

ASPECTOS NUTRICIONAIS E RADIOATIVIDADE NATURAL NAS CASTANHAS BRASILEIRAS

Autores: GABRIEL F. M. OLIVEIRA; SANDRA M. C. SILVA; LARISSA BORGES; SANDRA R. DAMATTO; LÚCIO LEONARDO; MARCELO F. MADUÁR

Instituição: Centro Universitário São Camilo e IPEN

Contato: gabrielmac1996@gmail.com

INTRODUÇÃO

As oleaginosas são sementes originadas de frutos e possuem uma vasta quantidade de nutrientes essenciais para a nutrição humana, são caracterizadas pela presença de vitaminas, minerais, fibras, gorduras boas e alguns compostos bioativos. A ingestão desse grupo de alimentos pode proporcionar benefícios como: diminuição dos níveis de colesterol e triglicérides sanguíneos; regulação da atividade imunológica e resposta inflamatória; aumento da atividade apoptótica de células neoplásicas e prevenção de acidente vascular encefálico. A radioatividade natural está presente em todos os compartimentos do ecossistema terrestre e no ser humano, originada dos radionuclídeos naturais encontrados na crosta terrestre. A radioatividade natural chega até o homem pela cadeia alimentar, por meio dos alimentos vegetais e animais fazendo com que todos os alimentos possuam diferentes concentrações dos radionuclídeos naturais. Embora existam trabalhos sobre a caracterização de radionuclídeos naturais, um número limitado de trabalhos pode ser encontrado na literatura quanto à quantificação destes radionuclídeos nas oleaginosas, fazendo necessário mais pesquisas.

OBJETIVOS

O objetivo do presente estudo foi avaliar a composição centesimal da farinha de coco, castanha do Brasil, castanha de baru, castanha de caju e os níveis de radioatividade natural da farinha de coco, castanha do Brasil, pecan brasileira, castanha de baru, castanha de caju e pinhão cru e cozido.

METODOLOGIA

A análise bromatológica seguiu as normas elaboradas pela AOAC (2010) e pelo Instituto Adolfo Lutz (2008) e a determinação dos radionuclídeos naturais foi realizada por espectrometria gama utilizando um detector de germânio hiperpuro.

RESULTADOS

Os resultados referentes à análise comparativa das oleaginosas demonstram que a castanha de caju é a oleaginosa com maior teor proteico e que a castanha do Brasil apresentou altos índices de gordura. Por outro lado, a farinha de coco é uma boa fonte de fibras. As maiores concentrações de atividade de ^{226}Ra foram obtidas na castanha do Brasil e de ^{40}K na amostra de farinha de coco. Somente na amostra de castanha do Brasil foram determinadas as concentrações de atividade de ^{228}Th e ^{228}Ra . A amostra de pinhão cozido apresentou menores valores de concentração de atividade para os radionuclídeos determinados.

CONCLUSÃO

Embora apresente radioatividade, os benefícios da ingestão destes alimentos são maiores, desde que não ultrapasse uma porção por dia.