

Metabólitos secundários estão presentes em diferentes grupos vegetais e geralmente atuam na proteção e comunicação das plantas, respondendo a diversos fatores ambientais, podendo auxiliar na competição com outros organismos e na ocupação eficaz do ambiente. Alcalóides são metabólitos secundários que apresentam diversas funções relacionadas à defesa, tais como proteção contra herbívoros e patógenos, e interferência química entre as plantas (alelopatia). Os alcalóides indólicos braquicerina, psicolatina e N, β -D-glicopiranosil vincosamida (GPV) são sintetizados respectivamente por *Psychotria brachyceras*, *P. umbellata* e *P. leiocarpa* (Rubiaceae- APG II). Estudos anteriores demonstraram que braquicerina e psicolatina acumulam-se em concentrações mais elevadas em estruturas reprodutivas, bem como braquicerina tem seu acúmulo em folhas induzido por ferimento, sugerindo possível papel de defesa; a capacidade antioxidante destes metabólitos também foi mostrada *in vitro* e em sistema heterólogo de levedura.

Neste trabalho, alcalóides indólicos de *Psychotria* do Sul do Brasil foram testados quanto a sua possível função ecológica para a planta utilizando dois parâmetros: potencial alelopático e capacidade de deter predação. Nos ensaios alelopáticos, foram avaliados a germinação de aquênios e crescimento inicial de *Lactuca sativa* (Asteraceae- APG II) na presença destes alcalóides, e, no ensaio de herbivoria, a área devorada de *L. sativa* contendo alcalóides por larvas de *Spodoptera frugiperda* (Lepidoptera: Noctuidae). Os resultados sugerem que os alcalóides indólicos de *Psychotria* não estão relacionados diretamente na proteção contra herbívoros nem na inibição de germinação e/ou crescimento de outras plantas. É possível que estes compostos atuem na proteção contra o estresse oxidativo gerado em condições desfavoráveis às plantas, atuando como antioxidantes ou moduladores de estresse oxidativo. (Apoio: CNPq e Pibic-UFRGS).