DETERMINAÇÃO DOS TEORES DE MACROELEMENTOS EM AMOSTRAS DE CATCHUP E MAIONESE COMERCIAIS

SILVA, L. G. (IFRN), LOPES, R.C.L.(IFRN), SOUZA, I. R. S. (IFRN), CORCINO, F. H. C. (IFRN), SILVA, C. L. B (IFRN), DANTAS, A. N. S. (IFRN)

Palavras Chave: Catchup, maionese, macroelementos.

INTRODUÇÃO

Produtos industrializados são amplamente consumidos em função de sua praticidade. Assim, o *catchup* e a maionese fazem parte do grupo dos molhos industrializados.^[1] De acordo com a ANVISA, a maionese consiste em um produto cremoso produzido através de água, ovos e óleos vegetais, enquanto o *catchup* é um molho obtido a partir de polpa de tomates. Em ambos os molhos, são adicionados ingredientes como conservantes, que são ricos em sódio.^[2,3] Com base nisso, o conhecimento acerca dos teores de macroelementos presentes nesses alimentos é de grande importância para a saúde da população^[1]. Desta forma, o presente trabalho tem como objetivo quantificar os teores de sódio, potássio e lítio em amostras de *catchup* e maionese de diferentes fabricantes.

METODOLOGIA

Foram adquiridas amostras de *catchup* e maionese de diferentes fabricantes (n = 4). As amostras foram submetidas a um processo de decomposição por via úmida (1g de amostra + 3mL HNO₃ + 2mL de H₂O₂) assistida por radiação infravermelho. A mistura submetida a um programa de aquecimento (tempo de 30 minutos) utilizando um Protótipo de digestão IR controle via Arduino. Após os processos de mineralização das amostras, foram determinados os teores de sódio, lítio e potássio por meio de Fotometria de Emissão com chama (BFC – Benfer).

RESULTADOS E DISCUSSÕES

Após o processo de digestão das amostras, os digeridos de *catchup* apresentaram aspecto límpido, com uma pequena coloração avermelhada na solução. Já as amostras de maionese, também apresentaram um aspecto límpido e com ausência de cor no digerido final. Após esta etapa, foram

quantificados os teores dos macroelementos. Os resultados obtidos estão mostrados na Tabela 1.

Tabela 1- Teores de sódio potássio e lítio obtidos na análise dos catchups.

	FABRICANTE	TEORES (mg g ⁻¹)		
		Na	Li	K
CATCHUP	A	2,2	< LD	0,9
	B	2,4	< LD	1,5
	C	2,0	< LD	2,96
	D	1,7	< LD	2,99
MAIONESE	E	0,9	< LD	1,8
	F	0,9	< LD	1,8
	G	1,8	< LD	4,1
	H	1,2	< LD	1,2

Assim, o teor máximo observado de sódio em amostras de *catchup* e maionese foram respectivamente de 2,4 mg g⁻¹ e 1,8 mg g⁻¹. Já para potássio os teores máximos foram de 2,99 mg g⁻¹ e 4,1 mg g⁻¹, respectivamente. Lítio não foi detectado nas amostras.

CONCLUSÃO

O trabalho permitiu desenvolver uma metodologia rápida e de baixo custo para quantificação dos macroelementos, permitindo obter uma informação essencial para o consumidor deste tipo de alimento.

REFERÊNCIAS

- [1] OLIVEIRA, Anna Gabriella da Silva. et al. Os sachês de *catchup* e maionese como tema gerador no ensino de funções químicas inorgânicas. *Revista Ibero-americana de Educação*. n.º 56/4, p 2-3. 15/11/11.
- [2] BRASIL. AGENCIA NACIONAL DE VIGILANCIA SANITÁRIA. **Resolução Nº. 276 de 22 de Setembro de 2005**. Disponível em: <<http://www.pelotas.rs.gov.br/>> Acesso em 07/08/2016.
- [3] HONORATO, Karin. **Consumo exagerado de sódio prejudica a saúde**. Disponível em: <<http://g1.globo.com/>> Acesso em: 07/08/2016.