

Atividade antifúngica de flavonóides isolados do extrato metanólico das folhas de *Heteropterys byrsonimifolia* adr. Juss. (Malpighiaceae)

Helvécio Martins dos Santos Júnior¹ (PG), Luciana Pereira de Souza² (PG), Viviane Aparecida Costa Campos¹ (IC), Denilson Ferreira Oliveira¹ (PQ)*, Sára Maria Chalfoun de Souza² (PQ). denilson@dqi.ufla.br

¹Universidade Federal de Lavras – Departamento de Química, C.P. 3037, CEP 37200-000, Lavras – MG, ²Centro Tecnológico do Sul de Minas – Empresa de Pesquisa Agropecuária de Minas Gerais/EPAMIG, C.P. 176, CEP 37200-000, Lavras – MG..

Palavras Chave: *Heteropterys*, flavonóis, atividade antifúngica.

Introdução

Devido à reduzida quantidade de informações fitoquímicas sobre *Heteropterys byrsonimifolia* e à atividade preliminarmente observada do seu extrato contra o fungo fitopatogênico *Aspergillus ochraceus* Wilhelm, buscou-se no presente trabalho estudar a composição química da espécie e identificar a(s) substância(s) responsável(is) pela atividade antifúngica.

Resultados e Discussão

O extrato metanólico das folhas de *H. byrsonimifolia* foi inicialmente fracionado por lavagens sucessivas com Hex, AcOEt e MeOH. Cerca de 5g da fração MeOH, única ativa contra *A. ochraceus*, foram sucessivamente eluídos através de uma coluna contendo resina de poliestireno Amberlite XAD-16, com H₂O, H₂O/MeOH, MeOH, MeOH/AcOEt e AcOEt em diferentes proporções. As oito frações obtidas em tal processo foram analisadas em CLAE-DAD analítico equipado com coluna C-18 (5µm, 250 x 4,6 mm), empregando-se MeOH/H₂O (5% a 100% de MeOH). A fração 6 foi fracionada em CLAE-UV preparativo, utilizando-se coluna C-18 (10µm, 250 x 21,2 mm) e H₂O/MeCN (83:17) como eluente. As quatro frações obtidas foram analisadas em CLAE-DAD, o que permitiu observar que as frações 6.3 (11,1 mg) e 6.4 (84,3 mg) estavam puras. Já a 6.1 foi submetida a novo processo de purificação em CLAE-UV preparativo, utilizando-se duas colunas C-18 adaptadas em série (10µm, 250 x 21,2 mm) e H₂O/MeCN (83:17), o que permitiu isolar duas substâncias 6.1.1 (12,8 mg) e 6.1.2 (20,6 mg). Análises por RMN (1D e 2D) e espectrometria de massas permitiram atribuir estruturas de flavonóis glicosilados às substâncias isoladas: guaijaverina¹ **1**, quercetina 3-O- α -L-ramnopiranosídeo² **2**, quercetina 3-O-robinobiosídeo³ **3** e rutina⁴ **4**, correspondentes às frações 6.3, 6.4, 6.1.1 e 6.1.2, respectivamente (Figura 1). O extrato, frações e substâncias isoladas foram testados frente à *A. ochraceus* seguindo o procedimento descrito por Pereira e colaboradores (2008)⁵. As substâncias **1**, **3**, e **4** apresentaram

atividade contra o fungo, com valores de CIM de 568, 568 e 1136 µg/mL, respectivamente.

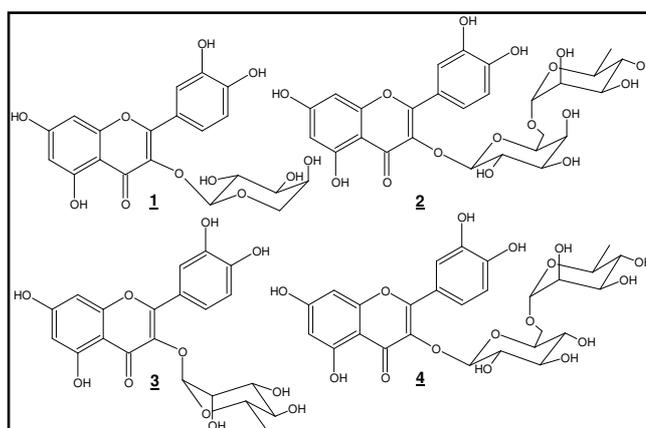


Figura 1. Substâncias isoladas de *Heteropterys byrsonimifolia*.

Conclusões

Quatro flavonóis glicosilados foram isolados das folhas de *H. byrsonimifolia* e identificados, sendo estes citados pela primeira vez na espécie. Das substâncias isoladas, somente a quercetina 3-O- α -L-ramnopiranosídeo não apresentou atividade contra *A. ochraceus*. Este trabalho veio contribuir de forma significativa para o conhecimento da composição química e atividade biológica de mais uma espécie da flora brasileira.

Agradecimentos

CAPES, FAPEMIG, CNPQ e NuBBE.

¹ Fraisse, D.; Heitz, A.; Carnat, A.; Carnat, A. P.; Lamaison, J. L. *Fitoterapia* **2000**, *71*, 463.

² Ma, X.; Tian, W.; Wu, L.; Cão, X. e Ito, Y. *J. Chromatogr. A.* **2005**, *1070*, 211.

³ Brasseur, T.; Angenot, L. *Phytochemistry* **1986**, *25*, 563.

⁴ Lee, J. H.; Ku, C. H.; Baek, N. I.; Kim, S. H.; Park, H. W.; Kim, D. K. *Arch. Pharm. Res.* **2004**, *27*, 40.

⁵ Pereira, A. C.; Oliveira, D. F.; Silva, G. H.; Figueiredo, H. C. P.; Cavalheiro, A. J.; Carvalho, D. A.; Souza, L. P.; Souza, S. M. C. *An. Acad. Bras. Ciênc.* **2008**, *80*, 427.