

ATIVIDADE ANTIMICROBIANA DE *Geoffroea spinosa* Jacq (FABACEAE)

Simone Maria dos Santos (IC) moniasms@hotmail.com; Danielle Isis S. Silva (IC); Evelyne Gomes Solidonio (PG); Késia Xisto F. R. Sena (PQ); Julianna F. C. Albuquerque (PQ). email: julianna@ufpe.br..

Departamento de Antibióticos da Universidade Federal de Pernambuco – Recife – Pernambuco.

Palavra chave: *Geoffroea spinosa*, atividade antimicrobiana, , marizeira, mari

Introdução

Geoffroea spinosa Jacq é conhecida popularmente pelos nomes de marizeira, umari e mari, podendo ser encontrada no interior no nordeste brasileiro principalmente nos Estados do Ceará e Pernambuco. Trata-se de uma árvore frondosa com folhas pequenas de um verde escuro intenso, exibe a presença de espinhos e inflorescência amarelada. As folhas são usadas na alimentação do gado e os frutos na alimentação humana. No sertão os nativos usam o chá com propriedades antidiarréicas e emenagogas, são contra indicadas na gestação por serem abortivas. É usada popularmente para problemas ligados ao fígado, é anti-diarréica, vermífugo e expectorante. Além disso, as cascas do caule são utilizadas para controle do ciclo menstrual. Este trabalho teve o objetivo de estudar três diferentes extratos dessa planta e submetê-los a atividade antimicrobiana com a finalidade de informar se esta planta é portadora de tal atividade, uma vez que, não é usada popularmente com essa intenção. Também foi desenvolvido o estudo fitoquímico do extrato alcoólico.

Resultados e Discussão

Cascas da *Geoffroea spinosa* foram colhidas, no interior de Pernambuco, secas à temperatura ambiente e extraídas três vezes consecutivas com hexano, seguido de etanol e por fim com água fria. Os extratos foram submetidos aos testes antimicrobianos para averiguação desta atividade. O extrato etanólico foi cromatografado em coluna de sílica gel e isolado um composto que através de dados de H^1 RMN indicou ser o esqueleto de uma lactona ramificada já conhecida na literatura¹

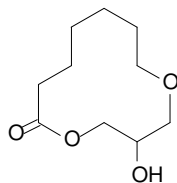


Figura 1. Estrutura química do esqueleto da lactona isolada

A posição da ramificação ainda não foi bem definida. **Fig.1.** O estudo microbiológico foi realizado pelo método de difusão em disco de papel² com nove microrganismos de diferentes classes: **Gram-positivos** *Staphylococcus aureus*, *Micrococcus luteus*, *Bacillus subtilis*, e *Enterococcus faecalis*; **Gram-negativos** *Pseudomonas aeruginosa*, *Escherichia coli*, e *Serratia marcescens*; **microrganismo álcool ácido resistente** *Mycobacterium smegmatis*, e a **levedura** *Candida albicans*. O extrato da casca em água fria apresentou inibição somente para dois microrganismos Gram-positivos, *Staphylococcus aureus* (16mm) e *Bacillus subtilis* (10mm). Os demais microrganismos não foram inibidos pelo extrato aquoso a frio. Os extratos hexânico e metanólico não apresentaram nenhuma inibição para os germes testados.

Conclusões

Foram testados três extratos hexânico, alcoólico e aquoso a frio, entre esses somente o extrato aquoso apresentou uma razoável atividade microbiológica, porém, apenas para dois microrganismos Gram-positivos. O extrato alcoólico foi submetido a coluna cromatográfica e isolada uma macrolactona.

Agradecimentos

Aos professores e alunos do laboratório de Microbiologia do Departamento de Antibióticos da Universidade Federal de Pernambuco pelos testes realizados.

1. Lopes, E. L.; Torres, M.C. M.; Maia, A. I.V.; Vitorino; Lima, M. A. S.; Andrade Neto, M.; Pessoa, O. D.L. Pessoa. **3º Congresso BrMass – 12 a 15 de Dezembro de 2009.**
2. BAUER, A. W.; KIRBI, W. M. M.; SHERRIS, J. C.; TUNK, M., Antibiotic susceptibility testing by a standardized single disk method, **Am. J. Clin. Pathol.**, v. 45, pp 493-496, 1966.