

AVALIAÇÃO DA EFICÁCIA DO USO DO ÓLEO ESSENCIAL DE EUCALIPTO (*Eucalyptus globulus*) NO CONTROLE DE CRESCIMENTO DAS BACTÉRIAS MRSA E *P. aeruginosa*

Pedro Henrique da Silva Bezerra¹

Leilly Hellen Roxo de Mattos²

Leonardo de Figueiredo Vilela³

Resumo

Infecção hospitalar é causada por diversos microrganismos sendo, os mais relatados, *Staphylococcus aureus* resistente a metilina e *P. aeruginosa*, dentre as formas de acabar com essa problemática é a desinfecção hospitalar adequada que é feita, em sua maioria, com NaClO (Hipoclorito de sódio), que possui como desvantagens, o forte odor e seu fator de corrosão. Como proposta de substituição, pesquisas apontam o óleo essencial de *Eucalyptus globulus*, devido a seu potencial ação antimicrobiana. O objetivo do trabalho foi avaliar a ação antimicrobiana do óleo essencial *Eucalyptus globulus* em comparação com o hipoclorito de sódio diante das bactérias MRSA e *P. aeruginosa*. A metodologia usada foi qualitativa, através da técnica de disco difusão em triplicada, sendo utilizados discos de papel filtro embebidos com 10µl de óleo essencial nas concentrações 100%, 75%, 50% e 25% diluídos em DMSO e hipoclorito de sódio, nas placas inoculada com a bactéria (concentração 0,5 na escala de MacFarland) foi colocado os discos embebidos com os produtos a serem estudados, e o antibiótico como controle. Placas foram incubadas em estufa a 35 ± 2°C/24 horas, o resultado foi obtido através da medição dos halos de inibição em milímetros. Foi possível observar que a MRSA se mostrou sensível em presença de óleo essencial, já a *P. aeruginosa* apresentou-se resistente, não ocorrendo a formação de halo de inibição. Conclui-se que o uso do óleo essencial *Eucalyptus globulus* em ambiente hospitalar torna-se inviável, uma vez que o óleo só apresenta eficácia na inibição do crescimento de MRSA. Novos estudos deverão ser feitos para a avaliação da viabilidade da substituição do hipoclorito de sódio por óleo essencial no processo de desinfecção hospitalar.

Palavras-chave: *Eucalyptus globulus*. Infecção Hospitalar. MRSA. Óleo essencial. *P. Aeruginosa*.

¹ Graduando em Biomedicina 2021.2 (UGB/FERP).

² Graduanda em Biomedicina 2021.2 (UGB/FERP).

³ Docente do UGB/FERP. Doutor em Bioquímica (UFRJ).