

ESTUDO DA OCORRÊNCIA DE FERRO E CÁLCIO EM ALIMENTOS DE ORIGEM VEGETAL

Instituto Nacional de Saúde
Doutor Ricardo Jorge



Susana Santiago; Marta Ventura;
Ana Cláudia Nascimento;
Isabel Castanheira; Mariana Santos

Unidade de Referência | Departamento de Alimentação e Nutrição
Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, I.P.

26 + 27
MAIO 2022

CENTRO DE CONGRESSOS DE LISBOA



INTRODUÇÃO

Em Portugal, a tendência crescente no consumo e diversificação de alimentos de origem vegetal é uma realidade e o Departamento de Alimentação e Nutrição do INSA, I.P. tem procurado contribuir para um melhor conhecimento destes alimentos, através da análise de diversos parâmetros, incluindo a sua composição mineral.

O estudo dos minerais ferro (Fe) e cálcio (Ca) reveste-se de grande importância no padrão alimentar vegetariano, uma vez que estão maioritariamente presentes, ou a sua biodisponibilidade é maior, em alimentos de origem animal.

26
Fe
iron
55,845

OBJETIVO: determinar os teores de Fe e de Ca em alimentos destinados a uma dieta de base vegetal.

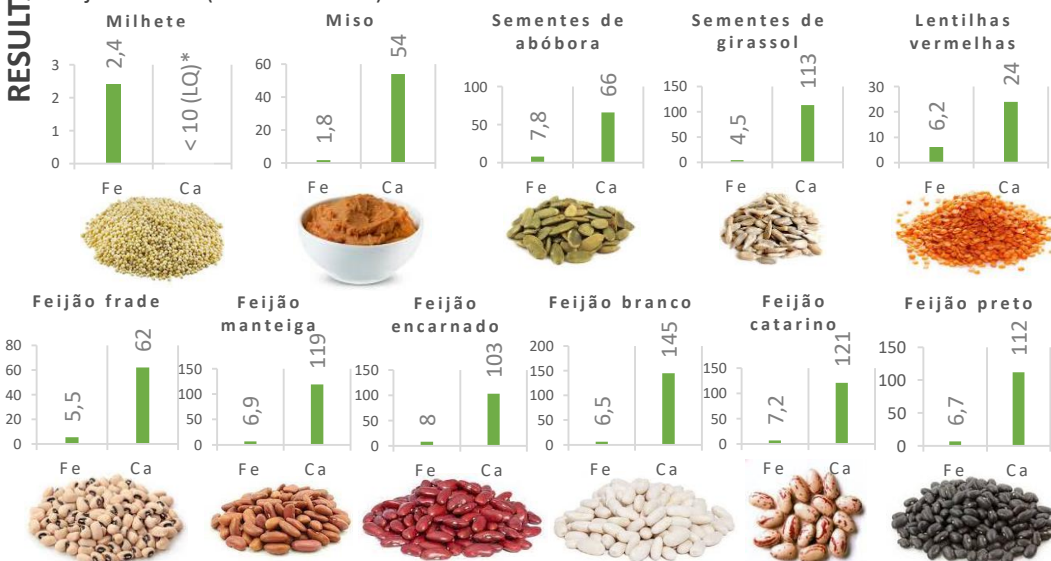
20
Ca
calcium
40,078

Os teores de Fe e Ca foram determinados por Espectrometria de Emissão Óptica com plasma indutivo acoplado (ICP-OES), após digestão ácida, em 11 alimentos crus, à exceção do miso, selecionados com base nos dados do Inquérito Alimentar Nacional e de Atividade Física (IAN-AF), sobre consumo alimentar de vegetarianos, privilegiando os alimentos cuja informação era escassa ou estava desatualizada na Tabela da Composição dos Alimentos (TCA). O método utilizado encontra-se acreditado pela NP EN ISO/IEC 17025, seguindo um rigoroso controlo de qualidade (replicados, brancos, recuperação, padrão controlo).

MATERIAIS E MÉTODOS

RESULTADOS

Os níveis de Fe variaram entre 1,8 mg/100 g no miso e 8,0 mg/100 g no feijão encarnado. Os níveis de Ca variaram entre inferior a 10 mg/100 g (<LQ) no milho e 145 mg/100 g no feijão branco (**Gráficos 1 a 11**).



Gráficos 1 a 11: Níveis de Fe e de Ca em mg/100 g nas amostras de alimentos incluídas neste estudo.

*Teor inferior ao limite de quantificação do método.

Tendo em conta as recomendações para o consumo de minerais (DDR), confirma-se a dificuldade em obter Fe e Ca nas quantidades adequadas através destes alimentos.

É fundamental reforçar a importância de um plano alimentar adequado, incluindo alimentos fortificados ou suplementação, quando necessário, por forma a manter uma alimentação saudável e equilibrada.

CONCLUSÃO

REFERÊNCIAS 1. Mellina, V., Craig, W., & Levin, S. (2016). Position of the Academy of Nutrition and Dietetics: Vegetarian Diets. *Journal of the Academy of Nutrition and Dietetics*, 116(12) 1970-1980. 2. Etcheverry, P., Grusak, M. A., & Fleige, L. E. (2012). Application of in vitro bioaccessibility and bioavailability methods for calcium, carotenoids, folate, iron, magnesium, polyphenols, zinc, and vitamins B 6, B 12, D, and E. *Frontiers in Physiology*, 3 AUG(August), 1-22. 3. Silva, S. C. G., Pinho, J. P., Borges, C., Santos, C. T., Santos, A., & Graça, P. (2015). Linhas de Orientação para uma Alimentação Vegetariana Saudável. In Programa Nacional para a Promoção da Alimentação Saudável.