

# **ATIVIDADE DE NOVOS SURFACTANTES BIOCOMPATIVES (LTAM E LPAM) FRENTE A CEPAS DE S. AUREUS RESISTENTE A METICILINA**

Letícia Serpa Sampaio, Francisca Bruna Aires do Nascimento, Amanda Dias Barbosa, Daniel Sampaio Rodrigues, Vitória Pessoa de Farias Cabral, Helio Vitoriano Nobre Junior

Tem-se relatado nos últimos anos um aumento na incidência de infecções sanguíneas causadas por bactérias *Staphylococcus aureus*, estando relacionados à alta morbidade e mortalidade entre pacientes hospitalizados, aumento nos custos hospitalares e tempo de internação hospitalar, de forma a estabelecer um problema de saúde pública. Diante disso, faz-se necessária a busca por novas opções terapêuticas e, nesse contexto, os tensoativos tem se destacando na busca por moléculas com atividades antimicrobianas, devido as preocupações toxicológicas e ambientais. A avaliação do efeito antibiofilme dos tensoativos foi determinada de acordo com Branbilla et al. (2017) frente a cepas de *S. aureus* resistente a metilicina pertencentes ao Laboratório de Bioprospecção de Moléculas Antimicrobianas (LABIMAN) e por meio de técnicas de citometria de fluxo foi avaliado o provável mecanismo de ação desses compostos frente a cepas planctônicas, sendo avaliada a integridade de membrana e dano ao DNA. Desse modo, pode-se verificar que os produtos em estudo (LPAM e LTAM) não possuem atividade frente a biofilme de MRSA e os tensoativos catiônicos conduzem as células a morte possivelmente por apoptose. Dessa forma, os resultados obtidos no presente estudo indicam que os produtos LPAM e LTAM novos surfactantes tem um potencial frente a cepas planctônicas de MRSA, porém não apresentam atividade frente a MRSA.

Palavras-chave: Tensoativos. *Staphylococcus aureus*. resistencia. biofilme.