VII SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA – XXV Semana de Iniciação Científica da URCA





12 a 16 de dezembro de 2022 Tema: "DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA, INDEPENDÊNCIA E SOBERANIA NACIONAL"

ANÁLISE FITOQUÍMICA, ATIVIDADE ANTIBACTERIANA E POTENCIALIZADORA DO ÓLEO ESSENCIAL DE Varronia curassavica Jacq. (BORAGINACEAE)

Sabrina Bezerra da Silva¹, José Thyálisson da Costa Silva², Raimundo Luiz Silva Pereira³, Henrique Douglas Melo Coutinho⁴, José Weverton Almeida Bezerra⁵

Resumo: A resistência aos antibióticos vem se tornando um grande problema de saúde contemporâneo. As bactérias desenvolveram estratégias, envolvendo resistência aos medicamentos para esquivar da terapia antibacteriana, assim como mecanismo de defesa do hospedeiro. Em vista disso, muitas pesquisas têm sido atribuídas a buscar novos agentes com ação antibacteriana, dentre eles os produtos naturais, oriundos de plantas medicinais. Nesse contexto, a espécie Varronia curassavica (erva-baleeira) que tem seu uso registrado na medicina popular para o tratamento de infecções, vêm se mostrado eficiente em atividades biológicas e farmacológicas. Considerando que V. curassavica é produtora de óleo essencial, utilizada medicinalmente e com comprovadas atividades biológicas, objetiva-se com este trabalho a investigação do potencial antibacteriano e do perfil químico da espécie. Após a obtenção das licenças de coleta do material botânico, foram coletadas folhas de V. curassavica, as quais foram secas, trituradas e extraídas o óleo essencial em sistema clevenger. A composição química do óleo essencial será realizada por Cromatografia Gasosa acoplada à Espectrometria de Massas (CG/EM). Para avaliação da atividade antibacteriana serão utilizadas as cepas padrões e multirresistentes de Escherichia coli, Pseudomonas aeruginosa e Staphylococcus aureus. Será determinada a concentração inibitória mínima (CIM) do produto natural pelo método de microdiluição em Brain Heart Infusion (BHI) 10 %, usando uma suspensão de 105 UFC/mL em placas de elisa de 96 poços (sentido númerico) com diluições em série (1:1), com 100 µL do óleo essencial até o penúltimo poço, (último destinado ao controle de crescimento), que será diluída de maneira seriada variando em 512-8 µg/mL. Para avaliação da atividade modificadora frente às linhagens bacterianas citadas, as CIMs dos antibióticos (eritromicina,

¹ Universidade Regional do Cariri, email: sabrina.silva@urca.br

² Universidade Regional do Cariri, email: jose.thyalisson@urca.br

³ Universidade Regional do Cariri, email: raimundoluiz.silva@urca.br

⁴ Universidade Regional do Cariri, email: hdmcoutinho@gmail.com

⁵ Universidade Regional do Cariri, email: weverton.almeida@urca.br

VII SEMANA UNIVERSITÁRIA DA URCA – XXV Semana de Iniciação Científica da URCA e VIII Semana de Extensão da URCA



12 a 16 de dezembro de 2022 Tema: "DIVULGAÇÃO CIENTÍFICA, INDEPENDÊNCIA E SOBERANIA NACIONAL"

gentamicina e norfloxacina) serão determinadas na presença e na ausência do óleo em concentração subinibitória (CIM 1/8). Os testes serão realizados em triplicata e a leitura será feita com resazurina sódica, onde os resultados serão analisados estatisticamente. Durante o desenvolvimento deste trabalho, pretende-se obter dados que amplie o conhecimento terapêutico e fitoquímico de *V. curassavica*, amplamente utilizada etnofarmacologicamente. É esperada a publicação de tais dados em forma de resumos em encontros regionais e nacionais, bem como o produto final, um artigo.

Palavras-chave: Antibiótico. Antimicrobiano. Erva-baleeira. Produto natural.

Agradecimentos:

A Universidade Regional do Cariri (URCA) e o Laboratório de Microbiologia e Biologia Molecular (LMBM).