

ABORDAGEM FITOQUÍMICA E ATIVIDADE ANTIBACTERIANA DE TAMARINDUS INDICA L.

WÉGILA DAVI COSTA, FÁBIO FERNANDES GALVÃO RODRIGUES, CAROLINE COELHO DE ANDRADE, FABÍOLA FERNANDES GALVÃO RODRIGUES, JOSÉ GALBERTO MARTINS DA COSTA

O *Tamarindus indica* L. popularmente conhecido como tamarindo pertencente à família Leguminosae é originário da África e foi naturalizado em vários estados brasileiros sendo um fruto amplamente explorado por suas propriedades nutricionais e medicinais. O presente trabalho teve por objetivo caracterizar os constituintes químicos através da abordagem fitoquímica, bem como avaliar o potencial antibacteriano do extrato etanólico do *Tamarindus indica* L. frente aos antibióticos aminoglicosídeos. O extrato etanólico bruto foi obtido através do método de extração a frio por 72 horas. A caracterização dos metabólitos secundários presente no extrato foi realizada através da prospecção fitoquímica que consiste na mudança de coloração e/ou formação de precipitado determinada pela adição de reagentes á amostra. Os ensaios antibacterianos foram realizadas com diferentes linhagens cedidas pelas FIOCRUZ sendo três Gram- negativas: *Escherichia coli* (ATCC 27); *Proteus vulgaris* (13315) e *Pseudomons aeruginosa* (ATCC15442) e três Gram-positivas: *Staphylococos aureus* (6538); *Staphylococos aureus* (EC358) e *Streptococos mutans* (ATCC13315). Estas foram analisadas pelos métodos de microdiluição com base nos documentos M7-A6 (NCCLS) para obtenção da concentração Inibitória Mínima (CIM). Para avaliar como potencializador da resistência de antibióticos da classe dos aminoglicosídeos (neomicina, gentamicina e amiacacina) foram utilizadas uma linhagem Gram-positiva e uma Gram-negativa. O teste de modulação foi realizado na presença e na ausência do extrato através de microdiluição em duplicata. Inóculos bacterianos *Escherichia coli* e *Staphylococos aureus* (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 foram obtidos com adição de resazurina. A prospecção fitoquímica revelou as seguintes classes de metabólitos secundários: flavononas, flavonóis, flavononóis, xantonas, auronas e chalconas bem como leucoantocianidinas e catequinas. No teste de microdiluição as linhagens testadas apresentaram CIM ? 1024µg/mL. Na associação do extrato com os antibióticos o efeito sinérgico foi verificado com gentamicina com redução de 8µg/mL para 4µg/mL, para *Escherichia coli* de 16µg/mL para 8µg/mL para a *Staphylococos aureus*. Os resultados apresentados demonstram que esta espécie possui atividade antibacteriana proporcionando uma nova arma contra o problema da resistência bacteriana aos antibióticos.

PALAVRAS-CHAVE: TAMARINDUS INDICA, ATIVIDADE ANTIBACTERIANA, METABÓLITOS SECUNDÁRIOS

ÁREA TEMÁTICA: QUÍMICA DE PRODUTOS NATURAIS

FORMA DE APRESENTAÇÃO: PÔSTER