

Atividades Antimicrobiana e Antioxidante e Toxicidade de *Eugenia uniflora*

Mariângela T. AURICCHIO¹, Adriana BUGNO², Silvia B. M. BARROS¹ & Elfriede M. BACCHI^{1*}

¹ Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Universidade de São Paulo,
Av. Prof. Lineu Prestes 580, 05508-900, São Paulo, SP, Brazil.

² Instituto Adolfo Lutz, São Paulo, SP, Brazil.

RESUMO. A espécie *Eugenia uniflora* L., planta arbustiva da família Myrtaceae, ocorre em todo o Brasil e na América Latina, desde o México até a Argentina. No extrato hidroalcoólico foi verificada a presença de flavonóides e taninos (20,06%). O extrato demonstrou atividade antimicrobiana mais expressiva frente a *Staphylococcus aureus*, *Salmonella cholerasuis* e *Pseudomonas aeruginosa*, com CIM de 80 µg/mL; 100 µg/mL e 400 µg/mL, respectivamente. Frente a *Candida albicans* o extrato exibiu CIM de 500 µg/mL. A atividade antioxidante *in vitro* do extrato hidroetanólico de folhas de *Eugenia uniflora* foi determinada pela inibição da autooxidação espontânea em homogenato de cérebro, medida pela técnica do malonildialdeído (MDA), sendo o Q_{1/2} de 34,6 µg/mL. A DL₅₀ do extrato hidroalcoólico das folhas de *Eugenia uniflora* foi de 5,93 g/kg em camundongos, após administração por via oral.

SUMMARY. "Antimicrobial and Antioxidant Activities and Toxicity of *Eugenia uniflora*". *Eugenia uniflora* L. (Myrtaceae) is a shrub, which grows all over Latin America from Mexico to Argentina. The extract of *Eugenia uniflora* leaves showed positive reaction for flavonoids and tannins. Concerning antimicrobial activity, the most susceptible bacteria to *Eugenia uniflora* leaf extract were *Staphylococcus aureus*, *Salmonella cholerasuis* and *Pseudomonas aeruginosa*, with Minimum Inhibitory Concentration (MIC) of 80, 100 and 400 µg/mL, respectively. The MIC against *Candida albicans* was 400 µg/mL. The *in vitro* antioxidant activity of the hydroalcoholic extract from *Eugenia uniflora* was based on the inhibition of spontaneous lipid peroxidation of rats brain homogenates. Malonyldialdehyde (MDA) was employed as parameter for lipid peroxidation evaluation. Q_{1/2} was calculated as 34.6 µg/mL. The LD₅₀ of *E. uniflora* hydroalcoholic extract, orally administered, was 5.93 g/kg.

PALAVRAS-CHAVE: Antimicrobiano, Antioxidante, *Eugenia uniflora*, Toxicidade.

KEY WORDS: Antimicrobial, Antioxidant, *Eugenia uniflora*, Toxicity.

* Autor to whom correspondence should be addressed. E-mail: elfriede@usp.br