

Estudo fitoquímico das folhas de *Peperomia obtusifolia* (Piperaceae). Avaliação da atividade antitumoral e antifúngica.

Jonas da Silva Mota (PG)^{1,4*}, Cláudia do Ó Pessoa (PQ)⁵, Debora Cristina B. Bergamo (PQ)¹, Geraldo Humberto Silva (PQ)¹, Massuo J. Kato (PQ)², Maria Cláudia M. Young (PQ)³, Vanderlan da Silva Bolzani¹, Maysa Furlan (PQ)¹

¹ NuBBE – Núcleo de Bioensaios, Biossíntese e Ecofisiologia de Produtos Naturais- Instituto de Química de Araraquara – UNESP – R. Prof. Francisco Degni, s/n – Quitandinha, CEP: 14800-900, Araraquara-SP. ²Instituto de Química, Univ. de São Paulo – USP, C.P. 26077, CEP 05599-970, São Paulo-SP. ³Instituto de Botânica de São Paulo – IBT, São Paulo-SP, ⁴UEMS – Univ. Estadual de Mato Grosso do Sul, Dourado-MS. Lab. de Oncologia Experimental da Univ. Federal do Ceará, R. Coronel Nunes de Melo, 1127 - Campus do Porangabussu, CEP - 60.430-270 Fortaleza – CE

*e-mail: js.mota@ig.com.br

Palavras Chave: Piperaceae, *Peperomia obtusifolia*, .

Introdução

O gênero *Peperomia*, pertencente à família Piperaceae, compreende 3100 espécies, sendo que 710 são epífitas¹. Há relatos de usos medicinais atribuídos a algumas espécies, incluindo atividade antiasmática, antiinflamatória, analgésica e antibacteriana. Até 2005 apenas dez espécies haviam sido investigadas do ponto de vista químico. A espécie *P. obtusifolia* mostrou o acúmulo de substâncias fenólicas.

Resultados e Discussão

O material vegetal foi coletado em Poços de Caldas e exemplares da espécie são mantidos na casa de vegetação do Instituto de Química-UNESP, Araraquara. As folhas foram secas (600 g) em estufa a 40 °C, pulverizadas em moinho tipo Willey e submetidas à extração por maceração com etanol. O extrato etanólico (39,60 g) foi ressuscitado em MeOH:H₂O (8:2) e submetido a partição líquido-líquido com hexano (16,2), hexano/AcOEt 3/7 (2,2 g), AcOEt (5,1 g). As frações AcOEt e Hex/AcOEt foram reunidas e fracionadas em coluna de fase reversa (C-18), resultando no isolamento das substâncias **1**, **3-5** e **8-11**. A fração hidroalcoólica resultante (8,0 g) foi fracionada em coluna de fase reversa (C-18), resultando no isolamento das substâncias **9** e **2**. A fração hexânica foi fracionada em coluna de sílica, culminando no isolamento da substância **7**. Os caules (64,0 g) passaram pelos mesmos procedimentos de extração e partição descritos para folhas. A fração hexânica (2,0 g) foi fracionada em coluna de fase normal de baixa pressão, obtendo-se 19 frações. A fração 5 levou ao isolamento da substância **6**. Todas as frações obtidas e as substâncias **1-5**, foram submetidas a avaliação da atividade citotóxica frente a cultura de *Sacharomyces cerevisiae*, assim como a avaliação da proliferação de células tumorais frente as linhagens HL-60 (leucemia), PC-3 (Próstata), HCT-8 (colo) e MDA-

MB435 (mama). A potencialidade antifúngica das mesmas foi avaliada por bioautografia frente aos fungos *Cladosporium cladosporioides* e *C. sphaerospermum*.

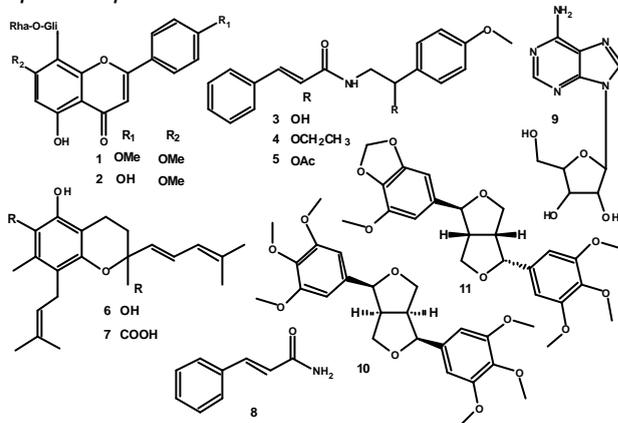


Figura 1. Substâncias isoladas de *Peperomia obtusifolia*.

Conclusões

O estudo fitoquímico das frações AcOEt, hidroalcoólica e hexânica das folhas e dos caules de *P. obtusifolia* resultou no isolamento de onze substâncias. As frações e substâncias puras avaliadas quanto a atividade citotóxica, frente a cultura de *S. cerevisiae*, não se mostraram ativas. As frações AcOEt e hidroalcoólica dos caules de *P. obtusifolia* mostraram potente e moderada atividade frente ao fungo *C. sphaerospermum*, respectivamente. A fração AcOEt das folhas de *P. obtusifolia* mostrou fraca atividade frente ao fungo *C. cladosporioides*. A substância **2**, isolada dessa fração, apresentou atividade moderada frente ao mesmo fungo quando comparada ao padrão positivo utilizado, nistatina.

Agradecimentos

À FAPESP, CNPq e UEMS pelo auxílio à pesquisa e bolsas concedidas.

Sociedade Brasileira de Química (SBQ)

¹ZOGHBI *et al.* *Peperomia circinnata* link and *Peperomia rotundifolia* (L) Kintn growing on different host-trees in Amazon: volatiles and relationship whit bryophytes. **Biochemical Systematics and Ecology**, in press.