

Análise dos flavonóides da cera epicuticular de *Marcetia latifolia* Naud

Jósquia S. Barbosa (IC)^{1*}, Dayse S. A. Cassiano (PG)¹, Alexsandro Branco (PQ)¹, Hugo Neves Brandão (PQ)², Andrea Karla A. Santos (PQ)³, Tânia R. S. Silva (PQ)³

¹ Laboratório de Fitoquímica, Departamento de Saúde, Universidade Estadual de Feira de Santana – UEFS, 44032 460, Feira de Santana/BA; ² Laboratório de Extração – Unidade Experimental Horto Florestal – UEFS; ³ Laboratório de Taxonomia Vegetal, Departamento de Ciências Biológicas, UEFS.

(*) e-mail: josquia@bol.com.br

Palavras Chave: *Marcetia*, cera epicuticular, flavonóides.

Introdução

Ao longo da evolução química e biológica, as plantas terrestres desenvolveram uma fina camada externa chamada cutícula. Na parte mais externa da cutícula, encontra-se a cera epicuticular^{1,2}. Do ponto de vista química, a cera epicuticular é constituída de hidrocarbonetos, álcoois, cetonas e aldeídos; além de compostos da classe dos triterpenos e dos flavonóides³.

O objetivo deste trabalho consiste em analisar por CLAE a presença de flavonóides na cera epicuticular de *Marcetia latifolia* Naud, planta nativa do semi-árido brasileiro.

Resultados e Discussão

As partes aéreas de *Marcetia latifolia* foram coletadas em Morro do Chapéu, Chapada Diamantina-BA e sua exsiccata foi numerada e depositada no Herbário da UEFS. A cera epicuticular foi extraída mergulhando as folhas em clorofórmio durante 20 segundos³. Em seguida o extrato da cera epicuticular (2 gramas) foi submetido a separação dos seus constituintes por cromatografia em coluna de vidro aberta, recheada com sílica gel 60 (0,063 – 0,200mm), e eluída com solventes orgânicos, na ordem crescente de polaridade (hexano, acetato de etila, etanol e metanol) resultando em 24 frações. Estas frações foram analisadas por cromatografia em camada delgada (CCD) comparativa, utilizando eluente para fenólicos lipofílicos (tolueno/ácido acético 4:1). As frações iniciais (1 a 10) mostraram tratar-se de hidrocarbonetos sendo que as frações de 11 a 17 apresentaram uma forte mancha azul quando visualizadas em câmara de luz ultravioleta (256 e 350nm) e foram reunidas (FR 11-17).

Esta fração foi inicialmente analisada por RMN de ¹H sendo que o respectivo espectro apresentou dois dubletos entre 7 e 8,5 ppm, característicos de flavonóide contendo anel B substituído em 4'. Notou-se também o registro de sinais na região entre 3.8 e 4.1 ppm, referente à presença de metoxilas ligadas a anel aromático.

Esta fração foi em seguida submetida à análise por Cromatografia Líquida de Alta Eficiência com detector com arranjo de diodos (CLAE-DAD). Para esta análise 10 mg da fração foi dissolvida em 10mL de metanol e homogeneizada por 15 minutos

em ultra-som, para posterior injeção no sistema. O volume de injeção foi de 10 µL e a coluna utilizada foi a C18 (5 µm de diâmetro da partícula), fase reversa. A fase móvel otimizada para este ensaio foi de 100% da solução contendo água:ácidoacético: metanol (1:1:18), sendo o fluxo de 0,8 mL/min. monitorado a 274 nm.

A Figura 1 apresenta cromatograma obtido por CLAE-DAD. Neste pôde-se observar a presença de 10 picos sendo que o pico majoritário apareceu em torno de 3 minutos e apresentou espectro de UV característico de flavonóide. Os picos minoritários também apresentaram tratar-se de flavonóides polimetoxilados através da análise dos espectros de UV.

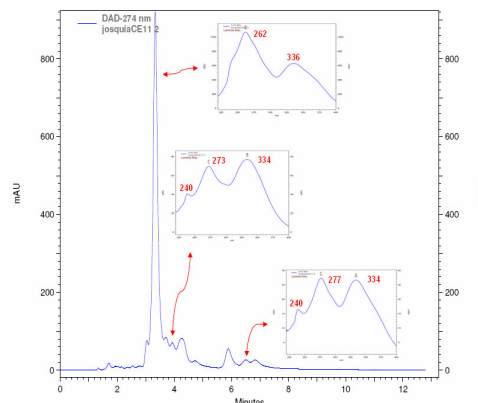


Figura 1. Cromatograma da fração flavonoídica da cera epicuticular de *M. latifolia*

Conclusões

Neste trabalho podemos constatar que a cera epicuticular de *M. latifolia* apresenta flavonóides polimetoxilados na sua composição química.

Agradecimentos

Ao CNPq; a FAPESB; a PROBIC/UEFS

¹Heredia, A. et al. La cutícula vegetal: estructura y funciones. **Ecologia**, v. 12, p. 293-305, 1998.

²Koch, K.; Ensikat, H.-J. The hydrophobic coatings of plant surfaces: Epicuticular wax crystals and their morphologies, crystallinity and molecular self-assembly. *Micron* 39 (2008) 759–772

³Salatino, M. L. F. et al. Alkanes from foliar epicuticular waxes of *Humberia* species: Taxonomic implications. *Biochemical Systematics and Ecology*, v. 26, 22 set 1997.