

**Identificação de compostos bioativos em plantas silvestres e plantas in vitro de *Pterospartum tridentatum* (L.) Willk.**

COELHO, M.T.<sup>1,2</sup>; DIOGO, M.G.<sup>1</sup>; ALVES, V.<sup>3,4</sup>; MOLDÃO-MARTINS, M.<sup>3,4</sup> & GONÇALVES, J.C.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup> Escola Superior Agrária de Castelo Branco

<sup>2</sup> Centro de Estudos de Recursos Naturais, Ambiente e Sociedade

<sup>3</sup> Instituto Superior de Agronomia

<sup>4</sup> Centro de Investigação em Agronomia, Alimentos, Ambiente e Paisagem

A utilização de técnicas de micropropagação para obtenção de biomassa em larga escala tem vindo a ser objeto de grande interesse por parte da indústria química para extração de compostos bioativos. A carqueja é uma espécie bastante utilizada como planta medicinal, no tratamento de doenças do aparelho digestivo e diabetes, bem como para fins culinários, no entanto, os estudos sobre caracterização de extratos desta planta são escassos. O presente trabalho representa uma primeira análise de comparação de extratos obtidos a partir de plantas silvestres e partes aéreas de plantas em multiplicação *in vitro* caracterizando alguns dos seus componentes.

No que respeita ao rendimento de extração nas plantas silvestres não se observaram diferenças significativas entre locais ou épocas de colheita e quando comparado com material vegetal produzido *in vitro*, o rendimento de extração foi sempre inferior. Nos extratos dos rebentos micropropagados, verificaram-se teores de fenóis significativamente mais baixos (entre 104 a 121 mg equiv. ácido gálico/g m.s.) relativamente aos extratos das plantas silvestres. Os perfis fenólicos do material micropropagado são muito semelhantes aos extratos das plantas silvestres na época de repouso independentemente da origem, contudo, a taxifolina-6-C-glucósido, um dos mais representativos nas plantas silvestres, bem como a rutina e a isoquercetina, não estão presentes nos extratos dos rebentos micropropagados. O material vegetal micropropagado apresenta valores inferiores de teores totais de monossacáridos o que poderá ser explicado pela baixa taxa fotossintética dos rebentos. Dentro dos monossacáridos, a glucose e os ácidos urónicos são os componentes maioritários. Esses componentes são também aqueles cujos teores são mais diferentes entre as plantas silvestres e as micropropagadas. Enquanto que nas plantas silvestres a glucose é o açúcar predominante, nas micropropagadas é precisamente o contrário e os ácidos urónicos são os principais componentes. O material vegetal micropropagado, apresenta percentagens molares de ramnose e ácidos urónicos superiores às plantas silvestres. Assim, a análise glucídica evidencia

que o material vegetal micropropagado apresenta uma composição que pode suscitar mais interesse do que a das plantas silvestres.

**Palavras-chave:** Carqueja, compostos bioativos, propagação *in vitro*