



ACÇÃO ANTIMICROBIANA E ANTIBIOFILME DO EXTRATO HIDROALCÓOLICO DE FICUS CARICA SOBRE ACINETOBACTER BAUMANNI

Tuana Mendonça Faria Cintra¹; Geovani Moreira da Cruz²; Vanessa Marques Meccatti³; Lara Steffany de Carvalho⁴; Raquel Teles de Menezes⁵

¹ Instituto de ciência e tecnologia, UNESP, São José dos Campos – SP. (tuana.cintra@unesp.br).

² Instituto de ciência e tecnologia, UNESP, São José dos Campos - SP. (geovani.moreira8@hotmail.com).

³ Instituto de ciência e tecnologia, UNESP, São José dos Campos - SP. (vanessa.meccatti@unesp.br).

⁴ Instituto de ciência e tecnologia, UNESP, São José dos Campos - SP. (lara.s.carvalho@unesp.br).

⁵ Instituto de ciência e tecnologia, UNESP, São José dos Campos - SP. (raquelmenezes93@gmail.com).

Resumo: *Acinetobacter baumannii* é uma bactéria, Gram-negativa, cocobacilo de caráter oportunista encontrada em vários ambientes, como solo, água e microbiota humana. Em ambientes hospitalares tem demonstrado alta resistência a antibióticos, sendo responsável por numerosos surtos relacionados a longos períodos de internação, principalmente em pacientes imunologicamente fragilizados e propensos a infecções nosocomiais. A capacidade de formação de biofilme é um fator de reforço para resistência de *A. baumannii*, com potencial para desenvolvimento de uma comunidade complexa com outros micro-organismos patogênicos. Consideradas multirresistentes a fármacos (MDR), as cepas de *A. baumannii* representam uma grande preocupação à saúde, e fazem parte da lista da Organização Mundial da Saúde (OMS) como um dos patógenos de prioridade crítica com restritas opções terapêuticas. Terapias com o uso de fitoterápicos têm sido desenvolvidas como alternativa de tratamento das infecções multirresistentes. A *Ficus Carica*, ou figueira, tem sido estudada para o tratamento de patologias como hepatite, malária, anemia nutricional etc. Os extratos etanólicos de *F. carica* apresentam diversos compostos que caracterizam o seu potencial antimicrobiano promissor contra diversos micro-organismos, porém a literatura ainda carece de estudos que demonstrem seu potencial de ação sobre os MRDs. Desta forma, o presente trabalho teve como objetivo avaliar a ação antimicrobiana e antibiofilme do extrato hidroalcóolico de *F. carica* sobre culturas de uma cepa padrão de *A. baumannii* (ATCC 19606) e duas cepas clínicas (58004; 50098). Para tanto, o extrato vegetal foi preparado a partir da matéria-prima da folha de figueira, na proporção de 30g para 100mL de veículo (50:50 de EtOH:H₂O). Para avaliação antimicrobiana, foi performedo o teste de microdiluição em caldo de acordo com a Clinical and Laboratory Standards Institute (CLSI M7-A6). A atividade antibiofilme foi avaliada, em espectrofotômetro a 570nm, por meio do teste de MTT em dois tempos de tratamento, 5 e 30 min, utilizando clorexidina 0.06% como controle positivo. Os dados foram analisados por ANOVA e Teste de Tukey (p < 0.05). O extrato de *F. carica* apresentou ação bactericida sobre todas as cepas analisadas. O protocolo de inibição



da formação do biofilme promoveu percentual médio de redução de 39.43% e 50.63% ($p < 0.05$) respectivamente para tratamentos de 5 e 30 min, demonstrando diferença estatística com o controle negativo, enquanto o tratamento com clorexidina mostrou valores de redução para os mesmos tempos respectivamente de 80.40% e 89.90% ($p < 0.05$). Em conclusão, o extrato de *F. carica* apresentou ação antimicrobiana e antibiofilme sobre cepas testadas de *A. baumannii* multirresistentes. Demonstrando o potencial promissor do extrato da figueira para o desenvolvimento de compostos para tratamento e combate de infecções por *A. baumannii*.

Palavras-chave: *Acinetobacter baumannii*; Fitoterápicos; Figueira.