

EXTRAÇÃO, ISOLAMENTO E PURIFICAÇÃO DE ALCALOIDES PIPERIDÍNICOS POLARES DAS FOLHAS DE SENNA SPECTABILIS.

V Seminário de Pesquisa, Inovação e Pós-Graduação da Universidade Federal de Uberlândia (Iniciação Científica), 1ª edição, de 04/11/2025 a 13/11/2025
ISBN dos Anais: 978-65-5465-171-4

SOUZA; Victor Rodrigo Garcia¹, LIMA; Paulo Cesar Gomes de², CYTRÂNGOLO; Isabela Lopes e³, PIVATTO; Marcos⁴, PIVATTO; Amanda Danuello⁵

RESUMO

Senna spectabilis, árvore amplamente utilizada na medicina tradicional, apresenta comprovada atividade biológica, principalmente associada aos alcaloides piperidínicos majoritários (–)-cassina e (–)-espectralina, com destaque para sua ação anticolinesterásica, de interesse no tratamento e/ou prevenção da doença de Alzheimer. Considerando o potencial desses metabólitos, surgiu o interesse em investigar outros alcaloides presentes na espécie, em especial os diastereoisômeros 6-isocassina e 6-isoespectralina, caracterizados por maior polaridade em relação aos alcaloides majoritários. Com o objetivo de extrair, isolar e purificar esses compostos polares, procedeu-se à extração líquido-líquido das folhas de *S. spectabilis*. Diferentes porções da fração de diclorometano obtida foram submetidas à cromatografia em coluna, utilizando-se sílica em gel como fase estacionária e gradiente composto por hexano (Hex), diclorometano (DCM) e metanol (MeOH) como fase móvel. As frações resultantes foram analisadas por cromatografia em camada delgada (CCD) empregando como eluente a mistura MeOH:DCM:NH₄OH (9:1:0,25) e revelador iodocloroplatinado, sendo posteriormente reagrupadas de acordo com valores de R_f semelhantes. Em seguida, uma nova cromatografia em coluna de sílica flash permitiu o isolamento de 40 frações contendo a mistura dos diastereoisômeros 6-isocassina e 6-isoespectralina. Atualmente, aguarda-se a análise por HPLC dessas frações, visando a separação eficiente do par homólogo e posterior avaliação de seu potencial biológico.

PALAVRAS-CHAVE: *Senna spectabilis*, Alcaloides piperidínicos, Cromatografia

¹ Universidade Federal de Uberlândia- Instituto de Química, victor.rodrigo@ufu.br

² Universidade Federal de Uberlândia- Instituto de Química, paulo.gomeslima@ufu.br

³ Universidade Federal de Uberlândia- Instituto de Química, isabela.cytrangelo@ufu.br

⁴ Universidade Federal de Uberlândia- Instituto de Química, pivatto@ufu.br

⁵ Universidade Federal de Uberlândia- Instituto de Química, danuello@ufu.br