



Perfil fitoquímico de frações obtidas por extração direta das sementes de *Garcinia humilis* (Clusiaceae)

Julia Fontoura Carvalho Magalhaes dos Santos, Rivaldo Niero, Valdir Cechinel Filho

Química - Química Orgânica

Garcinia humilis é uma planta de origem Boliviana, também encontrada no Brasil e conhecida como “achachairu” ou “bacupari”. Seus frutos e folhas têm sido utilizados para o tratamento de reumatismo, úlcera gástrica e inflamação. Dados científicos mostram possuir propriedades farmacológicas, como antioxidante, anti-inflamatória, antimicrobiana, citotóxica e diurética. No entanto, apesar de sua popularidade, ainda há algumas lacunas, especialmente em relação aos seus frutos e sementes. Este estudo, teve como objetivo avaliar o perfil fitoquímico das sementes de *G. humilis* por meio de extração direta utilizando solventes com diferentes níveis de polaridade, técnicas cromatográficas e espectroscópicas no intuito de fornecer subsídios para futuros ensaios farmacológicos. Os frutos de *G. humilis* foram coletados na localidade de Macacos, em Camboriú, Santa Catarina, em março de 2022. Posteriormente, as sementes foram separadas das cascas e polpa manualmente, lavadas, trituradas e secas em estufa a 40°C com circulação de ar, resultando em 185,87g de material seco. Em seguida, o material foi submetido a diferentes extrações com solventes, em ordem de polaridade crescente, como Hexano, Diclorometano e Acetato de etila, respectivamente. Cada extração foi repetida duas vezes, com a reposição do solvente a cada 4 dias. Os solventes extratores foram evaporados em um Rotaevaporador sob pressão reduzida, mantendo-se a temperatura a 50°C, resultando em 22,75g do extrato de Hexano, 4,38g de Diclorometano e 0,91g do Acetato de etila. Considerando que o extrato de hexano apresentou maior rendimento, foi selecionado para dar início à purificação. Portanto, 3g foram submetidos à cromatografia em coluna aberta (CCA), em uma coluna de vidro (50 x 3cm) empacotada com 56g de sílica gel e eluída numa fase móvel de hexano:acetona (10x100ml) com gradiente de polaridade (1→100), rendendo 150 frações. Após agrupadas por similaridade por Cromatografia em camada delgada (CCD), tendo como revelador anisaldeído sulfúrico, foi observado na fração 67-69 (25,5mg), a formação de um sólido branco com características amorfas e assim foi selecionado para a análise em Ressonância Magnética Nuclear (RMN). A análise preliminar dos resultados de RMN revelou semelhanças com estruturas pertencentes a classe das Gutiferonas. Com o objetivo de isolar maior quantidade desta substância, a fração 70-80 (259mg), foi submetida à cromatografia em coluna aberta, em condições idênticas à coluna anterior, resultando em 102 frações, onde a fração 41-44 apresentou formação de cristais com as mesmas características encontradas na fração 67-69. As análises preliminares, feitas por CCD, mostraram mesma coloração e similar fator de retenção (RF) em relação ao composto encontrado na fração 67-69. Embora se tenha dados de RMN similares a Gutiferona, outros ensaios estão em andamento para confirmar definitivamente sua estrutura. Isto se torna relevante do ponto de vista químico, pois pode representar a descoberta de compostos ainda não identificados



nesta planta, o que destaca a importância de continuar a pesquisa com o extrato de hexano, pois há outras substâncias a serem isoladas e identificadas nesta parte da planta.

Palavras-chave: Plantas Medicinais; Espectroscopia; Cromatografia.

Apoio: FAPESC; Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica - PIBIC/CNPq e UNIVALI