

# AVALIAÇÃO DO CONSUMO ALIMENTAR E NÍVEIS DE ZINCO PLASMÁTICO E URINÁRIO DE UM INDIVÍDUO COM DEFICIÊNCIA DO MINERAL: UM ESTUDO DE CASO

Andrieli Thaisa Teixeira<sup>1</sup>

Deisi Tonel<sup>1</sup>

Caroline Machado<sup>1</sup>

Thaiane Rios<sup>1</sup>

Jucieli Weber<sup>2</sup>

Dalila Moter Benvegnú<sup>2</sup>

**RESUMO:** O zinco é um mineral essencial para o crescimento, desenvolvimento e funções imunológicas, além de funcionar como catalisador para mais de 100 enzimas (SARNI, 2010). A deficiência de zinco pode ser atribuída a cinco causas gerais isoladas ou combinadas. Tais causas incluem ingestão inadequada, aumento das necessidades, má-absorção, aumento das perdas e utilização prejudicada (SOLOMONS; COUSINS, 1984). De acordo com Corbo e Joseph (2013), dentre as manifestações clínicas da deficiência de zinco estão: atraso na cicatrização de feridas, hipogeusia, depressão, cegueira noturna, crescimento pobre das unhas, paroníquia, blefarite, entre outras. Visto isso, o objetivo do presente trabalho foi avaliar os níveis de zinco plasmático e urinário em um indivíduo diagnosticado com a deficiência do mineral após suplementação com um biscoito enriquecido com zinco, assim como o seu consumo alimentar. Foi selecionado um indivíduo adulto, com idade entre 21 e 59 anos, diagnosticado com deficiência de zinco, habitante do sudoeste paranaense. Foi realizada a coleta sanguínea e urinária, para determinação do mineral zinco, além do indivíduo ser orientado a preencher um diário alimentar durante todo o estudo. Na sequência, ocorreu o consumo de 6 unidades diárias de biscoito enriquecido em zinco (20 mg de zinco - sendo 3,33mg em cada biscoito) durante o período estudado, sendo esse, 30 dias. No tempo 30 foram refeitas as coletas supracitadas a fim de mensurar o zinco plasmático e urinário. Os dados foram tabulados no programa Excel, versão 2013. O presente trabalho foi aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa da Universidade Federal da Fronteira Sul, através do número 52409415.2.0000.5564 e a coleta de material biológico e diário alimentar ocorreu somente após a assinatura do Termo de Consentimento Livre e Esclarecido. Em relação ao consumo alimentar avaliado durante os 30 dias de suplementação, pode-se observar que o consumo de Vitamina D (20,79%),

<sup>1</sup> Graduandas do curso de graduação em Nutrição, Universidade Federal da Fronteira Sul, campus Realeza, andrieliteixeira.uffs@gmail.com, deisitonel@gmail.com, carolinemachado334@gmail.com, thaianerios2@gmail.com.

<sup>2</sup> Docentes do curso de graduação em Nutrição, Universidade Federal da Fronteira Sul, campus Realeza, jucieli.weber@uffs.edu.br, dalilabenvegnu@yahoo.com.br

Cálcio (70,07%) e Fibras (70,90%) não atingiram o mínimo recomendado, sendo 80% do valor de referência. As vitaminas E (86,82%), B2 (98,88%) e B1(118,55%) atingiram os níveis recomendados, sendo de 80% a 120% do valor de referência. O mineral zinco, também atingiu o nível recomendado, 103,99%. Já os nutrientes Ferro (127,07%), Vitamina B3 (158,22%), Vitamina B6 (335,51%), Vitamina A (141,42%) e Vitamina C (161,50%) ficaram acima dos níveis recomendados, sendo maior de 120% do valor de referência, porém nenhum deles ultrapassaram os limites máximos de ingestão. Indivíduos que possuem resultados de zinco plasmático abaixo de 70 µg/dL, já são diagnosticados com deficiência do mineral. O indivíduo em questão, possuía níveis plasmáticos abaixo do recomendado no tempo 0, ou seja, antes do início do estudo. No tempo 30, os níveis de zinco plasmático aumentaram 12,69%, ficando assim, dentro dos valores de referência. Os níveis de zinco urinário, no tempo 0, encontravam-se dentro dos valores de referência. Ao final do estudo, os níveis aumentaram 33,33%. Portanto, pode-se observar que os níveis de zinco urinário aumentaram devido à maior oferta de zinco na dieta, porém, os níveis de zinco plasmático também aumentaram, certificando então que a suplementação através do biscoito foi válida.

**Palavras chave:** Deficiência de zinco. Consumo alimentar. Suplementação. Biscoito.