



AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIBACTERIANA IN VITRO DO ÓLEO ESSENCIAL DE PALMAROSA CONTRA A XANTHOMONAS CITRI SUBSP. CITRI.

MARIA OLIMPIA PEREIRA SEREIA; DAIANE CRISTINA SASS; LUCAS PRADO LEITE

Introdução: A bactéria *Xanthomonas citri* subsp. *citri*, também classificada como praga quarentenária no Brasil, é a causadora do Cancro Cítrico. O controle desta bactéria geralmente é realizado pela utilização de compostos químicos sintéticos, geralmente a base de cobre, que causam impactos negativos na saúde e ao meio ambiente. Uma possível alternativa aos produtos químicos sintéticos é a utilização de óleos essenciais em geral, que mostram baixa toxicidade para mamíferos e uma persistência reduzida no ambiente. Atualmente, o óleo de Palmarosa, *Cymbopogon martinii*, vem demonstrando uma ótima atividade antimicrobiana *in vitro* contra as bactérias *Staphylococcus aureus* e *Pseudomonas aeruginosa* em muitos estudos, o que o torna uma possível alternativa sustentável contra o cancro cítrico. **Objetivo:** Avaliar a atividade antibacteriana *in vitro* do óleo de Palmarosa contra o *Xanthomonas citri* subsp. *citri*. **Metodologia:** A técnica de Resazurin Microtiter Assay Plate (REMA) mede, de forma indireta, a atividade respiratória da célula e permite uma determinação precisa das concentrações de composto que inibem crescimento. Foram utilizadas placas multiwell de 96 poços, e realizados no mínimo três repetições por composto, utilizando as concentrações do óleo a 1%, 0.5%, 0.25%, 0.125%, 0.06%, 0.03%, 0.015%, 0.007%. **Resultados:** Foi avaliado as concentrações que corresponderam à mínima para inibição de 90% do crescimento bacteriano *in vitro*, obteve-se resultado satisfatório de IC90 nas concentrações 1%, 0.5%, 0.25%, 0.125%, 0.06%. **Conclusão:** O óleo de Palmarosa apresentou ação antibacteriana *in vitro* contra a *Xanthomonas citri* subsp. *citri*, tornando-se uma alternativa sustentável ao combate do Cancro Cítrico. Porém, estudos complementares são necessários para confirmar sua eficácia em campo, tanto *in frutos* como *in planta*.

Palavras-chave: **PALMOROSA; ÓLEO ESSENCIAL; CANCRO CÍTRICO; XANTHOMONAS CITRI SUBSP. CITRI; ANTIBACTERIANO**