

IDENTIFICAÇÃO DE ALCALOIDES EM QUATRO ESPÉCIES DE MALPIGHIACEAE DO CERRADO

MENDES, LUCCAS ROBERTO PEREIRA¹; VELOSO, PEDRO HENRIQUE FONSECA²; ROYO, VANESSA DE ANDRADE³.

¹Aluno do curso Ciências Biológicas Bacharelado – Universidade Estadual de Montes Claros;

²Aluno de Doutorado em Biotecnologia – Universidade Estadual de Montes Claros;

³Professora orientadora do Departamento de Biologia Geral - Universidade Estadual de Montes Claros.

RESUMO: Malpighiaceae é uma família botânica que atualmente compreende 77 gêneros e cerca de 1.350 espécies distribuídas em regiões tropicais e subtropicais do planeta. No Brasil encontram-se 46 gêneros, com destaque para o Cerrado que abriga grande parte dessa diversidade de espécies. *Byrsonima*, *Banisteriopsis*, *Diplopterys*, *Heteropterys*, *Malpighia* e *Stigmaphyllon* são exemplos de gêneros com ocorrência nesse bioma. Em algumas situações esses gêneros e espécies podem ocorrer de forma simpátrica e de forma mais específica em congêneres simpátricos, compartilhando um mesmo habitat ou ecossistemas. A ocorrência de gêneros e espécies próximas umas das outras, que compartilham caracteres taxonômicos específicos levantam hipóteses sobre aspectos sobre sua fisiologia, há semelhanças entre essas espécies que compartilham o mesmo ambiente? Diante do questionamento, o presente estudo teve como objetivo compreender o perfil de alcaloides, de quatro espécies de Malpighiaceae, de flores amarelas que ocorrem em um fragmento de Cerrado no Norte de Minas Gerais. Neste contexto, foram preparados extratos ácidos (solução aquosa de H₂SO₄ 1%, 10:1, mL/g) a partir de folhas secas e pulverizadas de *Banisteriopsis gardneriana* (Bg), *Banisteriopsis anisandra* (Ba), *Diplopterys lutea* (Dl) e *Diplopterys pubipetala* (Dp). O material vegetal foi submetido à decocação com a solução ácida por 5 minutos, seguido de filtração em papel filtro e submetidos a três extrações sucessivas com clorofórmio (2,5 mL cada). A fase orgânica foi reunida, concentrada e preparada na concentração de 5 mg/mL em etanol 70%. A cromatografia em camada delgada foi realizada em placas de alumínio com sílica gel 60 F₂₅₄ (0,2 mm de espessura, Macherey-Nagel, Düren-Alemanha), utilizando como fase móvel a mistura clorofórmio:metanol:amônia (85:10:5, v/v/v). Como reveladores físicos foram utilizadas lâmpadas de irradiação ultravioleta nos comprimentos de 254nm e 365-395nm, Os resultados obtidos com observação em luz UV-254nm indicaram substâncias com os fatores de retenção (R_f) correspondente entre algumas espécies. Bg, Ba, Dl e Dp compartilham os R_fs: 0,83, 0,68 e 0,58; Ba, Dl e Dp: 0,50; Dl e Dp: 0,37 e 0,11; Bg, Dl e Dp: 0,21. Já em luz UV-365-395nm

Bg, Ba, e Dl compartilham o Rf: 0,75 e Dp o Rf: 0,62. Os Rfs em questão podem estar intimamente relacionados com alcaloides comuns entre as espécies, ou a própria família ou gênero, considerados irmãos, *Diplopterys* e *Banisteriopsis* podem conter compostos semelhantes. Os aspectos geográficos podem ter ação direta das redes de interações ecológicas e ecofisiológicas da flora estudada. Outros Rfs foram observados de forma isolada, com zonas de maior e menor intensidade, o que pode estar relacionado à identidade química da espécie analisada. Deste modo, os achados indicam não só uma proximidade quimiotaxonômica, como o cromatoperfil individual de cada espécie e a riqueza de alcaloides presentes nas amostras. O que pode indicar uma identidade química ou até mesmo a plasticidade fisiológica ou fenotípica das espécies ao ambiente a qual estão inseridas.

AGÊNCIAS DE FOMENTOS: *Fundação de Amparo a Pesquisa de Minas Gerais (FAPEMIG)*

PALAVRAS-CHAVE: Alcaloides, Malpighiaceae, Bioprospecção.