

TÍTULO: ATIVIDADE ANTIMICROBIANA *in vitro* DE FITOEXTRATOS DE *Mimosa tenuiflora*, *Lantana camara*, *Gliricidia sepium* E *Cissampelos fasciculata* CONTRA CEPAS DE *Escherichia coli*

AUTORES: MATTOS, M. M.; ABBUDE-CARVALHO, F. R. P.; PORTO, E. A.; FERREIRA, P. F. M.; SILVA, M. C. A; SANTOS, M. M.

INSTITUIÇÃO: AV. ADEMAR DE BARROS, 500, ONDINA, SALVADOR/BA

Resumo:

Fitoextratos estão sendo amplamente estudados para fins terapêuticos devido à sua diversidade de componentes ativos, conduzindo à busca de princípios para novos fármacos com funções antifúngica, antibacteriana, antiviral, antitumoral, entre outros. Deste modo, o objetivo deste trabalho foi avaliar a eficácia de fitoextratos sobre o crescimento de *Escherichia coli*. Foram coletadas três espécimes de plantas no município de Santo Amaro (BA), *Lantana camara*, *Mimosa tenuiflora* e *Gliricidia sepium*, e uma amostra de material vegetal em feiras livres em Salvador-BA, *Cissampelos fasciculata*. Foram preparados extratos aquoso e metanólico de cada espécie vegetal, sendo obtidas as concentrações de 150mg/mL para *G. sepium*, 70mg/mL para *L. camara*, 190mg/mL para *C. fasciculata* e 200mg/mL para *M. tenuiflora*. A avaliação do potencial de crescimento foi testado sobre 15 cepas de *E. coli* isoladas de alimentos, para isto placas de Ágar Muller Hinton previamente preparadas com poços de 5mm de diâmetro foram inoculadas com as cepas bacterianas (1×10^8 UFC/mL). Em três poços foram inoculados 20 µL do extrato vegetal, num outro poço foi realizada inoculação de 20 µL do solvente usado para a extração (metanol ou água) e no quinto poço depositado 20 µL de cloranfenicol na concentração de 30ug/mL. As placas foram incubadas a 28°C por 18 a 24 horas. Após crescimento, a atividade antimicrobiana foi avaliada pelo diâmetro do halo de inibição (em mm) ao redor dos poços. Foi observado inibição no crescimento de 14 cepas de *E. coli* das 15 testadas, com halos de inibição entre 0 e 26,7 mm, utilizando o extrato metanólico da *M. tenuiflora*. Porém, o extrato aquoso desta planta inibiu apenas uma cepa bacteriana de *E. coli*, apresentando halo de inibição de 2,5 mm. O extrato metanólico da *C. fasciculata* inibiu o crescimento de 5 cepas de *E. coli* das 15 utilizadas e seu extrato aquoso inibiu apenas uma cepa. O extrato metanólico da *L. camara* inibiu 10 das 15 cepas testadas. Já seu extrato aquoso não inibiu o crescimento de nenhuma cepa. A fitoterapia é uma fonte inesgotável de produtos seguros e eficazes, com condição de contribuir efetivamente à terapêutica moderna. Os extratos vegetais podem apresentar ação antimicrobiana inclusive contra contaminantes alimentares. No entanto, necessita ser utilizado da forma correta, nas formas farmacêuticas adequadas e na concentração de ativos estudada. Caso contrário, como qualquer medicamento, poderá não fornecer os benefícios esperados.

Palavras-chave: Bactéria mesófila, planta medicinal, etnofarmacologia