

## **CARACTERIZAÇÃO FITOQUÍMICA E ATIVIDADE ANTIBACTERIANA DO EXTRATO ETANÓLICO DE MORINDA CITRIFOLIA LINN (NONI)**

CAROLINE COELHO DE ANDRADE, CICERA JANAINÉ CAMILO, CARLA DE FATIMA ALVES NONATO, FABIÓLA FERNANDES GALVÃO RODRIGUES, JOSÉ GALBERTO MARTINS DA COSTA

*Morinda citrifolia* Linn, popularmente conhecido como noni, pertencente à família Rubiaceae, é originária do sudeste asiático, sendo uma planta tropical e subtropical tipicamente encontrada no Havaí e ilhas do Taiti. O objetivo deste estudo foi avaliar a atividade antibacteriana do extrato etanólico de *Morinda citrifolia* (noni) frente aos antibióticos aminoglicosídeos e determinar a caracterização química. O extrato bruto foi obtido em extração exaustiva dos frutos a frio com etanol P.A. por 72 horas e destilado em evaporador rotativo. O extrato foi submetido aos bioensaios antibacterianos frente linhagens de bactérias padrão, cedidas pela FIOCRUZ, sendo três Gram - positivas: *Staphylococcus aureus* (ATCC 6538), *Streptococcus mutans* (ATCC 446) e *Staphylococcus aureus* (SA 358) e três cepas padrão Gram - negativas: *Escherichia coli* (ATCC 27), *Pseudomonas aeruginosa* (ATCC 15442) e *Proteus vulgaris* (ATCC 13315). Estas foram avaliadas pelos métodos de microdiluição com base nos documentos M7-A6 (NCCLS) para obtenção da Concentração Inibitória Mínima (CIM). Para avaliação do extrato etanólico como potencializador da resistência de antibióticos da classe dos aminoglicosídeos (amicacina, gentamicina e neomicina) foram utilizadas duas linhagens bacterianas. O teste de modulação foi realizado na presença e na ausência do extrato etanólicos através de microdiluição em duplicata. Inóculos bacterianos de *Staphylococcus aureus* e *Escherichia coli* (CIM/8) em BHI a 10% foram distribuídos em placas de microdiluição seguido da adição de 100 µL das soluções de antibióticos (1.024 µg/mL) seguido de diluições seriadas (1:2). As microplacas foram incubadas a 37 ° C por 24 h e a leitura dos resultados foi obtida com adição de resazurina. A prospecção fitoquímica foi realizada de reações químicas que resultam no desenvolvimento de coloração e/ou precipitado, característico para cada classe de metabólitos. O resultado do teste de microdiluição apresentou CIM 1024 µg/mL em todas as linhagens. Na associação do extrato com os antibióticos em concentração subinibitória verificou - se atividade sinérgica e antagônica. O efeito sinérgico foi verificado com gentamicina com redução de 8 µg/mL para 2 µg/mL com adição do extrato para as duas linhagens testadas. Os metabólitos secundários apresentados neste trabalho foram: taninos e flavonóides. Não houve a presença de alcalóide neste extrato. Os resultados apresentados demonstram que o extrato do noni apresentou ação antibacteriana quando associado ao antibiótico, isto possivelmente deve estar relacionado aos metabólitos secundários presentes neste extrato.

**PALAVRAS-CHAVE:** MORINDA CITRIFOLIA, EXTRATO ETANÓLICO, ATIVIDADE ANTIBACTERIANA, FITOQUÍMICA.

**ÁREA TEMÁTICA:** QUÍMICA DE PRODUTOS NATURAIS

**FORMA DE APRESENTAÇÃO:** PÔSTER