



UNICAMP

DETERMINAÇÃO DA COMPOSIÇÃO EM ÁCIDOS GRAXOS DE *CHENOPODIUM QUINOA* WILLD. E *AMARANTHUS CAUDATUS* L.

Patricia Oliveira de Souza *, Cristiano A. Ballus, Helena T. Godoy, Daniela S. Ferreira, Juliana A. Lima-Pallone

*Endereço para correspondência: paty.oliveiradesouza@gmail.com

FEA – DCA, Laboratório de Análise Instrumental em Alimentos, Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP), Campinas, SP, Brasil.

Programa Institucional de Bolsas de Iniciação Científica- PIBIC

Palavras-chave: *Chenopodium quinoa* - *Amaranthus caudatus* - Ácidos graxos



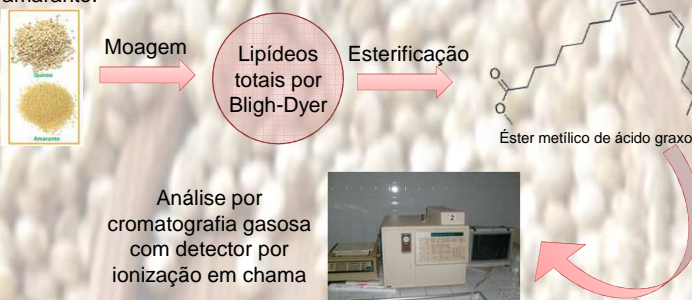
Introdução

Os grãos de quinoa (*Chenopodium quinoa* Willd.) e amaranto (*Amaranthus caudatus* L.) são originários da América do Sul Andina. Devido à grande preocupação em se manter uma dieta saudável e balanceada, ambos estão sendo incorporados a dieta da população.

Considerando-se a importância destes dois pseudocereais para o mercado, é de grande interesse conhecer mais profundamente a composição química dos mesmos. Este estudo teve como objetivo determinar a composição em ácidos graxos de diferentes cultivares de quinoa e amaranto cultivadas no Brasil.

Metodologia

A amostragem consistiu em 18 amostras de quinoa e 5 de amaranto.



A identificação dos picos ocorreu por comparação do tempo de retenção de padrões e a quantificação foi realizada por normalização de áreas. Todas as análises foram realizadas em triplicata.

Resultados e Discussão

Os resultados médios obtidos na pesquisa encontram-se na Tabela 1.

Tabela 1. Teores de lipídeos totais e ácidos graxos majoritários das amostras.

	Lipídeos totais (%)	Ácido Graxo Majoritário - % presente	Ácidos Graxos Insaturados (%)
Quinoa	5,0-7,0	Linoléico - 55,0	91,0
Amaranto	6,9-7,5	Linoléico - 48,0	80,0

Os resultados obtidos são muito positivos dada a tendência de se obter uma alimentação mais saudável, com a diminuição da ingestão de ácidos graxos saturados concomitantemente com o aumento da ingestão dos insaturados.

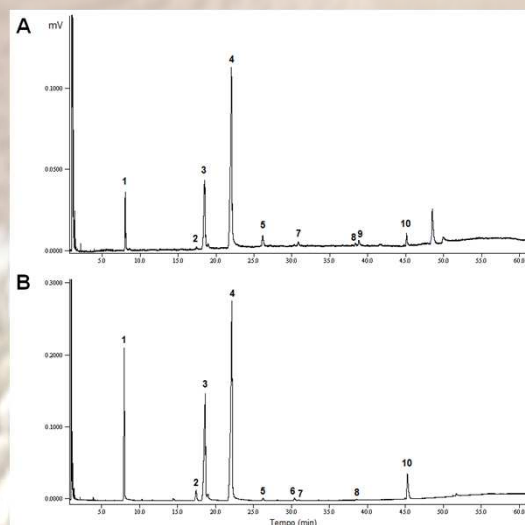


Figura 1. Perfil cromatográfico da separação dos ésteres metílicos dos ácidos graxos de amostra de quinoa (A) e amaranto (B). Condições cromatográficas descritas em Material e Métodos. Identificação dos picos: (1) 16:0; (2) 18:0; (3) 18:1; (4) 18:2; (5) 18:3; (6) 20:0; (7) 20:1; (8) 22:0; (9) 22:1; (10) 24:0.

Conclusões

Devido a composição em ácidos graxos da fração lipídica da quinoa e do amaranto ser extremamente interessante, em função dos elevados teores de ácido linoléico, um ácido graxo essencial n-6, que participa de diversas funções metabólicas em nosso organismo, seria de grande interesse que esses fossem consumidos pela população.

Referências bibliográficas

BLIGH, E. G.; DYER, W. J. A rapid method of total lipid extraction and purification use in determining vitamin E-lipid ratios. *Canadian Journal Biochemistry and Physiology*, v.37, n.8, p.911-917, 1959.

ESCUADERO, N. L.; ARELLANO, M. L.; LUCO, J. M.; GIMÉNEZ, M. S.; MUCCIARELLI, S. I. Comparison of the chemical composition and nutritional value of the *Amaranthus cruentus* flour and its protein concentrate. *Plant Foods for Human Nutrition*, v. 59, p.15-21, 2004.

RIVERO, A. J. A. Factores que inciden en el consume de la quinoa. In: *Procesamiento de la Quinoa*. La Paz: Mesa Redonda Int. IBTA-FAO, 1983. 133 p.

Agradecimentos

Ao CNPq pela bolsa PIBIC de Iniciação Científica. A Embrapa pelo fornecimento das amostras.

