

Flavonóides e atividade antioxidante de *Kiellmeyera variabilis* (Clusiaceae)

Aline Coqueiro^{1*} (PG), Scheila C. G. Skrzek¹ (TC), Luis O. Regasini¹ (PQ), Marcos M. F. Queiroz¹ (PG), Dulce H. S. Silva¹ (PQ), Vanderlan da S. Bolzani¹ (PQ)

¹NuBBE – Núcleo de Bioensaios, Biossíntese e Ecofisiologia de Produtos Naturais – Departamento de química Orgânica - Instituto de Química, Universidade Estadual Paulista, Av. Professor Degni, s/nº, Quitandinha, CEP 14800-900, Araraquara – SP.

*alnedqi@iq.unesp.br

Palavras Chave: *Kiellmeyera variabilis*, flavonóides, atividade antioxidante.

Introdução

O estresse oxidativo vem sendo apontado como foco no desenvolvimento de processos degenerativos associados ao envelhecimento e a diversas doenças, tais como, arteriosclerose, doença de Parkinson e doença de Alzheimer.¹ Assim, a busca por substâncias antioxidantes de origem natural vem aumentando nos últimos anos. *Kiellmeyera variabilis* (Clusiaceae) popularmente conhecida como “pau-santo” é utilizada na medicina popular para o tratamento de inúmeras doenças parasitárias como esquistossomose, leishmaniose, malária, bem como em infecções bacterianas e fúngicas² o que indica o seu potencial farmacológico. O presente trabalho descreve a avaliação do potencial antioxidante da espécie *K. variabilis* a partir dos métodos espectrofotométricos utilizando os radicais DPPH (1,1 difenil -2-picril-hidrazila) e ABTS [ácido 2,2'-azinobis (3-etilbenzotiazolino-6-sulfônico)], bem como seu estudo químico.

Resultados e Discussão

O extrato EtOH das folhas de *K. variabilis* (EFK), assim como suas frações de extração líquido-líquido, hexânica (EHFK), AcOEt (EAFK), *n*-BuOH (EBFK) e aquosa (EAqFK) tiveram seus potenciais antioxidantes avaliados pelos métodos espectrofotométricos utilizando os diferentes radicais DPPH e ABTS. Esses ensaios indicaram que EAFK e EBFK apresentaram elevada capacidade sequestradora do radical DPPH, exibindo Cl_{50} = 3,5 e 4,4 µg/mL, bem como valores de Cl_{50} de 6,6 e 3,1 µg/mL para o radical ABTS, respectivamente. Essas frações foram submetidas a fracionamentos cromatográficos, empregando CPG (Sephadex® LH-20), CC em fase reversa C-18 e CLAE preparativa, resultando no isolamento de um flavonóide (1), uma biflavona (2) e uma mistura de dois flavonóides (3 + 4), os quais foram identificados como quercitrina (1) isolado de ambas as frações, podocarpusflavona A (2) isolada de EAFK e uma mistura de quercetina-3-O-glicosídeo (3) e quercetina-3-O-galactosídeo (4) isolada de EBFK.

33ª Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química

Os ensaios com os radicais DPPH e ABTS demonstraram que a mistura (3 + 4) exibiu potente ação antioxidante, com Cl_{50} = 4,1 e 5,0 µg/mL para DPPH e ABTS respectivamente, quando comparada ao controle positivo, rutina (Cl_{50} = 6,2 e 7,4 µg/mL).

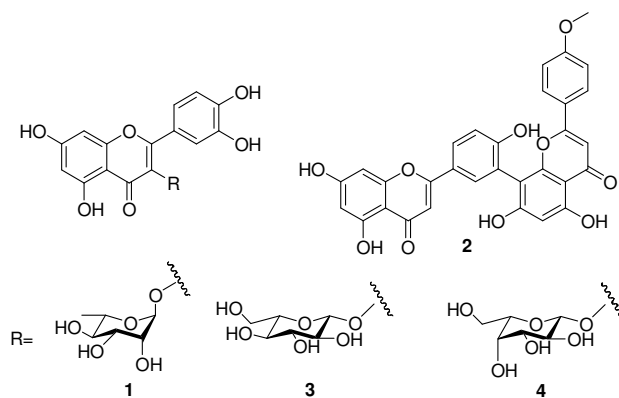


Figura 1: Flavonóides de *Kiellmeyera variabilis* (Clusiaceae)

Conclusões

O presente estudo culminou na identificação de três flavonóides e um biflavonóide, substâncias estas que ainda não haviam sido relatadas nesta espécie. Contudo, a identificação e avaliação antioxidante destes metabólitos especiais sugerem que os mesmos estejam relacionados ao potencial antioxidante observado nas frações EAFK e EBFK.

Agradecimentos

À FAPESP pela bolsa concedida e ao programa BIOTA-FAPESP pelo auxílio financeiro.

¹ Marsella, R., Di Benedetto, R., Vari, R., Filesi, C., Giovannini, C. J., *Nutr. Biochem.*, **2005**, 16, 577.

² Pinheiro, L. *Quim. Nova*, **2003**, 26, 157.

³ Son, S. & Lewis B. A. *J. Agric. Food Chem.*, **2002**, 50, 468.

⁴ Haung, W. J. *Soc. Leat. Tec. Chem.* **2005**, 89, 28.

