

Efeito Hipoglicemiante de um Extracto Aquoso de *Cytisus multiflorus*

I. P. Vieira¹, A. C. Costa^{1,2}, D. M. Teixeira^{1,2,3}, C. M. Antunes^{1,4} & J. Cruz-Morais^{1,2}

¹Departamento de Química; ²Instituto de Ciências Agrárias e Ambientais Mediterrânicas (ICAAM), ³Laboratório Hércules, Universidade de Évora, Largo dos Colegiais 2, 7000 Évora; ⁴Centro de Neurociências e Biologia Celular (CNC), Universidade de Coimbra, 3004-517 Coimbra; cmma@uevora.pt

Actualmente o interesse pelas plantas medicinais tem vindo a aumentar pois estas apresentam diversas actividades farmacológicas, entre as quais se inclui o efeito anti-diabético. A flora nativa portuguesa inclui várias plantas às quais se atribuem propriedades hipoglicemiantes, sem que estas tenham, no entanto, sido ainda cientificamente demonstradas.

O objectivo deste trabalho foi estudar a possível acção hipoglicemiante de *Cytisus multiflorus*, uma planta da flora portuguesa tradicionalmente usada como agente etnofarmacológico no tratamento da diabetes.

O efeito do extracto aquoso de *C. multiflorus* foi avaliado em roedores que apresentaram anomalias das curvas de tolerância à glicose oral, seleccionados duma colónia de ratos Wistar. Com este ensaio, determinaram-se as insulinemias pós-prandiais e foram avaliados alguns indicadores serológicos e histológicos de toxicidade [1]. Em resposta a este tratamento com o extracto de *C. multiflorus*, observou-se uma diminuição significativa das glicemias pós-prandiais dependente da dose. Observou-se também, um aumento dependente da dose das insulinemias pós-prandiais. Deste modo, o extracto aquoso teve um efeito hipoglicemiante, provavelmente devido à estimulação da secreção de insulina, comprovando-se a sua validade como agente etnofarmacológico para o controlo da diabetes tipo 2 [1].

Perante estas evidências, procedeu-se ao fraccionamento do extracto de *C. multiflorus*, de forma a caracterizá-lo e a identificar as principais famílias de compostos nele presentes. Além disso, pretende-se também avaliar *in vitro* a potencial acção das fracções, identificando assim a(s) fracção(ões) activa(s) no controlo da diabetes tipo 2.

Futuramente, estas fracções irão ser testadas em linhas celulares secretoras de insulina (BRIN-BD11) e/ou estudos *in vivo*, para avaliar o possível efeito insulínico bem como os mecanismos de acção do extracto. Uma vez identificadas as fracções activas, proceder-se-á à identificação dos principais princípios activos que possam ser responsáveis pela actividade hipoglicemiante e/ou insulínica, utilizando técnicas analíticas como Cromatografia Líquida de Elevada Eficiência (HPLC) com detecção de *Diode Array* (HPLC-DAD) e de Espectrometria de Massa (LC-MS).

[1] C.M. Antunes, L.R. Areias, I.P. Vieira, A.C. Costa, M.T. Tinoco, & J. Cruz-Morais (2009). Rev. Fitoterapia 9 (Supl.1): 91 (Abstract).