

PERFIL DE ALELOQUÍMICOS DA ORDEM MALPIGHIALES

Malvina Sperb Indrusiak¹, Fernanda Witt Cidade¹ e Geraldo Luiz Gonçalves Soares¹ (orient.)

¹Departamento de Botânica, Instituto de Biociências, Universidade Federal do Rio Grande do Sul; m.indrusiak@gmail.com; geraldo.soares@ufrgs.br.

Malpighiales é uma ordem de plantas floríferas recentemente delimitada pelo *Angiosperm Phylogeny Group* (APG). Das 37 famílias classificadas nesse táxon, podem ser destacadas Euphorbiaceae, Malpighiaceae e Passifloraceae, pela importância florística no Brasil e pelos inúmeros estudos envolvendo a identificação de aleloquímicos. A organização e análise da distribuição dessa grande quantidade de dados químicos disponíveis têm grande valor tanto para estudos ecológicos quanto para estudos taxonômicos e farmacológicos envolvendo espécies de Malpighiales. Com o objetivo de gerar um banco de dados com a ocorrência de aleloquímicos e analisar a similaridade química ao nível de família foi feito o levantamento bibliográfico das ocorrências de metabólitos secundários em Malpighiales, usando-se como palavras chave os epítetos genéricos das espécies incluídas nessa ordem. A similaridade química entre as famílias de Malpighiales foi avaliada com base nas ocorrências dos aleloquímicos mais amplamente distribuídos no grupo (i.e. terpenóides, alcalóides e derivados fenólicos, incluindo flavonóides). Esses dados foram usados na elaboração de uma matriz binária e no cálculo do coeficiente de similaridade Jaccard, utilizando-se o programa NTSYS 2.0. As famílias de Malpighiales exibiram uma química diversificada, que se materializou num diagrama de similaridade complexo. As famílias estudadas exploram intensamente as principais vias metabólicas secundárias: acetato/mevalonato e chiquimato. Destacam-se em Malpighiales, famílias com grande ocorrência de substâncias potencialmente tóxicas, como as Euphorbiaceae destacadas pelos alcalóides benzilizoquinolínicos e diterpenóides característicos. A análise desses dados químicos também confirma o potencial farmacológico das famílias estudadas, ricas em espécies produtoras de derivados fenólicos com alta atividade antioxidante (i.e. Malpighiaceae, Rizophoraceae e Salicaceae). Algumas famílias de Malpighiales, como Rhizophoraceae e Euphorbiaceae apresentaram baixa similaridade química com as demais. Se, por um lado, esse fato sugere a existência de problemas de circunscrição das famílias na ordem, ele também revela a singularidade química destas famílias. O que favorece a previsão da ocorrência de metabólitos secundários nessa ordem, mantendo-se a sua feição taxonômica atual.