|  |
| --- |
| ***Resumo simples*** |

**CONSTITUINTES QUÍMICOS E ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DO ÓLEO ESSENCIAL DE *Citrus x limon* (L.) Osbeck**

***Maria Giullia A. C. FELIZARDO[[1]](#footnote-1)\*; Iure Bernardino de SOUSA[[2]](#footnote-2); Nilton Silva Costa MAFRA[[3]](#footnote-3); Aline Medeiro FERREIRA[[4]](#footnote-4); Ana Patricia Matos PEREIRA[[5]](#footnote-5); Thércia Gabrielle Teixeira MARTINS[[6]](#footnote-6); Paulo Sérgio Santos JÚNIOR[[7]](#footnote-7); Gustavo Oliveira EVERTON[[8]](#footnote-8);***

**INTRODUÇÃO:** O Brasil detém cerca de 20% da biodiversidade mundial, principalmente, na floresta Amazônica. Porém, as espécies que a compõem são pouco conhecidas. O consumo de plantas medicinais se tornou uma prática amplamente utilizada na medicina popular. Hoje em dia, muitos fatores tem contribuído para a utilização desse recurso, como o alto custo de medicamentos industrializados, como o difícil acesso da população a assistência medica e a tendência ao uso de produtos naturais. Os óleos essenciais (OE’s) têm sido largamente empregados por suas propriedades já observadas na natureza, tal como, sua atividade antioxidante e antifúngica e por sua ação antibacteriana, com isso o uso de agentes naturais tem se destacado frente aos sintéticos. Os OE’s se mostraram bastante eficazes no controle do crescimento de microorganismos face a resultados apresentados na literatura torna-se bastante evidente o poder antimicrobiano do OE encontrado nas cascas de frutas cítricas ricas em nutrientes e fitoquímicos. Em vista disso, incentiva-se o uso de *Citrus x limon* (L.) Osbeck devido ao seu potencial agente bactericida; **OBJETIVO:** Determinar os constituintes químicos e investigar a ação antimicrobiana do óleo essencial (OE) de *Citrus x limon* (L.) Osbeck.; **MATERIAL E MÉTODOS:** As cascas foram coletadas no município de São Luís(MA), secas e trituradas. Foram utilizadas 100g das cascas secas, adicionando-se água destilada (1:10) para extração do OE por hidrodestilação. Os constituintes químicos foram obtidos por cromatografia gasosa acoplada a espectrometria de massas (CG/EM). A atividade antimicrobiana foi executada segundo as técnicas do CLSI, utilizando-se suspensões padronizadas de cepas de *Escherichia coli* (ATCC 25922) e *Staphylococcus aureus* (ATCC 25923). Utilizou-se as técnicas de Difusão de Disco, Diluição em Caldo para Concentração Inibitória Mínima (CIM) e Bactericida Mínima (CBM).; **RESULTADOS:** O limoneno (60,11%) foi identificado como constituinte majoritário do OE. O OE possui atividade bactericida, sendo mais eficiente frente a *S. aureus* (HI = 12 mm) quando comparado a *E. coli* (HI =11 mm). O valor da CIM do OE frente às cepas de *E. coli* e *S. aureus* foram de 380 e 350 µg mL-1. O ensaio para CBM demonstrou melhores resultados frente a *E. coli,* observando-se ação bactericida a partir de 550 µg mL-1 e a partir de 520 µg mL-1 para *S. aureus*.**; CONSIDERAÇÕES FINAIS:** Os resultados descritos corroboram com a literatura, pois comprovam que esse efeito tem um valor satisfatório para o OE em estudo, sendo a ação atribuída aos principais componentes químicos presentes no OE.

**PALAVRAS-CHAVE:** Bactericida; Limão; Inibição;

1. \* autor correspondente; Universidade Federal do Maranhão; Giullia.73@hotmail.com; [↑](#footnote-ref-1)
2. Universidade Federal do Maranhão; Iurebdes@gmail.com; [↑](#footnote-ref-2)
3. Universidade Federal do Maranhão; Nilton.mafra@hotmail.com; [↑](#footnote-ref-3)
4. Universidade Federal do Maranhão; alliny\_ferreira@hotmail.com; [↑](#footnote-ref-4)
5. Universidade Federal do Maranhão; ap.matos11@hotmail.com; [↑](#footnote-ref-5)
6. Universidade Federal do Maranhão; thercia.martins@hotmail.com; [↑](#footnote-ref-6)
7. Universidade Federal do Maranhão; psjr08@gmail.com; [↑](#footnote-ref-7)
8. Universidade Federal do Maranhão; gustavooliveiraeverton@gmail.com; [↑](#footnote-ref-8)