

403

**ESTUDO QUÍMICO DE DIFERENTES VARIEDADES DE TREVO VERMELHO (TRIFOLIUM PRATENSE L.) E ATIVIDADES BIOLÓGICAS.** *Cláudia Borges de Moraes,*

*Graziele Pereira Ramos, Pedro Eduardo Fröhlich, Miguel Dall'Agnol, Jose Angelo Silveira Zuanazzi (orient.) (UFRGS).*

O trevo vermelho (*Trifolium pratense* L.) é uma importante leguminosa forrageira, que contém as isoflavonas daidzeína, genisteína, formononetina e biochanina A, sendo as duas últimas encontradas em maiores concentrações na planta. Estes compostos têm recebido muita atenção atualmente devido aos seus possíveis benefícios à saúde humana. Este trabalho teve como objetivo a determinação e validação de método de análise de isoflavonas (daidzeína, genisteína, formononetina e biochanina A) de extratos de folhas de trevo vermelho por cromatografia líquida de alta eficiência (CLAE), e identificação e quantificação destas isoflavonas por CLAE de extratos de folhas de 39 acessos *Trifolium pratense* obtidos no Departamento de Agricultura dos Estados Unidos (USDA). O método foi validado nos seguintes parâmetros: linearidade, repetibilidade, precisão intermediária, exatidão, especificidade, limites de quantificação e detecção e robustez. As amostras foram preparadas a partir de folhas secas (FS) e trituradas, que foram submetidas à hidrólise. A análise das amostras foi realizada por CLAE fase reversa, sistema gradiente (acetonitrila:água) e comprimento de onda de 260nm. O teor de isoflavonas nos 39 acessos analisados, expressos em µg/g de FS ± desvio padrão (%), variaram de 4, 26 ± 3, 52 a 102, 91 ± 7, 96 para daidzeína; 9, 52 ± 6, 41 a 334, 80 ± 5, 98 para genisteína; 452 ± 1, 53 a 28.548, 65 ± 3, 04 para formononetina; e 2.199, 02 ± 3, 61 a 15.670, 39 ± 1, 41 para biochanina A. O método foi considerado validado para todos os parâmetros propostos. O resultado do doseamento é importante, pois nos mostra que é possível escolher acessos com menores teores de isoflavonas para a utilização da planta como forrageira e acessos que possuem teores de isoflavonas maiores para utilização como fonte de produção de isoflavonas. (PIBIC).