assim, os fitoterápicos são uma alternativa para o controle de infecções resistentes e, associados à Terapia Fotodinâmica antimicrobiana (TFDa), demonstram resultados promissores. **Objetivo:** Avaliar a atividade antibiofilme da terapia fotodinâmica antimicrobiana aplicando o extrato de *Curcuma longa* L. ou curcumina como fotossensibilizadores (Fs) em concentrações pré-determinadas, sobre biofilmes de *C. Krusei*, com diferentes protocolos de irradiação. **Material e método:** Após cultivo e padronização do inóculo (107 UFC/mL) foram adicionados em microplacas 200 µL/poço da suspensão e incubados (37°C/90 min). Em seguida, foi adicionado caldo YNB e a incubação seguiu-se por 48h. Os poços (F+L-) e TFDa (F+L+) receberam tratamento com o extrato ou curcumina e os poços (F-L-) e (F-L+) receberam solução salina para incubação por 20 min no escuro. Em seguida, os grupos (F-L+) e (F+L+) foram irradiados (123,4 mw/cm² 10 J/cm² por 81 s ou 25 J/cm² por 203 s). Os grupos (F-L-) e os (F+L-), foram mantidos no escuro pelo mesmo período de irradiação. Um grupo foi tratado com nistatina. Foi realizado o teste de viabilidade celular com adição de 100 µL de MTT/poço e as placas foram incubadas ao abrigo da luz a 37 °C por 1h. Então, foi retirada seguido pela adição de 100 µL DMSO. As placas foram incubadas a 37°C por 10 minutos e colocada no Shaker sob agitação constante por 10 minutos. Em seguida foram obtidas as densidades ópticas (DO) por meio de uma leitora de microplaca em 570 nm e as DO obtidas foram convertidas, em percentual de atividade metabólica das células fúngicas. **Resultados:** Na dose de 25J/cm², houve diferença estatística (p < 0,05) entre o grupo TFDa com extrato, o grupo TFDa com curcumina e controle. **Conclusão:** ambos produtos vegetais apresentaram potencial para serem usados como Fs na TFDa na dose de 25J/cm² contra *C. krusei*.

DESCRITORES: Medicamentos fitoterápicos; fotoquimioterapia; curcuma.