



CARACTERIZAÇÃO FITOQUÍMICA E AVALIAÇÃO DA ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DAS ESPÉCIES DO HORTO MEDICINAL ORGÂNICO DO CAMPUS PETROLINA ZONA RURAL DO IFSERTÃOPE.

Mateus Jacinto da Silva¹; Flávia Cartaxo Ramalho Vilar²; Ana Paula de Oliveira³; Marcos Felipe Queiroz dos Santos⁴; Manuela Miranda Morgado⁵; Vinicius Brandão Ferreira⁶;

Orientando - Campus Petrolina Zona Rural do IFSertãoPE - E-mail: mateus.silva@aluno.ifsertao-pe.edu.br¹; Orientadora - Campus Petrolina Zona Rural do IFSertãoPE - E-mail: flavia.cartaxo@ifsertao-pe.edu.br²; Co-autores(as)s - Campus Petrolina Zona Rural do IFSertãoPE - E-mails: paula.oliveira@ifsertao-pe.edu.br³; marcos.felipe@aluno.ifsertao-pe.edu.br⁴; manuela.morgado@aluno.ifsertao-pe.edu.br⁵; vinicius.brandao@aluno.ifsertao-pe.edu.br⁶.

RESUMO

Os vegetais têm sido explorados em pesquisas farmacológicas devido às suas propriedades terapêuticas e à diversidade de espécies vegetais disponíveis para estudo na medicina popular. Os extratos vegetais têm mostrado potencial no combate a fitopatógenos, promovendo resistência e crescimento das plantas, além de possuírem atividade antibacteriana e antifúngica contra bactérias e fungos. A intensificação nos estudos referentes ao poder antimicrobiano dos vegetais tem crescido frente ao desenvolvimento de cepas de resistência consistentemente elevada a agentes antimicrobianos, como é o caso das bactérias *Escherichia coli*, *Salmonella enterica* e *Enterococcus faecalis*, há um interesse crescente na investigação do poder antimicrobiano dos vegetais. Nesse contexto, o objetivo do estudo foi realizado para caracterizar e avaliar as atividades antimicrobianas de espécies vegetais do Horto Medicinal Orgânico do Campus Petrolina Zona Rural do IFSertãoPE contra as bactérias *E. coli*, *S. enterica* e *E. faecalis*. Os extratos vegetais foram obtidos a partir das plantas Falso Boldo, Alecrim-de-Vaqueiro, Citronela, Amora Miúra, Capim-Santo e Colônia e foram preparados no Laboratório de Química do IFSertãoPE - CPZR entre abril e outubro de 2022, seguida da Análise Antimicrobiana, Triagem Fitoquímica e Cromatografia Gasosa realizadas no Laboratório de Microbiologia em conjunto com o Laboratório de Bioquímica da Universidade Federal do Vale do São Francisco – Campus Petrolina. Durante a análise fitoquímica foi possível observar os metabólitos Alcalóides, Antraquinonas, Cumarinas, Derivados Antracênicos, Monoterpenos, Sesquiterpenos e Diterpenos presentes em todos os extratos. Na análise antimicrobiana, o extrato de alecrim-de-vaqueiro apresentou o melhor resultado contra *E. coli*, enquanto todos os extratos, exceto o de Falso Boldo, foram eficientes contra *E. faecalis* na concentração de 500 µg ml⁻¹. Os extratos de Alecrim-de-Vaqueiro e Citronela foram eficazes no controle de *S. enterica*. Concluiu-se que os extratos etanólicos das plantas estudadas apresentam potencial antimicrobiano contra *E. faecalis*, *E. coli* e *S. enterica* na concentração de 500 µg ml⁻¹.

Palavras-chave: Controle; Extratos; Fitopatógenos; Plantas Medicinais.

Modalidade: PIBIC

Campus: Petrolina Zona Rural

Agradecimentos: Agradeço ao IFSertãoPE - Campus Petrolina Zona Rural pela concessão da bolsa. Aos Laboratórios de Microbiologia e Bioquímica da Universidade Federal do Vale do São Francisco e ao Laboratório de Química do IFSertãoPE - Campus Petrolina Zona Rural.