

DETERMINAÇÃO DE COMPOSTOS FENÓLICOS EM GRÃOS DE DIFERENTES CULTIVARES DE CEVADA.

BEZERRA, A. S. (1); FUKU, G. (1); NOVACK, M. M. E. (2); NÖRNBERG, J. L. (3); HECKTHEUER, L. H. R. (3); CARVALHO, L. M. (4); BERGRAVW, A. (4); LIMA, F. O. (4); MULLER, L. S. (4); MINELLA, E. (5)

(1) Doutoranda no PPGCTA da UFSM. Bolsista CAPES. (2) Mestranda no Programa de Pós-graduação em Ciência e Tecnologia dos Alimentos (PPGCTA) da Universidade Federal de Santa Maria (UFSM) - Santa Maria, RS, Brasil. Bolsista CAPES. (3) Professor Adjunto do Departamento de Tecnologia e Ciência dos Alimentos (DCTA) da UFSM. Bolsista de Produtividade em Pesquisa do CNPq (PQ2). (4) Departamento de Química - Caixa Postal 5051, CEP: 97110-970, UFSM - Santa Maria-RS, Brasil. (5) Embrapa Trigo Passo Fundo, RS. E-mail: alinecelo@hotmail.com

Os cereais integrais são largamente reconhecidos por seus benefícios relacionados à saúde e aparentemente há um relacionamento entre o aumento no consumo de cereais integrais como marcadores de uma vida saudável e prevenção de doenças crônicas, como doenças cardiovasculares, câncer, e diabetes. Isto é em parte atribuído a presença de fitoquímicos presente nos cereais, como compostos fenólicos, flavonóides e cumarinas. Nesse contexto, objetivou-se determinar compostos fenólicos pelos métodos de Folin-Ciocalteu e por Cromatografia Líquida de Alta Eficiência em fase reversa (RP-HPLC) com detecção UV-VIS em extratos de diferentes cultivares de cevada. Os extratos foram preparados em uma concentração de 12,5% (m/v) de farinha de cevada em solução hidroalcoólica (80%, v/v). A mistura foi sonicada durante 30 minutos e filtrada em filtro de acetato de celulose de 0,45µm. A determinação por HPLC permitiu a identificação dos fenólicos rutina, ácido caféico, ácido ferúlico e miricetina, em concentrações que variaram de 28,37 a 456,72mg/kg de cevada, com valores extremos para as cultivares PFC 200048 e PFC 2001052. A rutina foi o composto fenólico identificado e quantificado em maior quantidade por HPLC, com exceção das cultivares BRS 195, BRS Borema, BRS Marciana, PFC 200048, PFC 99199 e Embrapa 127, as quais exibiram uma maior concentração do ácido caféico. O método espectrofotométrico de Folin-Ciocalteu, quantificou os fenólicos totais entre as cultivares, exibindo

valores entre 0,75 e 1,56mg de ácido gálico por grama de cevada, sendo as cultivares BRS Borema e BRS Lagoa, respectivamente, as variedades que apresentaram os valores extremos. As metodologias empregadas possibilitaram a diferenciação entre as cultivares avaliadas. No entanto, sugere-se a utilização de outras metodologias de detecção e extração visando à identificação de outros compostos que porventura não foram detectados.

Palavras Chave: compostos bioativos, HPLC, Folin-Ciocalteu.