

AMIDAS COM ATIVIDADE ANTIRRADICALAR DE *Peperomia obtusifolia*Cinthia I. Tamayose¹ (IC), Evelyn M. Baptista¹ (IC), Marcelo J. P. Ferreira¹ (PQ), Paulete Romoff¹ (PQ), João Henrique G. Lago² (PQ), Leosvaldo S. M. Velozo³ (PQ), Maria Auxiliadora C. Kaplan³ (PQ)¹Centro de Ciências e Humanidades, Universidade Presbiteriana Mackenzie, 01302-907, São Paulo; ²Departamento de Ciências Exatas e da Terra, Universidade Federal de São Paulo, 09972-270, Diadema; ³Núcleo de Pesquisas de Produtos Naturais, UFRJ, Rio de Janeiro, RJ
cinthiatamay@gmail.com; marcelopena@mackenzie.brPalavras Chave: *Peperomia obtusifolia*; Piperaceae; Amidas; Flavonóide C-glicosilado.

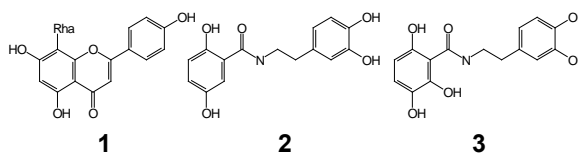
Introdução

A família Piperaceae é uma das maiores famílias dentre as angiospermas basais, com cerca de 3000 espécies. Os gêneros mais numerosos são *Piper* e *Peperomia*, com 2000 e 1600 espécies estimadas, respectivamente¹. No Brasil estão descritas várias espécies de *Peperomia*, localizadas nas florestas Atlântica e Amazônica. A descrição da composição química de espécies de *Peperomia* é baseada, principalmente, na ocorrência de óleos essenciais e de substâncias aromáticas tais como, cromenos, flavonóides C- e O-glicosilados, lignóides e fenóis prenilados. Além de estudos fitoquímicos, alguns estudos de atividade biológica foram realizados destacando-se os efeitos inseticidas, antifúngico, antiinflamatório, antiparasitário e antirradicalar. O objetivo desse trabalho é realizar o estudo fitoquímico monitorado por ensaio de atividade antirradicalar de *Peperomia obtusifolia* (L.) A. Dietr.

Resultados e Discussão

As partes aéreas (1Kg) de *P. obtusifolia* foram extraídas com MeOH, obtendo-se 11g de extrato, que após partição forneceu as fases em hexano (2,63g), em CH₂Cl₂ (3,86g), em AcOEt (1,18g) e em n-BuOH (2,35g), que foram submetidas ao ensaio de atividade antirradicalar frente ao DPPH, sendo a fase em AcOEt a mais ativa. Tal fase foi fracionada por CC utilizando Sephadex LH-20 e metanol como fase móvel obtendo-se 7 grupos. No grupo A₃ (83,3mg) foi obtido uma substância pura que submetida a análise por RMN ¹H forneceu dois dubletos em δ 8,10 (2H, J=8,9 Hz) e 7,10 (2H, J=8,9 Hz) os quais sugerem a presença de um flavonóide com anel B monosubstituído em C-4'. Foram observados também dois singletos em δ 6,70 e 6,52 atribuídos, respectivamente, ao hidrogênio em C-3 e a um hidrogênio presente no anel A, o qual permite inferir a presença de uma flavona. Além desses sinais, mais dois dubletos foram observados em δ 5,04 (1H, J=9,9 Hz) atribuído a um hidrogênio anomérico de unidade glicosídica e em δ 0,62 (3H, J=6,0 Hz) atribuído ao grupamento metila dessa unidade, juntamente com quatro multipletos na região de δ 3,31 – 3,96. Aliado aos dados de RMN ¹³C, pode-se determinar que a substância presente no grupo A₃ é a 8-C-rhamnosil-apigenina² (**1**).

O grupo A₆ (30,6mg) quando submetido a análise de RMN ¹H apresentou a presença de um sistema ABX formado por dois dubletos em δ 6,59 (1H, J=2,1 Hz) e 6,63 (1H, J=8,1 Hz) e um duplo dubleto em δ 6,47 (1H, J=2,1 e 8,1 Hz), sugerindo a presença de um anel aromático trissubstituído em C1, 3 e 4. Aliado a presença de dois tripletos em δ 2,64 (2H, J=7,5Hz) e 3,44 (2H, J= 7,5Hz), e de outro sistema ABX constituído por dois dubletos em δ 6,63 (1H, J=8,1 Hz) e 7,07 (1H, J=3,0 Hz) e de um duplo dubleto em δ 6,74 (1H, J=3,0 e 8,7 Hz) juntamente com os dados de IV e RMN ¹³C, em especial a presença dos sinais em δ 42,4 e 169,9, a estrutura proposta para **2** corresponde a obtusifoliâmina A, substância inédita em literatura. O grupo A₇ (24,9 mg) quando analisado por RMN ¹H apresentou um sistema ABX formado por dois dubletos em δ 6,56 (1H, J=1,8 Hz) e 6,59 (1H, J=8,1 Hz) e um duplo dubleto em δ 6,45 (1H, J=1,8 e 8,1 Hz) sugerindo a presença de um anel aromático trissubstituído em C1, 3 e 4. Adicionalmente, foram obtidos dois tripletos em δ 2,81 (2H, J= 7,5Hz) e 4,04 (2H, J= 7,5Hz) e um sistema AB constituído por dois dubletos em δ 6,72 (1H, J=8,7 Hz) e 7,00 (1H, J=8,7 Hz). Tais sinais aliados aos dados de IV e RMN ¹³C permitiram a elucidação da estrutura **3** designada como obtusifoliâmina B, também inédita em literatura.



Conclusões

Nesse trabalho foi realizado o estudo fitoquímico da fase em AcOEt de *P. obtusifolia*, que apresentou maior atividade antirradicalar. Desse estudo foram isoladas e identificadas três substâncias, sendo uma flavona C-glicosilada e duas amidas inéditas em literatura, responsáveis pela atividade observada.

Agradecimentos

Ao apoio financeiro do MackPesquisa, CNPq e FAPESP.

¹ Wanke, S. et al., *Plant Biol.* **2006**, 8, 93.² David, J. P. et al., *Fitoterapia* **2004**, 75, 795.