

# Nova Metodologia para a Síntese de 3-Etenil Coumarinas através de Reacções de Heck

S.M. Martins<sup>1</sup>, P. C. Branco<sup>2</sup>, A.M. Pereira<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Centro de Química de Évora e Dept. de Química da ECTUE, U. Évora, Évora

<sup>2</sup>REQUIMTE, Departamento de Química, FCT, UNL, Lisboa.

[sergiomamartins@gmail.com](mailto:sergiomamartins@gmail.com)

As coumarinas, uma família vasta de compostos abundantes em plantas e que apresentam uma grande variedade de actividades biológicas e aplicações terapêuticas, têm vindo a tornar-se num dos grupos de materiais orgânicos fluorescentes mais investigados e com crescente importância comercial.<sup>[1-3]</sup>

Um dos principais problemas na expansão das aplicações dos derivados das coumarinas reside no seu espectro de cores e na intensidade das suas bandas espectroscópicas. Uma das soluções consiste no aumento da deslocalização do sistema de electrões  $\pi$  conjugados para a obtenção de derivados de coumarinas com bandas de absorção a maiores comprimentos de onda e com maior intensidade.<sup>[2,4]</sup>

De acordo com estes pressupostos desenvolveu-se uma nova metodologia para a síntese de novos derivados de 3-etenil coumarinas (Fig.1), envolvendo a reacção de Heck em substratos apropriados e com significativos rendimentos reaccionais.

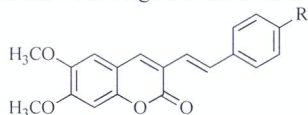


Fig.1

A deslocalização do sistema de electrões  $\pi$  conjugados, induzida pelos diversos substituintes das coumarinas, foi igualmente avaliada através da espectroscopia de UV/Vis.

**Agradecimentos:** Fundação para a Ciência e Tecnologia pelo financiamento do Projecto FCOMP-01-0124-FEDER-007448 e respectiva Bolsa de Investigação Científica do Mestre Sérgio Martins.

## Referências

[1] Hoult, J.; Payá, M., *Gen. Pharmac.*, **1996**, *27*, 713-722.

[2] Schiedel, M.; Briechn, C.; Bäuerle, P., *Angew. Chem. Int. Ed.*, **2001**, *40*, 4677-4680.

[3] Wilze, K.; Johnson, A., *Handbook of Detergents. Chemistry, Production, and Application of Fluorescent Whitening Agents, Part F: Production*; CRC Press, Taylor & Francis: Boca Raton, **2007**.

[4] Martins, S.; Branco, P.; Torre, M.; Sierra, M.; Pereira, A., *Synlett*, **2010**, *19*, 2918-2922.