



DESENVOLVIMENTO DE COOKIES ENRIQUECIDOS COM MAGNÉSIO

Luiz Guilherme Lara
Marcia Molitz Nascimento
Taphine Kathleen Szajda
Andrea Regina Zacarias Silva

Resumo

O magnésio (Mg^{+2}) é o segundo cátion em importância no meio intracelular porque participa como cofator de diversos processos metabólicos e é essencial para manter o potencial elétrico através da membrana celular. De acordo com a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), a recomendação dietética diária de Mg^{+2} é de 260 mg, no entanto, o consumo da população brasileira está bem abaixo desse valor pois o elemento químico está presente em maior quantidade nos vegetais verdes folhosos, oleaginosas, cereais integrais, frutas e legumes, que não são muito muito comuns e frequentes na dieta diária da população. O Mg^{+2} é benéfico por participar de processos metabólicos facilitando o transporte transmembrana de outros íons, estabilizando ATP, ação anti-inflamatória e anti-infecciosa por estimular a fagocitose e ser indispensável para a ação de anticorpos. Também controla a atividade muscular e cardíaca e o funcionamento das células nervosas. O presente estudo teve como objetivo desenvolver uma forma alimentar em que fosse possível fazer uma suplementação diária de magnésio agradável ao paladar, pois os sais de magnésio tendem a conferir sabor amargo desagradável aos produtos. A forma alimentar escolhida foi o *cookie*, um tipo americano de biscoito muito agradável ao paladar e que vem se tornando popular no Brasil. Tomando-se como base as recomendações da ANVISA presentes na RDC 359 de 23 de dezembro de 2003, adotou-se a porção de 30 gramas de biscoito (3 biscoitos de 10g cada). A fonte de magnésio escolhida foi o cloreto de magnésio hexaidratado ($MgCl_2 \cdot 6H_2O$). Fizeram-se diversas formulações para verificar qual a quantidade máxima do sal de magnésio perceptível ao paladar em relação ao sabor amargo residual, e a quantidade adotada no presente trabalho foi de 94,37mg (36,5% da IDR) na porção de 30 gramas (3 biscoitos), o que corresponde a aproximadamente 31,5mg (12,1%) por *cookie*. Após ajustada a porcentagem de cloreto de magnésio adicionada aos biscoitos, aplicou-se o teste de análise sensorial Pareado-diferença, o qual visa identificar entre as duas amostras fornecidas, qual era a que apresentava um sabor residual amargo mais intenso. Das duas amostras fornecidas uma continha o cloreto de magnésio e outra não (amostra controle). Participaram do teste 25 provadores não treinados. Para a avaliação dos resultados contabilizou-se o número de acertos para cada amostra e consultou-se a tabela do Teste Pareado Monocaudal. O resultado obtido mostrou que não houve diferença significativa entre as duas amostras de *cookies*. Portanto, concluiu-se que foi possível atingir 36,5% da ingestão diária (IDR) de magnésio através de uma forma alimentar mais atrativa e agradável ao paladar. Esse trabalho possibilita realização de estudos futuros, como a realização da dosagem dos valores teóricos de magnésio utilizados na formulação.

Palavras-chave: magnésio; cloreto de magnésio hexaidratado; *cookie*.