

AVALIAÇÃO DE TEORES DE COMPOSTOS FENÓLICOS EM PLANTAS ACLIMATIZADAS DE *Hypericum polyanthemum* Klotzsch ex Reichardt*

Jéssica de M. Nunes, Mariana K. Marchioro, Manuela C. Breda, Ana Paula M. Bernardi, Gilsane L. von Poser, Sandra B. Rech

Departamento de Produção de Matéria-prima, Faculdade de Farmácia, UFRGS

Espécies do gênero *Hypericum* apresentam como metabólitos secundários majoritários compostos fenólicos, estando essas substâncias relacionadas a muitas atividades biológicas comprovadas a essas plantas. *Hypericum polyanthemum* Klotzsch ex Reichardt, espécie nativa do sul do Brasil, vem recebendo destaque devido às propriedades atribuídas a seus extratos e substâncias isoladas, sendo interessante avaliar material proveniente de cultivo controlado dessa espécie, dando continuidade aos estudos desenvolvidos com a planta coletada *in natura*. **OBJETIVO:** Este trabalho tem por objetivo quantificar o teor de fenólicos totais em extrato bruto metanólico de diferentes partes de *H. polyanthemum* aclimatizada cultivada a campo em progressivos estágios de cultivo *ex-vitro*. **METODOLOGIA:** Plantas coletadas em Caçapava do Sul, na primavera de 2003, foram micropropagadas⁽¹⁾ em meio MS modificado durante 8 semanas e transferidas para substrato contendo vermiculita expandida e solo não fertilizado (2:1), sendo mantidas em sala climatizada a 25 °C e 40 $\mu\text{mol m}^{-2}\text{s}^{-1}$, durante 30 dias. Posteriormente, estas foram transplantadas para terra e mantidas a campo na Faculdade de Agronomia da UFRGS. A partir do surgimento dos primeiros botões florais (14 semanas), as plantas foram coletadas quinzenalmente em diferentes estágios de desenvolvimento durante o período de 14 a 24 semanas, sendo divididas em partes vegetativas (ramos e folhas) e reprodutivas (botões fechados, botões abertos com pétalas amarelas visíveis, flores, flores senescentes e frutos). Após liofilização, foram realizadas 15 extrações consecutivas com 5 mL de metanol, em banho de ultra-som durante 20 minutos cada. Os extratos secos foram ressuspensos em metanol a uma concentração de 10 mg/mL e analisados de acordo com o método fotocolorimétrico de Folin-Ciocalteu modificado, lidos em espectrofotômetro ($\lambda = 765 \text{ nm}$) e relacionados à curva padrão de quercetina ($y = 0,1375x + 0,0417$). Os resultados foram expressos em equivalentes de quercetina (EQ/g: miligramas de quercetina por grama de extrato seco). **RESULTADOS E CONCLUSÕES:** A análise quantitativa de compostos fenólicos demonstrou que, tanto nas partes vegetativas como nas reprodutivas, a produção destas substâncias atingiu valor máximo em 18 semanas de cultivo, com teores de $204,18 \pm 15,47 \text{ EQ/g}$ e $142,10 \pm 0,45 \text{ EQ/g}$, respectivamente, ocorrendo uma diminuição dos mesmos nas semanas subseqüentes. Em relação às diferentes partes reprodutivas do vegetal, as flores apresentaram maior acúmulo de substâncias fenólicas ($215,08 \pm 2,70 \text{ EQ/g}$). Conclui-se que a propagação *in vitro* e posterior cultivo a campo não alterou a capacidade biossintética da espécie. Além disso, para otimizar o protocolo de cultivo, infere-se que a coleta das plantas deve ser realizada quando houver a maior proporção de flores. (FAPERGS, CAPES, CNPq)

⁽¹⁾BERNARDI, A. P. M. Análise química, avaliação da atividade antioxidante e obtenção de culturas *in vitro* de espécies de *Hypericum* nativas do Rio Grande do Sul. Porto Alegre: Curso de Pós Graduação em Ciências Farmacêuticas da UFRGS, 2007. Tese de Doutorado.

* Trabalho agraciado com o primeiro lugar