



XXXIII CONIC 23/24

Congresso de Iniciação Científica

Ciência em Movimento: Construindo o Futuro

com Conhecimento

25 a 27 de Novembro de 2024

ATIVIDADE ANTIBACTERIANA DOS EXTRATOS DA FOLHA DA CAFEIEIRA (*Coffea canephora* L.)

Yasmim do Nascimento Evangelista – *Voluntário*
Waldireny Rocha Gomes – *Coorientadora - Ufam*
Adriana Dantas Gonzaga Freitas – *Orientadora - Ufam*

RESUMO

A ineficiência dos antibacterianos tornou-se um problema de saúde pública global, dificultando o tratamento de infecções e sobrecarregando o sistema de saúde (MIRANDA et al., 2022). Este estudo avaliou a atividade antibacteriana dos extratos de folhas de *Coffea canephora* contra, *Escherichia coli* (ATCC25922), *Pseudomonas aeruginosa* (ATCC27853) e *Staphylococcus aureus* (ATCC25923). Os extratos foram obtidos por três métodos: extração a frio (3 dias sem luz), Soxhlet (9 ciclos de extração a quente) e ultrassom (20 minutos em banho ultrassônico), utilizando hexano e etanol como solventes. Em cada extração, foram usados 50g de folhas de *C. canephora*, e o solvente foi removido no rotaevaporador. Os extratos foram concentrados em oito diluições, representadas por C1 (0,02), C2 (0,05), C3 (0,10), C4 (0,15), C5 (0,20), C6 (0,25), C7 (0,30) e C8 (0,35) e testados pelo método de difusão em disco em caldo Muller-Hinton. Os antibióticos gentamicina e tetraciclina foram utilizados como controle. O extrato com etanol apresentou halos de inibição de 2,16 mm a 20,83 mm contra *S. aureus*, enquanto o extrato com o solvente hexano gerou halos de até 12,33 mm contra *E. coli*. O controle com *P. aeruginosa*, o extrato com o solvente hexano foi eficaz nos métodos estático e Soxhlet, com halos de até 11,4 mm nas altas concentrações, devido à elevada resistência da bactéria. O teste de Tukey a 95% confirmou a eficácia dos extratos e mostrou relevância entre as concentrações de C6 a 68, e a cromatografia identificou a cafeína como principal composto ativo. Novos estudos são necessários para validar o potencial antimicrobiano da *C. canephora*.

Palavras-Chave: Café; Atividade antibacteriana; extrato.

AGRADECIMENTOS

Gostaria de expressar minha profunda gratidão a todos que contribuíram direta ou indiretamente para a realização desta pesquisa. Agradeço à Universidade Federal do Amazonas (UFAM) pelo espaço e recursos que permitiram o desenvolvimento deste trabalho e às agências de fomento que apoiaram a pesquisa científica e tecnológica, reconhecendo a importância da ciência para a sociedade. Ao Laboratório de Microbiologia do Instituto de Ciências Biológicas (ICB), pela estrutura e suporte técnico imprescindíveis, deixo meus sinceros agradecimentos.

À professora Adriana Dantas, minha orientadora, pela orientação e dedicação inestimáveis ao longo de todo o processo, e à Waldireny Rocha, por seu apoio e contribuições fundamentais para o desenvolvimento deste trabalho.

