

## Atividade antimicrobiana de *Capparis hastata* Jacq (Capparaceae)

Simone Maria dos Santos<sup>1</sup> (IC) moniasms@hotmail.com; Tétis Maria Duarte<sup>1</sup> (PG) Danielle Isis S. Silva<sup>1</sup> (IC); Evelyne Gomes Solidonio<sup>1</sup> (PG); Késia Xisto F. R. Sena<sup>1</sup> (PQ); Julianna F. C. Albuquerque<sup>1</sup> (PQ). email: julianna@ufpe.br

1. Departamento de Antibióticos; Universidade Federal de Pernambuco; Av. Prof. Moraes Rego, 1235, Cidade Universitária; 50670-901; Recife – PE – Brasil.

Palavra chave: *Capparis hastata*, feijão bravo, atividade antimicrobiana, Capparaceae

### Introdução

*Capparis hastata* Jacq pertence a família Capparaceae é conhecida popularmente pelo nome de feijão bravo podendo ser encontrada no sertão de Pernambuco. Trata-se de um arbusto que chega a medir de 6 a 8 metros de altura com filotaxia do tipo alternada e folhas médias de um intenso verde escuro, apresenta flores brancas, com quatro pétalas largas, vagens com sementes medias, além disso, o feijão bravo tem presença de odor. É usada popularmente pelos nativos para sinusite, gripe e problemas nasais como corizas, é empregado na fabricação de artigos artesanais tais como chuveiros e adornos<sup>1</sup>. O material botânico (casca do tronco) foi colhido em Terra Nova, Distrito de Guarani, próximo à BR 232, PE e enviado ao Depto. de Antibióticos da UFPE com o objetivo de estudar sua atividade antimicrobiana, uma vez que, a literatura não apresenta informações sobre esse assunto.

### Resultados e Discussão

Cascas secas, extraídas com n-hexano seguido de etanol, foram submetidas à atividade antimicrobiana pelo método de difusão em disco de papel<sup>2</sup>. Discos de 6 mm de diâmetros foram impregnados com 10 µL de soluções dos extratos a concentração de 2.000 µg e colocados sobre a superfície do meio Müller-Hinton, semeado com os microrganismos-teste, suspensos previamente em soro fisiológico até turbidez de 0,5 da escala MacFarland, correspondendo a 10<sup>8</sup> UFL/mL. DMSO foi o controle e ciprofloxacina e cetoconazol a droga padrão. As placas foram incubadas a 35° C, durante 24 horas. A leitura foi feita pela medição do diâmetro dos halos formados em torno dos discos. O teste foi efetivado com nove microrganismos de diferentes classes: **Gram-positivos** *Staphylococcus aureus*, *Micrococcus luteus*, *Bacillus subtilis*, e *Enterococcus faecalis*; **Gram-negativos** *Pseudomonas aeruginosa*, *Esherichia coli*, e *Serratia marcescens*; **microrganismo álcool ácido resistente** *Mycobacterium smegmatis*, e a **levedura** *Candida albicans*. O extrato n-hexânico da casca da *Capparis hastata* não apresentou inibição significativa para nenhum dos microrganismos Gram-positivos e Gram-negativos, álcool-ácidos resistentes nem para a levedura analisada. Isso

quer dizer que os componentes apolares dessa espécie não são ativos para os germes testados.

Para a leitura desses testes foram considerados significativos os halos acima de 10 mm, formados em torno do disco **Tabela 1**. Os halos que mais se aproximaram do padrão foi para os microrganismos Gram-positivos *Staphylococcus aureus* (10 mm) e *Micrococcus luteus* (9 mm). Também apresentou halos de inibição de 10 mm para o microrganismo álcool-ácido resistente *Mycobacterium smegmatis*. Os microrganismos Gram-negativos e a levedura *Candida albicans* não foram inibidos pelos germes testados.

Tabela 1. Diâmetro dos Halos de inibição (mm).

Classe	Microrganismo-teste	Halo de inibição (mm)
Gram-positivos	<i>Staphylococcus aureus</i>	10
	<i>Micrococcus luteus</i>	9
	<i>Bacillus subtilis</i>	8
	<i>Enterococcus faecalis</i>	8
Gram-negativos	<i>P.aeruginosa</i>	0
	<i>Esherichia coli</i>	0
	<i>Serratia marcescens</i>	0
Alcool-ácido resistente	<i>Mycobacterium smegmatis</i>	10
Levedura	<i>Candida albicans</i>	0

### Conclusões

O extrato n-hexânico não apresentou halos significativos acima de 10 mm, portanto os componentes químicos apolares não apresentam atividade antimicrobiana. Os microrganismos Gram-negativos e a levedura *Candida albicans* não apresentaram nenhum halo de inibição por pequeno que fossem. O extrato etanólico não foi testado ainda.

### Agradecimentos

Aos professores e alunos do Laboratório de microbiologia do Departamento de Antibióticos da UFPE pelos testes realizados.

1. <http://www.scielo.br/pdf/abb/v21n1/05.pdf>

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.