



XXX Seminário de

INICIAÇÃO CIENTÍFICA

DA UFRSA

09 a 12 de dezembro de 2024

Núcleo de Avaliação: Núcleo I

Área temática: Ciências Biológicas.

Área do Conhecimento: Farmacologia Geral

LEVANTAMENTO DE ESPÉCIES DE PLANTAS NATIVAS DA CAATINGA COM POSSÍVEIS POTENCIAL MEDICINAL

Gezylane Lima da Costa, Milena Emily da Silva Lima, Airton Torres Carvalho, Geovan Figueiredo Sa Filho

A utilização de plantas para fins medicinais é uma prática ancestral e contínua, essencial em comunidades com acesso limitado aos medicamentos convencionais. Este estudo investigou as propriedades antimicrobianas de plantas nativas da Caatinga, um bioma semiárido brasileiro caracterizado pela alta biodiversidade. Foram produzidos extratos etanólico de três importantes espécies: Aroeira (*Schinus terebinthifolius* Raddi), Cajueiro (*Anacardium occidentale* L.) e a Chanana (*Turnera subulata* Willd. ex Schult.). As folhas dessas plantas foram coletadas, secas, trituradas e submetidas à extração por maceração. Após a rotaevaporação a atividade antimicrobiana dos extratos foi testada contra a bactéria *Escherichia coli* (*Escherichia coli* ATCC 25299) (T. Escherich, 1885). Utilizando a técnica de poços de difusão em ágar segundo técnica de Grove e Randall (1955), com modificações. As placas contendo ágar Mueller-Hinton foram perfuradas com paços de 6 mm de diâmetro, com auxílio de ponteira estéril, e semeados com um *swab* estéril os inóculos bacterianos com turvação equivalente a 0,5 da escala de MacFarland, sendo distribuído uniformemente sobre a superfície do ágar, pelo método de Kirby-Bauer. Nos poços perfurados em cada placa, devidamente identificados, foram adicionados 40µL do extrato das plantas nas diferentes concentrações. Os resultados indicaram que os extratos testados apresentaram baixa atividade antimicrobiana, com formação de halos de inibição de pequeno diâmetro. Embora a literatura sugira que halos com diâmetros iguais ou superiores a 20 mm sejam necessários para evidenciar uma influência antimicrobiana significativa, os extratos de *T. subulata* não demonstraram atividade antimicrobiana nas condições avaliadas. Para *A. occidentale*, não foram observadas diferenças entre as concentrações testadas ($p = 0,118$). Em contraste, os extratos de *S. terebinthifolius* exibiram diferenças na inibição do crescimento microbiano conforme a concentração aumentava. Os diâmetros médios das zonas de inibição foram de 0,6 mm, 0,9 mm e 1,4 mm para as concentrações de 20%, 40% e 80%, respectivamente ($p = 0,00576$). Nesse contexto, os extratos etanólicos testados não apresentaram alta inibição no crescimento bacteriano da cepa de *E. coli*, que na literatura é evidenciada com uma alta resistência à antibióticos comerciais e uma das principais bactérias causadoras de infecções hospitalares. O presente estudo destaca a importância de explorar outras metodologias e combinações de substâncias que possam extrair e



maximizar o potencial terapêutico dessas plantas que comumente já são utilizadas pela população do semiárido, contribuindo para a compreensão das limitações e potencialidades das plantas da Caatinga em tratamentos terapêuticos.

Palavras-chave: Extratos Vegetais, Atividade Antimicrobiana, Flora da caatinga.

Agência financiadora: PICI-UFERSA.

Campus: Mossoró.
