



IDENTIFICAÇÃO E QUANTIFICAÇÃO DE FLAVONOIDES EM ESPÉCIES DO GÊNERO *CECROPIA* POR CLUE-DAD-EM

Marcelo da Silva Mathias, Queitilane de Souza Sales, Rodrigo Rodrigues de Oliveira

O gênero *Cecropia* (Urticaceae) é constituído por árvores conhecidas como embaúbas. Entre elas, *Cecropia pachystachya* e *Cecropia hololeuca* são comuns na Região Sudeste do Brasil. Estudos sobre o gênero indicam a presença de diversas substâncias fenólicas, entre elas, flavonoides glicosilados. A cromatografia líquida de ultra eficiência com detector de arranjo de diodos acoplado à espectrometria de massas (CLUE-DAD-EM) permite separar, quantificar e identificar tais substâncias. Validar a metodologia cromatográfica é importante para garantir a confiabilidade e a reprodutibilidade dos resultados obtidos. Este trabalho tem como objetivo, desenvolver e validar uma metodologia para separação, quantificação e identificação de substâncias fenólicas em duas espécies de *Cecropia* que coexistem numa mesma região. Os extratos metanólicos brutos foram preparados a partir das folhas secas e moídas de ambas as espécies, coletadas no mesmo dia e região. A metodologia de separação foi determinada em cromatógrafo em fase líquida Shimadzu, com coluna C-18, injetando 20µL das soluções 20mg/mL de cada extrato em solução de acetonitrila/água 5:95, a 40°C. A fase móvel formada por água desionizada (A) e acetonitrila (B), ambas acidificadas a 0,1% com ácido fórmico. A detecção foi a 220 e 340nm. A validação da metodologia proposta seguiu parâmetros estabelecidos pela ANVISA. As análises por CLUE-DAD-EM foram realizadas no modo negativo de ionização, faixa de 50 a 1400 m/z, modo auto MS/MS, em espectrômetro ESI-Q-TOF Bruker. Os espectros de fragmentação foram confrontados com bancos de dados para a identificação das substâncias. Os cromatogramas obtidos demonstraram maior diversidade de substâncias em *C. pachystachya* do que em *C. hololeuca*. Foram identificadas flavonas glicosiladas, taninos condensados e ácidos fenólicos. A validação foi realizada utilizando um padrão de isoorientina, flavona presente nas duas plantas. Desta maneira, conclui-se que a técnica analítica CLUE-DAD-EM se mostrou eficiente para a separação, identificação e quantificação de substâncias fenólicas. Além disso, os resultados estatísticos obtidos permitiram a validação da metodologia analítica nas condições estabelecidas pela ANVISA.

Palavras-chave: *Cecropia*, Substâncias fenólicas, CLUE-DAD-EM

Instituição de fomento: FAPERJ, UENF