

## FIDEDIGNIDADE DO CONTEÚDO DE SÓDIO EM BOLOS DESTINADOS AO PÚBLICO INFANTIL

ANDRESSA DE ASSIS LOURENÇO<sup>1</sup>; BRUNA DOS ANJOS PEDERZOLI<sup>2</sup>;  
CÂNDIDA DA CUNHA DOS SANTOS<sup>3</sup>; FABIANA TORMA BOTELHO<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Acadêmica do Curso de Nutrição. Faculdade de Nutrição/UFPEl – andreessalourenço@gmail.com

<sup>2</sup>Acadêmica do Curso de Nutrição. Faculdade de Nutrição/UFPEl – brunapederezoli@gmail.com

<sup>3</sup>Acadêmica do Curso de Gastronomia. Faculdade de Nutrição/UFPEl- candida\_c@hotmail.com

<sup>4</sup>Docente da Faculdade de Nutrição/UFPEl – fabibotelho@hotmail.com

### 1. INTRODUÇÃO

As informações nutricionais contidas nos rótulos dos alimentos têm como objetivo identificar a qualidade e quantidade de nutrientes dos produtos alimentícios, constituindo um elemento fundamental para a saúde pública. Além disso, as informações nutricionais disponibilizadas nos rótulos podem auxiliar os consumidores nas suas escolhas alimentares, mas para isso, tais informações devem ser fidedignas (CÂMARA, et. al., 2008).

Segundo a resolução vigente (RDC nº 360, de 23 de dezembro de 2003) que trata do regulamento técnico sobre rotulagem nutricional de alimentos embalados, a tolerância máxima admitida em relação aos nutrientes declarados no rótulo (carboidratos, proteínas, lipídeos, fibras, sódio, entre outros) é de 20% para mais ou para menos. (BRASIL, 2003)

A Organização Mundial da Saúde estabelece limites de consumo diário de 5g de sal para crianças, visto que o consumo em excesso está relacionado com o aumento dos níveis da pressão arterial em crianças e adolescentes. Além disso, o excesso de sódio está relacionada a maior excreção urinária de cálcio, podendo ser um fator de risco para osteoporose (WHO, 2012; MAHAN; ESCOTT-STUMP 2005). Os alimentos industrializados, como batata palha, macarrão instantâneo, maionese e até mesmo alimentos considerados com elevado teor de açúcar, como cereais matinais açucarados, biscoitos doces e bolos, são ricos em sódio, pois sua utilização pelas indústrias têm o objetivo de realçar o sabor dos alimentos e preservá-los (BRASIL, 2012; HAWKES, 2006; MAHAN; ESCOTT-STUMP, 2005). Pensando nisso, o Ministério da Saúde determinou que empresas que produzem alimentos processados como massas instantâneas, pães e bisnagas, temperos, entre outros em 16 categorias, devem reduzir em torno de 25% o conteúdo de sódio até 2020 (BRASIL, 2012).

Alimentos infantis, como bolos industrializados em porções individuais, muitas vezes, são selecionados pelos pais como opções de lanches para seus filhos. Os pais podem fazer escolhas alimentares para seus filhos, baseados nas informações nutricionais, tais como a quantidade de sódio.

Diante disso, o objetivo deste trabalho foi determinar a quantidade de sódio em bolos destinados ao público infantil e comparar os resultados com a informação nutricional declarada no rótulo, assim como sua adequação com a legislação brasileira de rotulagem nutricional.

### 2. METODOLOGIA

Foram avaliados bolos destinados ao público infantil, onde foi realizada uma pesquisa em todos os supermercados das cidades de Rio Grande e Pelotas/RS, com o objetivo de conhecer as marcas de bolos comercializados, identificando três

marcas com apelo infantil nas embalagens. As três marcas diferentes foram denominadas na pesquisa como A, B e C, sendo oito sabores da marca A, três sabores da marca B e dois sabores da marca C, totalizando 13 amostras de bolos diferentes, identificados com valores numéricos de 1 a 13.

Para o preparo das amostras, as embalagens foram abertas e utilizou-se de 40 ou 45g de bolo, conforme a quantidade na embalagem, sendo este triturado para homogeneização e posteriormente colocado em sacos plásticos hermeticamente fechados até a realização das análises. As análises foram realizadas em triplicata, utilizando três lotes diferentes de cada sabor de bolo e para cada lote, foram realizadas análises em duplicata. Os resultados foram submetidos ao cálculo de média.

A determinação de sódio foi realizada por calcinação em mufla à temperatura de 500 – 550 °C, seguida de titulação com nitrato de prata, de acordo com metodologia do Instituto Adolfo Lutz (2008).

Os resultados obtidos foram comparados com as informações nutricionais contidas nos rótulos e com os limites estabelecidos de acordo com a RDC nº 360, os valores que ultrapassaram os limites de 20% para mais ou para menos na diferença entre os valores encontrados na análise e os declarados na rotulagem nutricional do produto foram considerados em desacordo com a legislação.

### 3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Na Tabela 1 estão os resultados do conteúdo de sódio (mg) obtido nas análises laboratoriais, os valores de sódio declarados nos rótulos, bem como o percentual de diferença entre os resultados encontrados e os que constavam no rótulo nas amostras de bolos destinados ao público infantil.

Tabela 1 – Comparação entre o conteúdo de sódio informado nos rótulos e analisado em 13 amostras de bolos destinados ao público infantil.

Amostra	Informação no rótulo (mg)	Teor de sódio (mg)	% de diferença
<b>A</b>			
1	112,66	126,36	12,16
2	91,55	100,02	9,25
3	108,00	140,57	<b>30,15</b>
4	101,33	148,56	<b>46,61</b>
5	112,66	145,38	<b>29,04</b>
6	112,66	164,40	<b>45,92</b>
7	95,11	67,92	<b>-28,58</b>
8	112,00	138,80	<b>23,92</b>
<b>B</b>			
9	62,00	68,36	10,25
10	50,00	66,00	<b>32,00</b>
11	64,00	86,28	<b>34,81</b>
<b>C</b>			
12	148,00	160,04	8,13
13	143,00	198,90	<b>39,09</b>

Segundo os resultados que foram apresentados na Tabela 1, das 13 amostras analisadas, apenas quatro amostras estavam de acordo com a legislação vigente (30,76%), em relação ao teor de sódio. Entre as marcas, cinco amostras da marca A (3, 4, 5, 6, e 8), duas amostras da marca B (10 e 11) e uma amostra da marca C (13) apresentaram valores superiores aos 20% da tolerância estabelecida pela legislação, variando de 23,92% até 46,61%.

Resultados similares foram encontrados em análises realizadas pelo Instituto Brasileiro de Defesa do Consumidor (IDEC), que pesquisou o conteúdo de sódio em 291 alimentos industrializados de 90 marcas e 27 deles apresentaram variação de mais de 20%, para mais ou para menos no conteúdo de sódio declarado em seus rótulos (IDEC, 2014).

Estudo realizado por RODRIGUES et al. (2010), no qual teve como objetivo avaliar os teores de sódio e potássio de acordo com a rotulagem nutricional em batata-palhas, foi observado que todas as marcas analisadas apresentavam margem de erro superior a 20% para algum tipo de nutriente. Em relação ao sódio, o erro foi de até 51% acima do tolerado em 67% das marcas. Esses dados são semelhantes aos encontrados no presente estudo.

Já FIATES et al. (2012) que observaram a rotulagem nutricional e o conteúdo de sódio de 372 produtos consumidos em lanches por crianças e adolescentes, entre eles, salgadinhos/batata chips, biscoitos doces e salgados, pipocas, bolos, refrigerantes, sucos artificiais e achocolatados, verificaram que 32,2% do total desses alimentos apresentaram conteúdo de sódio superior a 400mg por 100g ou mL do produto.

KRAEMER (2013) também avaliou o teor de sal e sódio declarado em alimentos industrializados em lanches consumidos por crianças e adolescentes e verificou que 21 e 35% dos alimentos industrializados apresentavam altos e médios teores de sódio, respectivamente. Esses dados são ainda mais preocupantes visto que as análises realizadas em laboratório podem mostrar valores maiores que os apresentados nos rótulos, como no presente estudo.

#### 4. CONCLUSÕES

Das 13 amostras de bolos, apenas quatro amostras estavam de acordo com a legislação vigente em relação ao conteúdo de sódio. Das nove amostras que estavam em desacordo com a legislação, oito amostras apresentaram valores de sódio superiores aos declarados nos rótulos.

Recomenda-se que as indústrias se adaptem à legislação vigente em relação à quantidade de sódio presente nos alimentos, garantindo a fidedignidade das informações disponibilizadas para que os consumidores possam utilizar os rótulos como ferramenta de apoio em suas escolhas alimentares.

#### 5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. Resolução – RDC nº 360 de 23 de dezembro de 2003. **Regulamento Técnico Sobre Rotulagem Nutricional de Alimentos**. Diário Oficial da União República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 2003

BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. – Informe técnico Nº. 50. **Teor de sódio dos alimentos processados**. Brasília, DF, 2012.

CÂMARA, M. C. C.; MARINHO, C. L. C.; GUILAM, M. C.; BRAGA, A. M. C. B. A produção acadêmica sobre a rotulagem de alimentos no Brasil. **Rev. Panam. Saude Publ.**, v. 23, n.1, p. 52-58, 2008.

FIATES, G.M. R.; MULLER, J.; MACHADO, M. L.; SCAPIN, T.; SCHWEITZER, T. Alimentos industrializados consumidos no lanche: composição nutricional e adequação às recomendações do PNAE e ANVISA. **Higiene Alimentar**, n. 206/207, p. 190-195, 2012.

HAWKES C. Marketing de alimentos para crianças: o cenário global das regulamentações/Organização Mundial da Saúde. Brasília: **Organização Pan-Americana da Saúde**. 2006.

IAL. INSTITUTO ADOLFO LUTZ. Normas Analíticas do Instituto Adolfo Lutz. **Métodos químicos e físicos para análise de alimentos**. São Paulo, Inst. Adolfo Lutz, 3.ed., v.1, p.21-28, 2008.

INSTITUTO BRASILEIRO DE DEFESA DO CONSUMIDOR. IDEC. **Revista do IDEC**. Julho de 2014. Disponível em: <http://www.idec.org.br/em-acao/noticia-consumidor/teste-identifica-27-produtos-com-teores-de-sodio-diferentes-do-informado>. Acessado em 28 jul. 2014.

KRAEMER, M.V.S. **Informação nutricional de sal/sódio em rótulos de alimentos industrializados para lanches consumidos por crianças e adolescentes**. 2013. 162p. Dissertação (Mestrado em Nutrição). Programa de Pós-Graduação em Nutrição da Universidade Federal de Santa Catarina.

MAHAN, L. K. ESCOTT-STUMP, S. **Alimentos, nutrição & dietoterapia**. Ed. Roca. 11ª ed., p. 162. 2005.

RODRIGUES, H, F; SILVA, L,F,M; FERREIRA, K, S; NOGUEIRA, F,S. Avaliação de rotulagem nutricional, composição centesimal e teores de sódio e potássio em batatas-palha. **Revista Instituto Adolfo Lutz**. São Paulo. v.69, n.3, p. 423-427, 2010.

WHO. **Guideline: Sodium intake for adults and children**. Geneva, World Health Organization (WHO), 2012.