



SUSCEPTIBILIDADE DE BIOFILMES DE ISOLADOS CLÍNICOS DE ACINETOBACTER BAUMANNII MULTIRRESISTENTE ANTIBIÓTICOS A ÓLEO ESSENCIAL DE PROTIUM HEPTAPHYLLUM

Anna Carolina Milto Valiente (annacarolinamilto@gmail.com)

Junio Eduvirgem (junioeduvirgem@ufgd.edu.br)

Suzana Meira Ribeiro (suzanameira@gmail.com)

Gabriel Victor Pina Rodrigues (gabrielvpina@gmail.com)

Jannaina Velasques Da Costa Pinto (jannavelasques@gmail.com)

Simone Simionatto (simonesimionatto@ufgd.edu.br)

O combate à infecções causadas por *Acinetobacter baumannii* ainda é um desafio para a unidade hospitalar, uma vez que esse patógeno possui mecanismos intrínsecos e adquiridos de resistência, além de estar envolvido com aumento de taxa de mortalidade em ambiente hospitalar. Atualmente *A.baumannii*, é considerado um problema em centros de cuidado à saúde no mundo todo. A Organização Mundial da Saúde designou *A. baumannii* resistentes a carbapenêmicos no topo do grupo “crítico” de maior prioridade entre os patógenos resistentes a antibióticos identificados na lista para pesquisa e desenvolvimento de novos antibióticos. O objetivo desse estudo foi avaliar a atividade antibiofilme do óleo essencial de *Protium heptaphyllum* (Breu branco) contra *Acinetobacter baumannii* multirresistente. Foram utilizadas 8 cepas de *A. baumannii* resistentes isolados de pacientes internados em Unidades de Terapia Intensiva (UTI) de um Hospital Terciário de Dourados. Foi determinada a unidade formadora de colônia (UFC) pela escala de McFarland para iniciar o estudo e estimar a quantidade de bactérias inseridas durante o experimento. Após isso, avaliou-se 3 meios de culturas (BHI, MH, TSB) para crescimento e formação de biofilme. Os testes de sensibilidade aos antimicrobianos foram realizados pelo método de microdiluição em caldo, utilizando placas de microtitulação de poliestireno de 96 poços em caldo de Brain Heart Infusion (BHI). Após isso, foi pipetado o óleo essencial a uma concentração inicial de 2% (v/v) para minimizar os efeitos antimicrobianos e verificar a avaliação da atividade antibiofilme. A concentração inibitória mínima do óleo de *P. heptaphyllum* foi 0,25% para células planctônicas. Concentrações abaixo de 0,25% (v/v) foram incapaz de inibir o crescimento de biofilmes. Esses resultados mostram que o óleo de *P. heptaphyllum* apresenta potencial biotecnológico para combater bactérias multirresistentes. Estudos posteriores contra outras espécies de bactérias resistentes são necessários para confirmar esses resultados.

Agradecimento: ao CNPq e UFGD.