



Coordenação de Armindo Rodrigues

Iodo e Selénio na linha da frente como minerais essenciais Será que ingerimos o suficiente?

Autora:

Diana Linhares

O Iodo e o Selénio são oligoelementos essenciais para a saúde humana, nomeadamente para o funcionamento da glândula tiroide e regulação metabólica. O Iodo é fundamental no processo de regulação da produção das hormonas da tiroide T3 e T4, e a carência deste elemento está associada ao desenvolvimento de bócio, a atrasos no desenvolvimento cognitivo e aumento da mortalidade neonatal e infantil; o Selénio desempenha um papel fundamental na atividade biológica de enzimas como a glutatona peroxidase, que protege o organismo de danos oxidativos, e no metabolismo da tiroide prevenindo o desenvolvimento de doenças autoimunes como a Doença de Hashimoto (hipotireoidismo) e a Doença de Graves (hipertireoidismo). Apesar da evidente necessidade do consumo adequado destes oligoelementos, o seu aporte apresenta uma distribuição global irregular, estimando-se que cerca de 60% da população europeia não obtenha a quantidade de Iodo recomendada pela OMS (100µg/dia) (Figura 1). Estudos recentes demonstram também que a média de consumo de Selénio

na Europa é de 40µg/dia, significativamente abaixo da dose diária recomendada de 50-60µg/dia, sendo que cerca de 20% da população apresenta um aporte deficitário deste elemento essencial; verifica-se ainda que em países como a Finlândia, onde desde 1985 é obrigatório o uso de fertilizantes enriquecidos em Selénio, o aporte nesta população apresenta-se como um dos mais elevados da Europa (Figura 2). Relativamente aos Açores já foi evidenciado, em vários estudos, que a população adulta e infantil apresenta, na sua generalidade, um aporte deficitário de Iodo correspondendo a cerca de 50% das grávidas e 80% das crianças em idade escolar; esta carência no aporte de Iodo, resulta da heterogeneidade na distribuição deste elemento no solo. Fatores ambientais e geológicos como a orografia e o índice de pluviosidade das ilhas poderão explicar a irregularidade deste elemento no solo, uma vez que, poderão contribuir para um aumento da lixiviação dos solos. Contrariamente ao Iodo, para a disponibilidade e aporte do Selénio na população humana não existem estudos desenvolvidos na região.

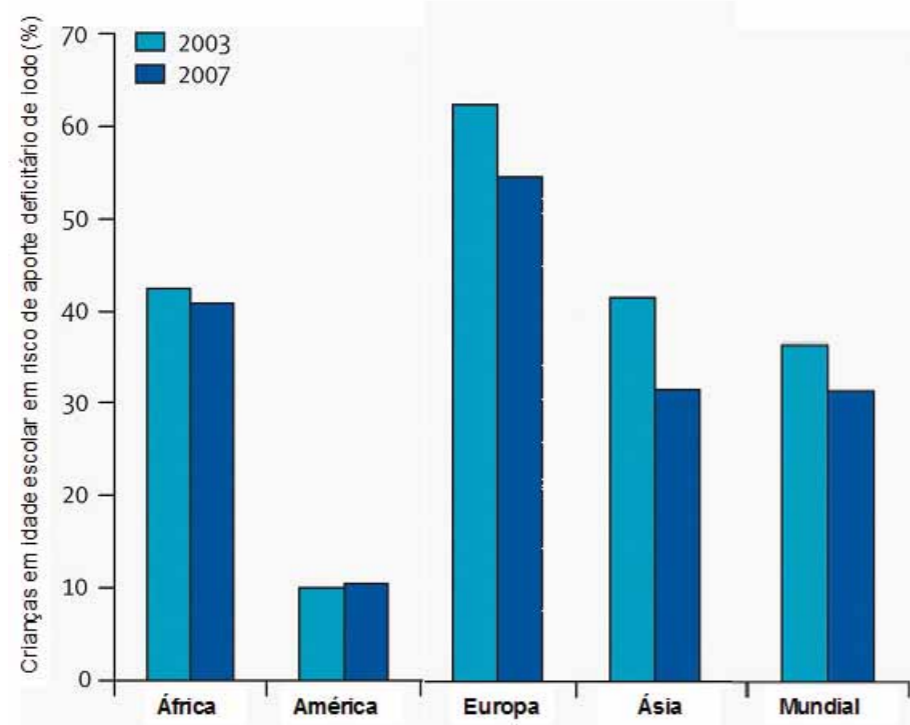


Figura 1. Prevalência de carência de Iodo em crianças em idade escolar (definida como uma concentração de Iodo urinário <100 µg/L) pelas regiões da OMS e em todo o mundo, 2003-07 (Zimmermann M., 2008)

Coordenação de Armindo Rodrigues

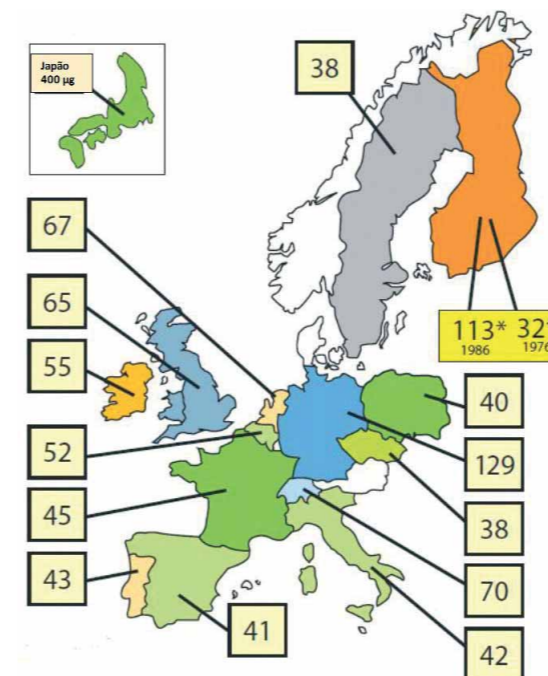


Figura 2. Aporte diário de selénio através da dieta (µg/dia) (Rayman M.P., 2012)

Como estes oligoelementos são fundamentais para a saúde humana, têm sido desenvolvidas mundialmente diversas estratégias de combate ao baixo aporte, nomeadamente através da suplementação nutricional. Esta suplementação tem constado, por exemplo, da distribuição de cápsulas de óleo iodado e da adição de Selénio na alimentação dos animais de consumo doméstico. Todavia, a região dos Açores apresenta-se como o cenário ideal para uma suplementação natural recorrendo ao consumo de produtos locais como o leite.

O leite é reconhecido como uma boa fonte de Iodo e

Selénio, assumindo uma relevância acrescida no contexto económico regional, onde a produção leiteira representa cerca de 28.4% do total da produção nacional, sendo 63.7% dessa contribuição da Ilha de São Miguel. Considerando um estudo recente desenvolvido pelo nosso grupo de investigação que demonstrou uma distribuição muito irregular de Iodo nos solos da ilha de São Miguel, variando entre 0.6 ppm e 53.6 ppm e, uma vez que, o gado açoriano é criado ao ar livre, com uma dieta à base de erva de pastagem, é importante avaliar a disponibilidade ambiental de Iodo e Selénio e o seu reflexo nos produtos lácteos.

Para avaliar a disponibilidade e a biodisponibilidade de Iodo e Selénio está em desenvolvimento um programa de monitorização ambiental denominado “Biodisponibilidade ambiental de Iodo e Selénio em ambiente vulcânico: solo, erva de pastagem e leite da ilha de São Miguel, Açores” com o acrónimo *Lactis+* que constituirá uma ferramenta para fornecer informação atualizada sobre a disponibilidade de Iodo e Selénio nas pastagens selecionadas (solo, erva e leite). A identificação de áreas com elevada disponibilidade de Iodo e Selénio garantirá um aporte adequado aos animais em pastoreio refletindo-se nas características do leite aí produzido. Este leite, com níveis mais elevados de Iodo e Selénio, constituirá um bom meio de contribuição para uma ingestão adequada destes elementos essenciais, particularmente em bebés e crianças.

O desenvolvimento de um leite *premium*, naturalmente enriquecido em Iodo e Selénio, contribuirá não só para a melhoria da economia agrária, com o uso mais eficiente dos recursos na produção de um produto natural com valor acrescentado para a economia local, mas também, para um aumento na qualidade da saúde da população em geral.



Workshop “Iodo e Selénio no Leite: Ambiente e Saúde” 19 de outubro, Cooperativa do Bom-Pastor

No dia 19 de outubro (entre as 10 e as 13 horas) decorrerá na Cooperativa do Bom-Pastor o workshop “Iodo e Selénio no Leite: Ambiente e Saúde”. Neste encontro serão apresentados os resultados preliminares da distribuição de Iodo e Selénio nos solos de São Miguel. Este evento

contará, ainda, com a participação de palestrantes cuja investigação versa sobre a distribuição ambiental e o desenvolvimento de medidas preventivas para o aporte de Iodo e Selénio, bem como a avaliação do impacto da carência de Iodo no desenvolvimento cognitivo.