

TÍTULO: SUSCETIBILIDADE DE ACINETOBACTER BAUMANNII MULTIRRESISTENTE A DROGAS A TERAPIA FOTODINÂMICA ANTIMICROBIANA E A OZÔNIO TERAPIA: ESTUDO PILOTO

AUTOR: Rauhan Gomes de Queiroz

EMAIL: rauhangqueiroz@gmail.com

COAUTORES: Héllen Súzany Freire Silva

ORIENTADOR: Iriana Carla Junqueira Zanin

INSTITUIÇÃO: Universidade Federal do Ceará

RESUMO:

As infecções hospitalares tem sido associadas a presença de microrganismos multirresistentes como o *Acinetobacter baumannii*. O desenvolvimento de terapias antimicrobianas alternativas como a terapia fotodinâmica antimicrobiana (TFA) e a Ozonioterapia (OZ) tem sido estudado pela comunidade científica. O objetivo desse estudo foi avaliar a susceptibilidade de *A. baumannii* à TFA e OZ. Para avaliar a atividade antimicrobiana das terapias em células planctônicas de *A. baumannii* foi utilizado método de difusão em Ágar e microdiluição em caldo. Adicionalmente, um modelo de formação de biofilme sobre discos de PVC foi utilizado. O azul de orto-toluidina preparado com água destilada ou com água ozonizada foi utilizada como sensibilizador. Foram testados grupos tratados apenas com a luz (S-L+), apenas com o corante (S+L-) e submetidos a TFA (S+L+). Esses mesmos grupos foram testados com o sensibilizador preparado com água ozonizada, a saber apenas com a luz (S-L+ OZ), apenas com o corante (S+L- OZ) e submetidos a TFA (S+L+ OZ). O tempo de irradiação foi de 3 minutos. Foram realizadas três repetições para cada experimento. Os resultados demonstraram que biofilmes de *A. baumannii* com 24h, 72h e 120h de formação foram susceptíveis a TFA e a TFA + OZ ($p < 0,05$), sendo que o grupo de TFA sem associação com a OZ foi o que apresentou os melhores resultados. Conclui-se que a TFA isolada ou associada a OZ apresentam efeito inibitório em biofilmes de *A. baumannii* multirresistente a drogas.

PALAVRAS-CHAVE: Infecções nosocomiais, *Acinetobacter baumannii*, Ozonioterapia, Terapia fotodinâmica.