

DETECÇÃO DE ÁCIDOS ARISTOLÓQUICOS EM *Aristolochia spp* VIA CLAE. Carla Santana Francisco, Lucia M. Xavier Lopes. – Química – Licenciatura em Química – Departamento de Química Orgânica – Instituto de Química – Campus de Araraquara.

As plantas brasileiras pertencentes à família Aristolochiaceae são empregadas na medicina tradicional e são também conhecidas por apresentarem substâncias como os ácidos aristolóquicos (AAs) – derivados nitrofenantrênicos – reconhecidos por serem universalmente tóxicos às larvas de Lepdopteras e ao homem. Estes ácidos são encontrados em fontes naturais somente em espécies do gênero *Aristolochia*, e em borboletas (Lepdóptera) pertencentes à tribo Troidina, as quais se alimentam de plantas pertencentes à família Aristolochiaceae ¹.

Este trabalho visa à obtenção do perfil químico dos chás de cinco espécies brasileiras pertencentes à família Aristolochiaceae (*Aristolochia arcuata*, *A. chamissonis*, *A. gigantea*, *A. melastoma* e *A. ridicula*) por métodos cromatográficos, e fornecer subsídios para posterior detecção, quantificação e isolamento de ácidos aristolóquicos nos chás destas plantas.

Considerando que os chás são preparados, popularmente, a partir de 25 a 50 g de material vegetal em 1L de água, estes foram preparados nas mesmas condições para que possam ser empregados em estudos futuros de avaliação de toxicidade. Às diferentes partes do material vegetal, secas (~ 40° C) e moídas (~ 50 g), foi adicionado 1L de água destilada e as soluções submetidas à ebulição por 30 minutos. Depois de esfriadas, as soluções foram filtradas utilizando-se, sucessivamente, gaze e papel de filtro. Os filtrados (chás) foram submetidos a extrações múltiplas com solventes orgânicos obtendo-se um total de 39 frações aquosas, etéreas e de acetato de etila. Estas foram concentradas em rotaevaporador à pressão reduzida e mantidas em capela com exaustor a temperatura ambiente. Alíquotas destas frações, solubilizadas em metanol, foram filtradas em membranas Millipore e analisadas por CLAE (Coluna ODS) por métodos exploratórios de gradientes de solventes (MeOH:H₂O 5 a 100% em 30 min, 1,0 mL/min, λ 254 nm). Depois de estabelecidas as melhores condições analíticas para os extratos por CLAE, soluções padrões de ácidos aristolóquicos I (1) e II (2), glicose (3), D-galactose (4) e alantoína (5) foram injetadas no cromatógrafo e realizadas análises comparativas dos cromatogramas com aqueles obtidos das frações em estudo (Figura 1).

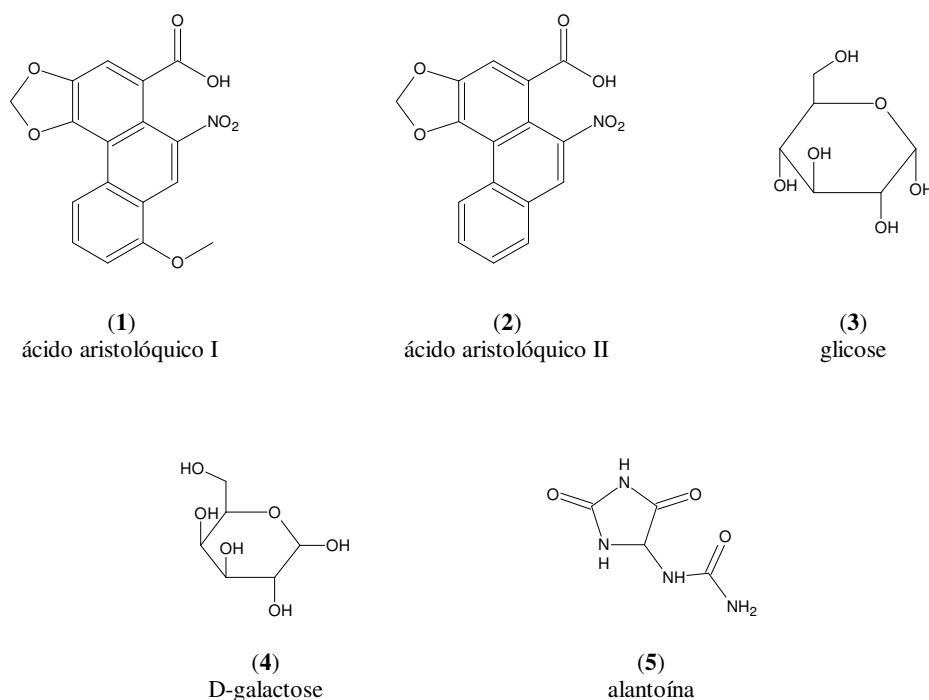


Figura 1. Estruturas das substâncias padrões.

As análises dos resultados obtidos por CLAE indicam a presença de ácidos aristolóquicos em extratos de quatro espécies de *Aristolochia* (*A. arcuata*, *A. chamissonis*, *A. melastoma* e *A. ridicula*), apenas naqueles provenientes de *A. gigantea* não foram detectados AAs.

¹ LOPES, L. M. X.; NASCIMENTO, I. R.; SILVA, T. Phytochemistry of the Aristolochiaceae family. **Research Advances in Phytochemistry**, v. 2, p. 19-108, 2001.

CNPq/PIBIC