

Atividade antimicrobiana dos extratos hidroalcoólicos de *Eugenia sp.* e *Myrcia sp.*

Mirian Feliciano da Costa¹(IC), Marcella Yukie Maeda¹(IC), Vania Vasti Alfieri Nunes²(PQ), Elias Fernando Daniel (PQ)³, Renata Maria Teixeira Duarte⁴(PQ), Marta Cristina Teixeira Duarte⁴ (PQ), Catarina dos Santos¹ (PQ)* (csantos@assis.unesp.br)

¹Departamento de Ciências Biológicas, Faculdade de Ciências e Letras, UNESP-Assis.²Instituto de Biociências, Departamento de Fisiologia/UNESP – Botucatu. ³Prati-Donaduzzi & Cia Ltda – Filial Assis. ⁴ Divisão de Microbiologia CPQBA/UNICAMP.

Palavras Chave: *Myrtaceae*, atividade antimicrobiana e MIC.

Introdução

O Cerrado brasileiro concentra grande número de espécies medicinais. Muitas destas plantas têm sido empregadas popularmente no tratamento de doenças, como é o caso das plantas da família *Myrtaceae*. Esta família conta com 3000 espécies e cerca de 80 gêneros. Nela, o gênero *Eugenia* é utilizado na medicina popular brasileira para tratamento de ferimentos e infecções intestinais (Adebajo *et al.*, 1989) e o gênero *Myrcia*, que vem sendo usado como adstringente, diurético e no tratamento de diabetes, diarreias, hipertensão, úlceras e hemorragias (Russo, 1990). Neste trabalho serão apresentados os ensaios biológicos de MIC (Minimum Inhibitory Concentration) para os extratos hidroalcoólicos (EtOH:H₂O 70%) das seguintes plantas: *Eugenia puniceifolia* Humb., Benpl. & Kunth., *Eugenia aurata* O. Berg, *Myrcia bella* Cambess, *Myrcia guianensis* e *Myrcia fallax* (Rich) DC feito com objetivo de se escolher qual das plantas acima seriam mais promissoras para uma análise microbiana, já que a necessidade de novos antibióticos é bem conhecida.

Resultados e Discussão

As folhas foram coletadas na Floresta Estadual de Assis (Instituto Florestal), secas em estufa a 60°C e trituradas em processador doméstico. A partir 10g de amostra/100mL em EtOH:H₂O 70:30 v/v foi feita uma maceração dinâmica, em triplicata, t.a., para cada uma das plantas descritas acima. Este procedimento foi repetido por mais duas vezes. As frações obtidas foram evaporadas em rotaevaporador, fornecendo os extratos hidroalcoólicos de: *E. puniceifolia* (EHAEP70) com rendimento 51%; *E. aurata* (EHAEA70) com rendimento de 7,0%, *M. bella* (EHAMB70) com rendimento de 44%, *M. guianensis* (EHAMG70) com rendimento de 24%, e *Myrcia fallax* (EHAMF70) com rendimento de 19%.

Os extratos, por sua vez, foram submetidos ao MIC frente aos seguintes microorganismos: *Candida albicans* (ATCC 10231), *Pseudomonas aeruginosa* (ATCC 13388), *Escherichia coli* (ATCC 11775),

Rhodococcus equi (ATCC25729), *Micrococcus luteus* (ATCC 4698), *Staphylococcus epidermes* (ATCC12228), *Salmonella choleraesuis* (ATCC 10708), *Enterococcus faecium* (CCT 5079), *Bacillus subtilis* (ATCC 6051), *Staphylococcus aureus* (ATCC 6538), *Enterococcus hirae* (ATCC 10541).

Para este estudo somente foi considerado ativo extratos com atividade igual ou inferior a 1,0 mg/mL. Dos extratos analisados, somente EHAEA70 não apresentou atividade frente a nenhum dos micro-organismos testados. Apresentaram atividade microbiana igual a 1,0 mg/mL os extratos: EHAMGP70 para *R. equi* e EHAEP70 para *E. coli*. Por outro lado, mostraram-se ativos os extratos: EHAMF70 para *E. hirae* 0,90 mg/mL e *E. coli* 0,25 mg/mL; e o extrato EHAMB70 também foi ativo para *E. coli* 0,30 mg/mL.

Conclusões

A partir da análise dos resultados obtidos verificou-se que os extratos de *M. fallax* e *M. bella* foram os que apresentam uma atividade antimicrobiana mais promissora. Considerando-se que se trata de extratos, o trabalho prossegue com o fracionamento, para que, possa ser feito o isolamento dos compostos responsáveis por esta atividade.

Adebajo A.C., Oloke K.J., Aladesanmi A.J. *Phytother Res.* **1989**, 3, 258-259.

Russo, E. M. K.; Reichelt, A. A. J.; Desa, J. R.; Furlanetto, R. P.; Moises, R. C. S.; Kasamatsu, T. S.; Chacra, A. R.; *Braz. J. Med. Biol. Res.* **1990** 23, 11-20.