

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

Susana Santiago¹; Marta Ventura¹; Ana Cláudia Nascimento¹; Isabel Castanheira¹; Mariana Santos¹

¹Unidade de Referência, Departamento de Alimentação e Nutrição – Instituto Nacional de Saúde Doutor Ricardo Jorge, I.P.

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 composição mineral.

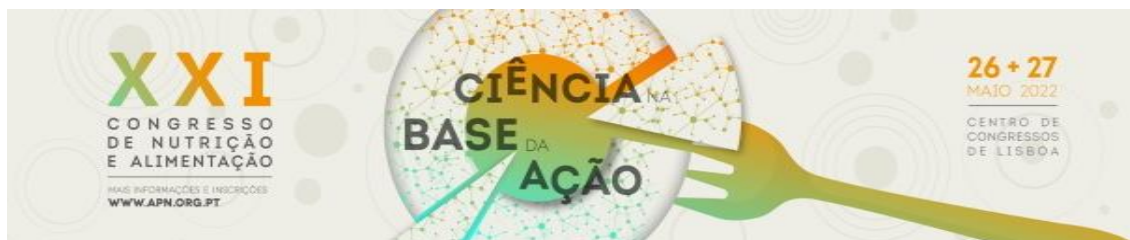
O estudo dos minerais ferro e cálcio reveste-se de grande importância no padrão alimentar vegetariano, uma vez que estes estão maioritariamente presentes, ou a sua biodisponibilidade é maior, em alimentos de origem animal.

O objetivo deste estudo foi avaliar o teor de ferro e de cálcio em alimentos destinados a uma dieta de base vegetal.

Os teores de ferro e cálcio foram determinados por Espectrometria de Emissão Ótica com plasma indutivo acoplado (ICP-OES), após digestão ácida, em 11 alimentos (millet, miso, sementes de abóbora, sementes de girassol, lentilhas vermelhas, feijão-frade, feijão manteiga, feijão encarnado, feijão branco, feijão catarino e feijão preto) 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 de Composição dos Alimentos Portuguesa. O método utilizado encontra-se acreditado pela NP EN ISO/IEC 17025, seguindo um rigoroso controlo de qualidade (duplicados, brancos, recuperação, padrão controlo).

Os níveis de ferro variaram entre 1,8 mg/100 g no miso e 8,0 mg/100 g no feijão encarnado.

Os níveis de cálcio variaram entre inferior a 10 mg/100 g (LQ) no millet e 145 mg/100 g no feijão branco (**Tabela 1**).



Tendo em conta as recomendações para o consumo de minerais (DDR), confirma-se a dificuldade em obter ferro e cálcio nas quantidades adequadas através destes alimentos. É fundamental reforçar a importância de um planeamento alimentar adequado, incluindo alimentos fortificados ou suplementação quando necessário, por forma a manter uma dieta nutricionalmente saudável.

Tabela 1: Níveis de ferro e de cálcio nas amostras de alimentos incluídas neste estudo. *Teor inferior ao limite de quantificação do método.

Amostra	Minerais (mg/100g)	
	Fe	Ca
Millet	2,4	<10*
Miso	1,8	54
Sementes de abóbora	7,8	66
Sementes de girassol	4,5	113
Lentilhas vermelhas	6,2	24
Feijão-frade	5,5	62
Feijão manteiga	6,9	119
Feijão encarnado	8,0	103
Feijão branco	6,5	145
Feijão catarino	7,2	121
Feijão preto	6,7	112