



## **AValiação DE COMPOSTOS BIOATIVOS EM DIFERENTES GENÓTIPOS DE BATATA (*Solanum tuberosum* L.) PROVENIENTES DE CULTIVO ORGÂNICO**

Bianca R. VAHL<sup>1\*</sup>; Júlia G. WAGNER<sup>2</sup>; Eduarda V. FRANZ<sup>1</sup>; Nubia M. L. FERRI<sup>3</sup>; Gustavo R. SCHEER<sup>4</sup>; Eberson D. EICHOLZ<sup>5</sup>; Márcia VIZZOTTO<sup>6</sup>

<sup>1</sup>Discente, Centro de Ciências Químicas, Farmacêuticas e de Alimentos/Universidade Federal de Pelotas

<sup>2</sup>Discente, Centro de Genômica e Fitomelhoramento/Universidade Federal de Pelotas <sup>3</sup>Analista, Laboratório de Ciência e Tecnologia de Alimentos/Embrapa Clima Temperado

<sup>4</sup>Discente, Departamento de Fitotecnia/ Universidade Federal de Pelotas

<sup>5</sup>Pesquisador, Estação Experimental Cascata/Embrapa Clima Temperado

<sup>6</sup>Pesquisador, Laboratório de Ciência e Tecnologia de Alimentos/Embrapa Clima Temperado.

\*E-mail para correspondência: biavahl@gmail.com

**RESUMO:** A batata (*Solanum tuberosum* L.) é um tubérculo rico em nutrientes essenciais, carboidratos complexos, fibras, vitaminas e minerais, e desempenha um papel essencial na segurança alimentar e manutenção de sistemas agrícolas mundiais, sendo um deles o sistema orgânico de produção, que visa equilíbrio entre espécies vegetais e sustentabilidade. O objetivo desse trabalho foi avaliar as propriedades bioativas em 15 genótipos de batata com diferentes colorações de polpa, sendo eles: Macaca, BRSIPR Bel, Asterix, Catucha, Baronesa, F21-07-09, BRS Gaia, BRS Clara, BRS F50 Cecília, F129-12-05, Odone 38-06, BRS F183 Potira, BRS Ana, 913-9 e EDE-01, inteiramente cultivadas em sistema orgânico na Estação Experimental Cascata - Embrapa Clima Temperado em Pelotas, RS. O delineamento experimental foi de blocos totalmente casualizados com três repetições cada. Os tubérculos foram caracterizados quanto às concentrações totais de compostos fenólicos, carotenoides e antocianinas, além da atividade antioxidante total. As análises foram realizadas em triplicata. Os resultados obtidos foram submetidos à análise estatística de variância, Scott-Knott e teste T de Student no software R ( $p < 0,05$ ). O genótipo EDE-01 destacou-se pela maior atividade antioxidante, além de apresentar concentrações elevadas de compostos fenólicos e antocianinas. Quanto à determinação de carotenoides totais, os genótipos BRS Gaia e F21-07-09 apresentaram as maiores concentrações, 6,86 e 6,09 mg de  $\beta$ -caroteno/100g de amostra respectivamente, não diferindo estatisticamente entre si. Em adição, foi observado que os genótipos com maiores concentrações de compostos fenólicos e atividade antioxidante são aquelas que contêm antocianinas, pigmentos do tipo flavonoides associados ao combate de radicais livres e responsáveis por tonalidades azuis, vermelhas e roxas em frutas e vegetais sendo abundante no genótipo EDE-01, de polpa totalmente roxa, que apresentou 153,41 mg cianidina-3-glicosídeo/100g de amostra, seguida do genótipo 913-9 que é bicolor, creme entremeada com roxo, e possui 13,5 mg cianidina-3-glicosídeo/100g de amostra.. Em conclusão, existe grande variabilidade genética dentre o material estudado indicando a possibilidade de fonte natural de pigmentos vermelhos para possível utilização industrial.

**Palavras-chave:** batata; fitoquímicos; bioativos; *Solanum*.

**Órgãos Financiadores:** Ao Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico/CNPq e à Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado do Rio Grande do Sul/FAPERGS pelo apoio financeiro.