

---

---

ESTUDO FITOQUÍMICO E DAS ATIVIDADES ANTIMICROBIANAS DA *Ottonia martiana* Miq.,  
PIPERACEAE

STUDY PHYTOCHEMICAL AND OF ANTIMICROBIAL ACTIVITY FROM *Ottonia martiana* Miq.,  
PIPERACEAE

CUNICO, M. M.<sup>1</sup>; MIGUEL, O. G.<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Mestre em Ciências Farmacêuticas pelo Programa de pós graduação em Ciências Farmacêuticas - UFPR –Dissertação

<sup>2</sup> Orientador: Prof. Dr. Obdulio Gomes Miguel - obdulio@ufpr.br

### RESUMO

A *Ottonia martiana* Miq., arbusto da família Piperaceae, é conhecida na medicina popular brasileira como "Anestésica". Partes desta planta são utilizadas em alcoolaturas para aliviar dor de dente, devido à sua ação anestésica sobre a mucosa bucal. Estudo fitoquímico realizado com extrato das raízes desta planta indicou a presença de duas isobutilamidas: Isopiperlonguminina e Piperovatina, as quais foram identificadas por Espectroscopia de RMN de <sup>1</sup>H e <sup>13</sup>C. Análises por CG-MS nos extratos dos frutos desta espécie em estudo, revelaram a presença de dois isômeros, um do composto estigmasterol e outro do b-sitosterol. No estudo das atividades antimicrobianas, extratos brutos etanólicos das raízes e caules (50 e 100%) desta planta, apresentaram efeito antibacteriano sobre *S. aureus*, quando testados pelo método por difusão em gel. Também, foi verificado que extratos desta espécie apresentaram atividade antifúngica (crescimento micelial) sobre *Fusarium oxysporum*, *Colletotrichum acutatum* e *Rhizoctonia* sp., dependente da concentração, do método de extração e do órgão utilizado. Os resultados confirmaram a presença de princípios ativos, os quais poderão vir a ser empregados na terapêutica, inclusive com potencial para controle de microrganismos fitopatogênicos.

Palavras-chave: *Pterocaulon interruptum* DC.; Asteraceae; fitoquímica; botânica; óleo essencial; propriedades antimicrobianas.

### ABSTRACT

*Ottonia martiana* Miq., a shrub from the family Piperaceae, is known in Brazilian folk medicine as "Anestésica". Its parts are used in alcoholic macerates to relieve toothache, due to its anesthetic action on mucous membrane. Phytochemical investigation performed with extract of *O. martiana* roots indicated the presence of two isobutylamides: Isopiperlonguminine and Piperovatine, which were identified by spectroscopy NMR (<sup>1</sup>H and <sup>13</sup>C). In analysis of the extracts of fruits by GC-MS, isomers of stigmasterol and b-sitosterol are present. In the studies of antimicrobial activity, ethanolic crude extracts of the roots and stems (50 and 100%) from this plant showed antibacterial effects against *S. aureus*, by paper disk-diffusion method. Also, it was observed that extracts of this species exhibit antifungal activity (mycelial growth) against *Fusarium oxysporum*, *Colletotrichum acutatum* and *Rhizoctonia* sp, dependent on the extract concentration, extraction method and employed organ. The results confirmed the presence of active substances, which could be employed in therapeutics, and with potential to control phytopathogenic microorganisms.

Key words: *Pterocaulon interruptum* DC.; Asteraceae family; phytochemistry; botanical; essential oil; anti microbial properties.