

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

COELHO, M.T.^{1,2}; DIOGO, M.G.¹; ALVES, V.^{3,4}; MOLDÃO-MARTINS, M.^{3,4} & GONÇALVES, L.C.^{1,2}

View metadata, citation and similar papers at core.ac.uk

brought to you by  CORE

provided by Repositório do Instituto P

² Centro de Estudos de Recursos Naturais, Ambiente e Sociedade

³ Instituto Superior de Agronomia

⁴ 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*