

Composição centesimal e perfil de ácidos graxos da *Chenopodium quinoa*, BRS Piabiru

Eliza M. Rotta* (IC)¹, Weliton P. Batiston* (IC)¹, Aline K. Gohara (PG)¹, Aloisio H. P. Souza (PG)¹, Sylvio V. Palombini (PG)¹, Lilian M. Pagamunici (PG)¹, Alex S. Torquato (PQ)², Sandra T. M. Gomes (PQ)¹, Jesuí V. Visentainer (PQ)¹, Nilson E. Souza (PQ)¹, Makoto Matsushita (PQ)¹. *eliza3190@hotmail.com

¹Universidade Estadual de Maringá, Departamento de Química; Av. Colombo, 940, CEP: 87020-900; Maringá (PR).

²Faculdade Ingá, Departamento de Nutrição; Av. Colombo, 9727, CEP: 87070-000; Maringá (PR).

Palavras Chave: Pseudocereal; Alimento Funcional; Ácidos Graxos Essenciais.

Introdução

A quinoa é classificada como um pseudocereal, nativa dos Andes, apresentando excelente composição nutricional, principalmente em relação aos teores de aminoácidos e ácidos graxos essenciais¹. A *Chenopodium quinoa* Willd., assim como outras variedades nativas, apresentam em sua maioria sabor amargo, que tem sido atribuído a presença de saponinas. A cultivar BRS Piabiru foi obtida pelo melhoramento genético realizado pela Embrapa-Cerrados, sendo assim não possui saponinas². O presente trabalho buscou avaliar a composição centesimal e o perfil em ácidos graxos da variedade *Chenopodium quinoa*, BRS Piabiru. As amostras foram disponibilizadas pela Embrapa-Cerrados, Brasília-DF. A composição centesimal foi feita segundo as metodologias propostas pela A.O.A.C.³, com o teor de carboidratos estimado por diferença. A extração de lipídios foi feita pelo método Bligh e Dyer⁴ e a preparação dos ésteres metílicos de ácidos graxos seguiu o método de Hartman & Lago⁵, sendo analisados em cromatógrafo a gás com detector de ionização de chama.

A proteína presente na *Chenopodium spp.* é de alto valor biológico, pois apresenta todos os aminoácidos essenciais¹, bem como é fonte de ácido linoleico, com 50,2%¹, teor semelhante ao encontrado no presente estudo.

Tabela 1. Perfil de ácidos graxos da *Chenopodium quinoa*, BRS Piabiru.

Ácido Graxo	Concentração (%)
14:0	0,1
16:0	9,3
16:1n-7	0,2
18:0	0,5
18:1n-9	24,8
18:2n-6	56,8
18:3n-6	3,0
20:0	0,4
18:3n-3	1,3
22:0	0,6
22:1n-9	1,3
22:2n-6	1,3
24:0	0,2
24:1n-9	0,2

Resultados de análises em triplicata

Resultados e Discussão

A composição centesimal da variedade *Chenopodium quinoa*, BRS Piabiru apresentados na Figura 1, foram semelhantes à *Chenopodium quinoa* Willd¹.

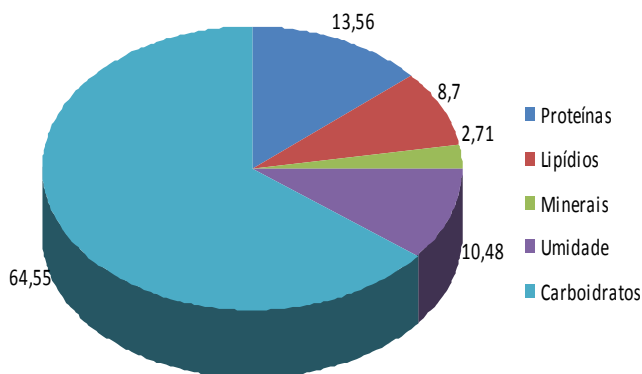


Figura 1. Composição centesimal da *Chenopodium quinoa*, BRS Piabiru.

Conclusões

Apesar da modificação genética, a *Chenopodium quinoa*, BRS Piabiru apresenta composição nutricional semelhante às outras variedades, com o diferencial de ser isento de saponinas.

Agradecimentos

Ao Grupo CromAlimentos, Embrapa-Cerrados, Departamento de Química (UEM), CNPq e Capes.

¹Bhargava A.; Shukla S; Ohri D. *Chenopodium quinoa* - An Indian perspective. *Industrial Crops and Products*. India. **2006**. 23.

²Spehar, C. R.; Santos, R. L. B. Quinoa BRS Piabiru: alternativa para diversificar os sistemas de produção de grãos. *Pesquisa Agropecuária Brasileira*, Brasília. **2002**, 37(6): 889-893.

³AOAC. Association of Official Analytical Chemists. *Official Methods of Analysis*. 16.ed. Washington, **1995**.

⁴Bligh, E. G.; Dyer, W. J. A rapid method of total lipid extraction and purification. *Canadian journal of biochemistry*, 37: 911-917, **1959**.

⁵Hartman, L.; Lago, R. C. A. Rapid preparation of fatty acid methyl esters from lipids. *Laboratory Practice*. **1973**, 22(8): 475-477.