



## Estudo Fitoquímico e Avaliação da Atividade Antimicrobiana de *Talauma ovata* (Magnoliaceae)

Maria É.A. STEFANELLO <sup>1\*</sup>, Marcos J. SALVADOR <sup>2</sup>, Izabel Y. ITO <sup>3</sup>, Andréia MONTOIA <sup>1</sup>,  
Camila J.F. SILVA <sup>1</sup> & Letícia F.L. BARROS <sup>1</sup>

<sup>1</sup> Departamento de Química, Universidade Federal do Paraná,  
81531-990, Curitiba, PR, Brasil.

<sup>2</sup> Instituto de Biologia, Departamento de Fisiologia Vegetal, Curso de Farmácia,  
Universidade Estadual de Campinas, 13083-970, Campinas, SP, Brasil,

<sup>3</sup> Departamento de Análises Clínicas, Toxicológicas e Bromatológicas,  
Faculdade de Ciências Farmacêuticas de Ribeirão Preto, USP, 14040-903, Ribeirão Preto, SP, Brasil.

**RESUMO.** O estudo fitoquímico de cascas do tronco e folhas de *Talauma ovata* St. Hil. (Magnoliaceae) levou ao isolamento das lactonas sesquiterpênicas costunolídeo e partenolídeo e dos alcalóides aporfínicos liriodenina, lanuginosina, dicentrinona, O-metilmoschatolina e N-acetilxilopina. Os extratos brutos, frações de extratos obtidas por partição com solventes e substâncias isoladas foram avaliadas pelo método de difusão em ágar, utilizando-se 15 bactérias Gram-positivas, 3 bactérias Gram-negativas e 3 fungos. A maior atividade foi detectada na fração em diclorometano do extrato em etanol das cascas, a qual foi ativa contra bactérias Gram-positivas. Nenhum extrato ou fração inibiu o crescimento de bactérias Gram-negativas ou fungos. Partenolídeo e O-metilmoschatolina apresentaram boa atividade contra várias cepas de *Staphylococcus aureus*, com concentração inibitória mínima (CIM) variando entre 100 e 25 µg/mL. O alcalóide N-acetilxilopina apresentou moderada atividade antifúngica (CIM = 250 µg/mL). Liriodenina, lanuginosina, dicentrinona e O-metilmoschatolina estão sendo descritos pela primeira vez nesta espécie.

**SUMMARY.** "Phytochemical Study and Antimicrobial Activity Evaluation of *Talauma ovata*". Petroleum ether and ethanol extracts of trunk bark and leaves from *Talauma ovata* St. Hil. (Magnoliaceae) were submitted to chromatographic separation. This procedure furnished the sesquiterpene lactones costunolide and parthenolide and the aporphine alkaloids liriodenine, lanuginosine, dicentrinone, O-methylmoschatoline and N-acetylxylopinine. Crude extracts, fractions from sequential partition with solvents and isolated compounds were screened against 15 Gram-positive bacteria, 3 Gram-negative bacteria and 3 yeasts, using the agar well-diffusion technique. The most activity was detected in the fraction in dichloromethane from ethanol extract of trunk bark, which was active against Gram-positive bacteria, but not against Gram-negative bacteria or fungi. Parthenolide and O-methylmoschatoline showed good and specific activity against several strains of *Staphylococcus aureus*, with minimum inhibitory concentration (MIC) varying from 100 to 25 µg/mL. The alkaloid N-acetylxylopinine exhibited moderate activity against *Candida albicans* (MIC = 250 µg/mL). This is the first report of liriodenine, lanuginosine, dicentrinone and O-methylmoschatoline in *T. ovata*.

**PALAVRAS CHAVE:** Alcalóides aporfínicos, Atividade antimicrobiana, Lactonas sesquiterpênicas, Magnoliaceae, *Talauma ovata*.

**KEY WORDS:** Antimicrobial activity, Aporphine alkaloids, Magnoliaceae, Sesquiterpene lactone, *Talauma ovata*.

\* Autor a quem correspondência deve ser enviada: E-mail: elida@ufpr.br