

Estudo químico do extrato hexânico dos tubérculos de *Kyllinga brevifolia* (Cyperaceae).

Karyme do S. S. Vilhena (PG)¹, Giselle M. S. P. Guilhaon (PQ)¹, Maria das Graças B. Zoghbi (PQ)².
giselle@ufpa.br

¹Departamento de Química – Universidade Federal do Pará, 66075-110, Belém-PA; ²Coordenação de Botânica – Museu Paraense Emílio Goeldi, CP 399, 66040-170, Belém-PA

Palavras Chave: *Kyllinga brevifolia*, Cyperaceae, diterpenos.

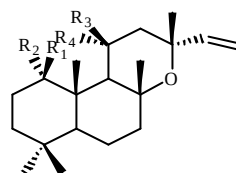
Introdução

O gênero *Kyllinga* é constituído por cerca 40 espécies que são amplamente encontradas em regiões subtropicais e de clima quente¹. *Kyllinga brevifolia* é uma planta daninha perene, que cresce em áreas úmidas porém ensolaradas¹. Os rizomas de *K. brevifolia* são utilizados na medicina tradicional do Paraguai por possuírem propriedades antiespasmódicas, diuréticas e sedativas². Estudos demonstraram que o extrato hidroalcolico dos rizomas de *K. brevifolia* apresenta elevada toxicidade e age no sistema nervoso central potencializando o efeito hipnótico induzido por pentobarbital². Foram isolados de *K. brevifolia* dois flavonóides e um glicosídeo da quercetina, sendo que este último apresentou moderada atividade antivirótica³. Este trabalho trata do estudo químico do extrato hexânico dos tubérculos de *K. brevifolia* de um espécime coletado na Amazônia.

Resultados e Discussão

O material botânico foi coletado no município de Santarém Novo (Pará) em setembro de 2005. O material foi identificado por botânico do Museu Paraense Emílio Goeldi (MPEG). A planta foi lavada em água corrente, em seguida os tubérculos foram separados e secos durante 7 dias. O material obtido foi triturado e extraído à temperatura ambiente com hexano. A solução orgânica resultante foi concentrada a vácuo. O extrato hexânico (2,0 g) foi fracionado em coluna cromatográfica, utilizando-se sílica-gel como adsorvente e como eluentes, misturas de éter de petróleo, hexano e acetato de etila em polaridades crescentes. Na fração 1 (eluída com éter de petróleo) foram identificados em mistura o 2,5-dimetóxi-*p*-cimeno, óxido de manóila e óxido de 13-epimanoíla (483 mg). A fração 2 (140 mg; éter de petróleo-hexano 75:25) foi purificada por cromatografia em camada delgada preparativa (com éter de petróleo) resultando na obtenção de quantidade adicional de óxido de manóila e do óxido de 13-epimanoíla (18 mg). Na mistura resultante da reunião das frações 3 e 4 (éter de petróleo-hexano 1:1) foi identificado o óxido de 11-oxomanoíla (89 mg). A purificação da fração 6 (640 mg; hexano-AcOEt 30^a Reunião Anual da Sociedade Brasileira de Química

75:25) por cromatografia em coluna em gel de sílica com misturas de éter de petróleo-hexano como eluentes, levou à obtenção de uma mistura contendo óxido de 11 α -hidroximanoíla e óxido de 1 β -hidroximanoíla (36 mg), além de uma outra mistura contendo sitosterol e estigmasterol (10 mg). O isolamento do óxido de manóila e derivados foi relatado de estudos com o óleo essencial de *Kyllinga erecta*⁴.

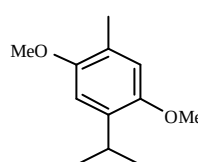


R₁=R₂=R₃=R₄=H (Óxido de manóila)

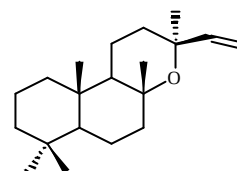
R₁=R₂=H, R₃, R₄=O (Óxido de 11-oxomanoíla)

R₁=OH, R₂=R₃=R₄=H (Óxido de 1 β -hidroximanoíla)

R₁=R₂=R₃=H, R₄=OH (Óxido de 11 α -hidroximanoíla)



2,5-dimetóxi-*p*-cimeno



Óxido de 13-epimanoíla

Figura 1.

Estrutura dos compostos de *K. brevifolia*.

Conclusões

A composição química do extrato hexânico dos tubérculos de *Kyllinga brevifolia* se assemelha àquela do óleo essencial de outra espécie do mesmo gênero, de onde foram identificados, entre outros compostos, diterpenos com o mesmo esqueleto.

Agradecimentos

Ao CNPq e ao MCT/PPBIO pela ajuda financeira.

¹Cudney, D.; Elmore, C.; Shaw, D.; Wilen, C. Grenn *Kyllinga*. *Integrated Pest Management for Home and Landscape Professionals*. Pest Notes. Publication 7459. IPM Educ. & Pub.: Davis CA. ²Helliön-Ibarrola, M. C.; barrola, D. A.; Montalbetti, Y.; Villalba, D.; Heinichen, O.; Ferro, E. A.; *Journal of Ethnopharmacology*. 1999, 66, 271. ³Apers, S.; Huang, Y.; Dommissie, R.; Berghe, D. V.; Pieters, L.; Vlietinck, A.; *Phytochem*.

Sociedade Brasileira de Química (SBQ)

Anal. 2002, 13, 202.⁴Mahmout, Y.; Bessiere, J. M.; Dolmazon, R.;
J. Agric. Food. Chem. 1993, 41, 277.