**As informações sobre porção e medida caseira nos rótulos são claras e padronizadas? Uma análise em rótulos de alimentos industrializados brasileiros**

*Is the serving size and household measure information on labels clear and standardized? An analysis of the labels of processed foods sold in Brazil*

**Porção e medida caseira nos rótulos**

**RESUMO**

Esta pesquisa objetivou analisar as medidas caseiras declaradas nos rótulos de alimentos industrializados, considerando sua adequação ao tipo do alimento e à porção declarada no rótulo. Foram analisados os rótulos de alimentos industrializados à venda em supermercado brasileiro. As porções foram avaliadas conforme os parâmetros definidos pela Legislação Brasileira de Rotulagem Nutricional de Alimentos e as medidas caseiras foram avaliadas conforme o termo utilizado. Foi realizado Teste de Qui quadrado de heterogeneidade, sendo considerado um valor-p<0,05 como indicativo de significância estatística. Foram analisados 1102 alimentos industrializados, desses 72% declararam a porção de referência definida pela legislação brasileira. Encontrou-se medidas caseiras inadequadas à forma de consumo do alimento (2½ biscoitos doces), com termos de mensuração subjetivos (2 pedaços) e incompletos (1 colher). O fracionamento da medida caseira foi estatisticamente maior entre produtos com a medida caseira referente ao peso total (1/2 pacote) e com porção adequada à legislação brasileira (p<0.001). Portanto, as informações sobre porção e medida caseira nos rótulos de alimentos industrializados brasileiros não são precisas e padronizadas. Como consequência, podem gerar dificuldade no entendimento e no uso dessas informações pelo consumidor brasileiro.

**Palavras-chave:** Legislação de alimentos. Informação nutricional. Escolhas alimentares.

**ABSTRACT**

This study aimed to analyze the household measures reported on labels for processed foods, taking into account their adequacy with the type of food and their relationship to the declared serving size. We analyzed the labels of processed foods for sale in a Brazilian supermarket. Serving sizes were assessed according to the parameters of Brazilian law and household measures were assessed according to the term used. A chi-square heterogeneity test was performed and a value of p <0.05 was considered indicative of statistical significance. As a result, we analyzed 1,102 processed foods and 72% declared the exact reference serving size prescribed by Brazilian law. We found inappropriate household measures in regard to the way foods are customarily consumed (e.g. 2 ½ cookies) as well as subjective (e.g. two pieces) or incomplete (e.g. one spoon) measure terms. Household measure expressed using fraction was greater among products with measures that referred to the product’s total weight (e.g. ½ package) and with serving sizes that complied with Brazilian law (p<0.001). Therefore, serving size and household measure information on the labels of Brazilian processed foods is neither appropriate nor standardized. As a result, this could complicate consumers’ understanding and use of this information.

**Keywords:** Food legislation. Nutritional information. Food choices.

**INTRODUÇÃO**

A rotulagem nutricional vem sendo destacada como uma das principais estratégias de saúde pública1-2 e é incentivada pela Organização Mundial da Saúde (OMS), que destaca a importância dessas informações serem precisas, padronizadas e compreensíveis, para informar os consumidores e facilitar as escolhas alimentares3-4.

Em diversos países, a rotulagem nutricional é obrigatória, a exemplo dos Estados Unidos da América, Canadá, Nova Zelândia, Austrália, Brasil, Argentina, Uruguai, Paraguai, China, Israel e Malásia5-6. Na União Europeia, a política de rotulagem nutricional tem sido aprimorada e atualmente está presente na maioria dos alimentos disponíveis à venda7-8. Entretanto, as exigências para a rotulagem nutricional variam conforme o país1,5,7.

No Brasil e nos demais países do Mercosul (Argentina, Uruguai e Paraguai) a informação nutricional nos rótulos deve ser apresentada por porção e medida caseira. Essa política pretende que as informações nos rótulos sejam padronizadas e permitam a comparabilidade entre os alimentos, facilitando as escolhas alimentares e promovendo o consumo em quantidades adequadas9-10.

A legislação brasileira define para a maioria dos alimentos uma porção de referência em gramas (g) ou mililitros (ml) para ser declarada nos rótulos. Entretanto, permite que as porções declaradas variem 30%, para mais ou para menos, em relação ao valor de referência. Acrescenta-se ainda que, apesar da exigência da informação sobre a medida caseira referente à porção, a legislação permite a disponibilização de medidas caseiras expressas em fração e deixa sob a responsabilidade dos fabricantes decidirem qual medida caseira é a mais apropriada para cada alimento industrializado9.

A falta de padronização dos tamanhos das porções entre alimentos pode dificultar as escolhas alimentares11. Além disso, estudos indicam que os rótulos dos alimentos nem sempre apresentam informações claras sobre o porcionamento e o tipo de medida caseira12-15. Há, por exemplo, a utilização de termos cuja interpretação é subjetiva, como pequeno, médio e grande14,16, que dificultam a mensuração do tamanho da porção do alimento, podendo levar o consumidor ao erro14-15,17-18. Tais fatores podem vir a comprometer os objetivos da rotulagem nutricional, dificultando o entendimento das informações nutricionais e a determinação do consumo alimentar pelos consumidores.

Neste contexto, esta pesquisa objetivou analisar as medidas caseiras declaradas nos rótulos de alimentos industrializados, considerando sua adequação ao tipo do alimento e à porção declarada no rótulo.

**MÉTODOS**

Tratou-se de um estudo transversal.

**Descrição do local de estudo**

A seleção do local de estudo foi intencional. Foi escolhido um supermercado brasileiro, localizado em Florianópolis (SC), que comercializa alimentos industrializados de abrangência nacional e pertence a uma rede de supermercados que está entre as dez maiores do Brasil19.

**Amostra**

Foram incluídos alimentos prontos para o consumo, classificados como processados e ultraprocessados20. Optou-se por essa classificação por representar alimentos com participação ascendente na dieta brasileira21-23 e relacionados ao aumento das doenças crônicas não transmissíveis24.

São considerados alimentos processados aqueles derivados diretamente dos alimentos *in natura*, convertidos em produtos alimentícios menos perecíveis, mais palatáveis e atraentes por meio da adição de sal, açúcar e/ ou gordura, bem como pela submissão a técnicas como assar e defumar. Já os alimentos ultraprocessados são alimentos prontos ou semiprontos para o consumo, obtidos total ou parcialmente a partir de ingredientes industriais. Possuem baixo valor nutricional e conteúdo de fibras, bem como altas quantidades de energia, carboidratos simples, sódio, gorduras *trans* e/ou saturada20.

Dos alimentos industrializados elegíveis para a pesquisa e disponíveis à venda, foram excluídos da amostra todos os alimentos industrializados concentrados, em pó, desidratados e/ou misturas, que necessitassem de reconstituição com adição de outros ingredientes. Além destes, produtos de panificação elaborados e embalados pelo próprio supermercado, por terem a rotulagem nutricional não obrigatória. Ainda, foram excluídos todos os alimentos que não continham informações sobre porção e/ou medida caseira nos rótulos, bem como os produtos sem porção de referência na legislação9.

Foram coletadas informações dos seguintes alimentos industrializados processados e ultraprocessados: biscoitos salgados e doces; bebidas lácteas, iogurtes; leites fermentados; sobremesas lácteas; pães industrializados e torradas; patês; pães de queijo; salgadinhos; pipocas; bolos; chocolates; doces de amendoim e oleaginosas.

**Coleta de dados**

A coleta de dados ocorreu durante o mês de agosto de 2011, por nutricionistas e estudantes de nutrição treinados. O instrumento utilizado para coleta de dados foi previamente testado em estudo piloto. O instrumento continha as seguintes informações: tipo de alimento industrializado, sabor, peso total (g ou ml), marca, origem (local onde o alimento foi produzido), tamanho da porção (g ou ml) e medida caseira. Quando disponíveis em embalagens de tamanhos diferentes do mesmo alimento, foram registradas como um novo produto, devido a possíveis diferenças entre as porções e medidas caseiras.

**Tratamentos dos dados**

As informações foram duplamente digitadas no programa Microsoft Excel®, em duas bases de dados distintas e validadas no programa estatístico EpiData® versão 3.1 (EpiData Association, Odense, Denmark).

O tamanho da porção declarada nos alimentos industrializados (gramas ou mililitros) foi categorizado de acordo com a sua adequação ao tamanho da porção de referência na legislação brasileira de rotulagem nutricional9, conforme apresentado na tabela 1.

**Tabela 1.** Classificação do tamanho da porção (g ou ml) declarada no rótulo em relação à porção de referência na legislação brasileira sobre rotulagem nutricional.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Classificação1** | **Significado da porção** | **Adequação à legislação brasileira2** |
| <70% | menor que 30% do tamanho da porção de referência (g ou ml) | Inadequada |
| 70-99% | até 30% menor que a porção de referência  (g ou ml) | Adequada |
| 100% | idêntica à porção de referência  (g ou ml) | Adequada |
| 101-130% | até 30% maior que a porção de referência  (g ou ml) | Adequada |
| >130% | maior que 30% do tamanho da porção de referência (g ou ml) | Inadequada |

1Classificação do tamanho da porção em g ou ml declarada no rótulo em relação à porção de referência na legislação brasileira. 2RDC n◦359/2003.

A informação sobre a medida caseira foi categorizada conforme a presença ou não de fracionamento. O fracionamento é definido como qualquer medida caseira apresentada com uma fração, por exemplo, ½ biscoito ou ½ colher. Além disso, os alimentos foram categorizados em quatro grupos, de acordo com o termo utilizado para apresentar a medida caseira nos rótulos: medidas caseiras comuns (utensílios comumente utilizados para medir alimentos, por exemplo, colher de sopa e xícara de chá), medidas definidas pela indústria e que geralmente são consumidas em uma única ocasião (por exemplo, unidade de biscoito ou pote de iogurte), medidas referentes ao peso total da embalagem (quando a medida caseira remete ao conteúdo total da embalagem, por exemplo, ½ embalagem) e unidades individuais (quando o peso da porção é igual ao peso total da embalagem).

**Análise**

Foram calculados os valores de tendência central e de dispersão das porções declaradas em gramas ou mililitros em cada grupo de alimento. Foram descritos os termos utilizados para apresentar a medida caseira em cada grupo, bem como a prevalência de fracionamento da medida caseira. Além disso, foram apresentados exemplos de porção e medida caseira encontrados nos rótulos analisados.

Para a análise da associação da presença de medida caseira fracionada com o tipo de medida caseira e a adequação do tamanho da porção, foi aplicado o teste Qui quadrado de heterogeneidade. Considerou-se um valor-p <0,05 como indicativo de significância estatística. Todas as análises foram realizadas no programa estatístico *Stata* versão 11.0 (StataCorp, College Station, Texas, USA).

**RESULTADOS**

Foram coletadas informações nos rótulos de 1102 alimentos industrializados processados e ultraprocessados, entre os quais, 72% (IC 95% 69.2; 74.5) seguiam a porção de referência da legislação brasileira (BRASIL, 2003a). Dentre os que não seguiam a porção de referência, 14% (IC 95% 11.0; 15.1) e 1% (IC 95% 0.4; 1.7) estavam adequados à legislação apresentando adequação de 70-99% e 101-130%, respectivamente. Os demais produtos declararam porções inadequadas à legislação brasileira9, sendo 9.8% (IC 95% 7.3; 10.8) com classificação <70% e 3.6% (IC 95% 2.0; 4.1) com classificação >130%.

A maioria dos grupos de alimentos apresentou a mediana do tamanho da porção idêntica à porção de referência da legislação brasileira9, com exceção dos grupos dos iogurtes, leites fermentados e sobremesas lácteas, que apresentaram porções menores que as de referência (Tabela 2). Entretanto, apenas os grupos compostos por pães de queijo, pipocas e torradas apresentaram a declaração da porção de referência em todos os seus produtos. Os demais grupos apresentaram variabilidade na declaração do tamanho da porção. A maior variabilidade da porção declarada foi encontrada no grupo das bebidas lácteas (333%) e a menor no grupo dos biscoitos salgados (142%).

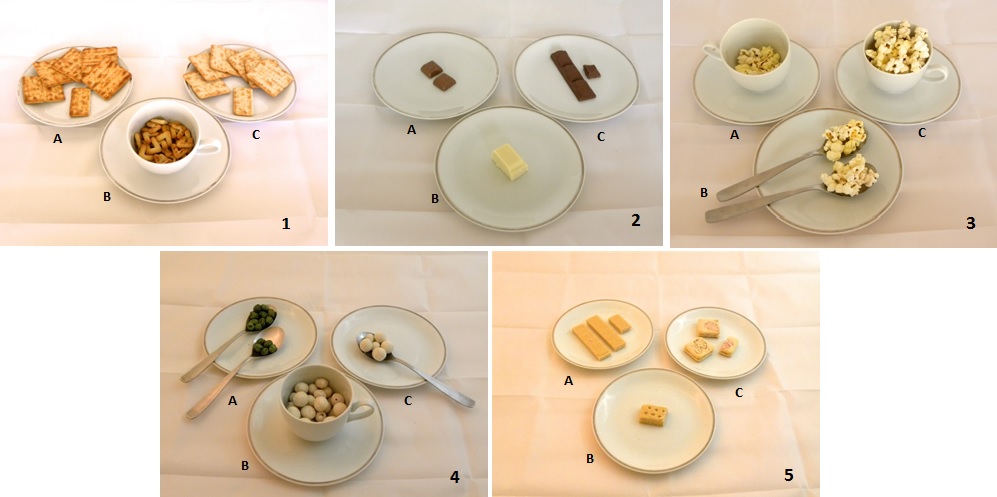
Ainda na Tabela 2, pode-se observar que a declaração da medida caseira envolveu diversos termos em cada grupo de alimento. O grupo dos chocolates foi o que apresentou maior variedade de termos para apresentar a medida caseira, totalizando 13 termos. Notou-se ainda que, na maioria dos grupos foram utilizados termos pouco específicos, isto é, termos que não indicam claramente o tamanho da medida caseira, por exemplo, xícara, copo, colher, pedaço e porção. Portanto, não houve a especificação do tamanho de tais medidas como, xícara de chá ou de café, ou ainda, colher de sopa ou de chá. Constatou-se inclusive a declaração de termos em outro idioma, como *cucharada* em espanhol, sem a respectiva tradução*.* Houve fracionamento da medida caseira em mais de 40% dos alimentos dos grupos dos chocolates, pães de queijo e salgadinhos. Cinco grupos não apresentaram fracionamento da medida caseira em nenhum produto, foram eles: bebidas lácteas; iogurtes; leites fermentados; sobremesas lácteas e torradas.

**Tabela 2.** Descrição das informações sobre porção e medida caseira declaradas nos rótulos de alimentos industrializados processados e ultraprocessados brasileiros. Florianópolis (SC). 2011.

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Alimentos industrializados (N=1102)** | ***n*** | **Porção de referência**  **(g ou ml)1** | **Porção declarada**  **(g ou ml)** | |  | **Medida caseira** | |
| **Mediana** | **Amplitude** |  | **Termos** | **Fracionamento2 (%)** |
| Bebida Láctea | 47 | 200 | 200 | (90-300) |  | Copo; pote e unidade | 0.0 |
| Biscoitos doces | 269 | 30 | 30 | (14-60) |  | Barra; biscoito; pacote; rolinhos e unidade | 23.0 |
| Biscoitos salgados | 85 | 30 | 30 | (21-30) |  | Biscoito; grisines; pacote; porção; unidade e xícara | 17.6 |
| Bolos | 53 | 60 | 60 | (30-60) |  | Fatia e unidade | 11.3 |
| Chocolate | 157 | 25 | 25 | (10.4-41) |  | Barra; baton; bombom; colher de sopa; *cucharadas*; gota; pacote; pedaço; quadrado; tablete; triângulo; unidade e xícara de café | 49.7 |
| Doce de Amendoim | 19 | 20 | 20 | (15-40) |  | Pedaço; porção e unidade | 15.8 |
| Iogurte | 75 | 200 | 180 | (90-200) |  | Copo; frasco; pote e unidade | 0.0 |
| Leite Fermentado | 64 | 200 | 100 | (75-200) |  | Copo; frasco; pote e unidade | 0.0 |
| Oleaginosas salgadas | 30 | 15 | 15 | (15-25) |  | Colher de sopa; xícara e xícara de chá | 13.3 |
| Pães industrializados | 101 | 50 | 50 | (40-75) |  | Fatia e unidade | 29.7 |
| Pão de queijo | 7 | 50 | 50 | (50-50) |  | Unidades | 42.9 |
| Patês | 22 | 10 | 10 | (10-100) |  | Colher; colher de chá e colher de sopa | 9.1 |
| Pipoca | 31 | 25 | 25 | (25-25) |  | Colher de sopa; xícara e xícara de chá | 3.2 |
| Salgadinhos | 96 | 25 | 25 | (10-38) |  | Colher de sopa; embalagem; pacote; unidade e xícara | 43.8 |
| Sobremesa Láctea | 20 | 120 | 105 | (40-200) |  | Copo; pote e unidade | 0.0 |
| Torradas | 26 | 30 | 30 | (30-30) |  | Torradas; unidades e xícara | 0.0 |

1Porção de referência na legislação brasileira de rotulagem nutricional (RDC n◦359/2003). 2 Medidas caseiras expressas como uma fração ( ½ biscoito, ½ colher).

Na Figura 1 podem ser observados exemplos de porção e medida caseira encontrados nos alimentos industrializados analisados. Observa-se que, para um mesmo tipo de alimento industrializado foram encontrados produtos com diferentes porções (gramas) e formas de apresentação da medida caseira. Foram encontradas medidas caseiras que não estavam adequadas à forma de apresentação e/ou de consumo do alimento, por exemplo, 1½ colher de sopa de sementes oleaginosas, ½ xícara de biscoitos salgados e 2 colheres de sopa de pipoca. Além disso, observou-se fracionamento de alimentos que são consumidos inteiros como, por exemplo, 2½ biscoitos doces e 6½ biscoitos salgados. Houve uso de termos de mensuração subjetivos, como 2 pedaços e termos incompletos, como 1 xícara de pipoca, sem a indicação do tamanho da xícara. Observaram-se também, declarações de fracionamento de difíceis divisões, como 1/20 de barra de chocolate e 3⅓ quadrados de chocolate.



**Figura 1.** Exemplos de porções e medidas caseiras declaradas nos rótulos de alimentos industrializados brasileiros. Florianópolis (SC). 2011.

**1.** Porções de biscoitos salgados: **A**- 5 ½ unidades (30g) **B**- ½ xícara (25g) **C-** 6 ½ unidades (30g)

**2.** Porções de chocolates: **A-** 2 pedaços (25g) **B-** 1/20 barra de chocolate (25g) **C-** 3 ½ quadrados de chocolate (25g)

**3.** Porções de pipoca pronta: **A-** ¼ xícara (25g) **B-** 2 colheres de sopa (25g) **C-** 1 xícara (25g)

**4.** Porções de sementes oleaginosas: **A**-1 ½ colher de chá (25g) **B-** ½ xícara (25g) **C-** 1 colher de chá (15g)

**5.** Porções de biscoitos doces: **A-** 2 ½ unidades (25g) **B-** ½ unidade (30g) **C-** 2 ½ unidades (30g)

Na tabela 3, pode ser observado que o tipo de medida caseira esteve associado estatisticamente à presença de fracionamento da medida caseira. Observou-se que a maioria dos alimentos industrializados com medida caseira referente ao peso total apresentou a medida caseira fracionada. Nenhum alimento com medida caseira em unidade individual apresentou-a fracionada. A adequação do tamanho da porção também esteve associada à presença de fracionamento na medida caseira (p<0.001). Observou-se que os alimentos industrializados com porção 100% adequada à legislação brasileira apresentaram medida caseira fracionada com maior frequência, seguidos pelos alimentos industrializados com classificação >130%.

**Tabela 3.** Associação entre a presença de fracionamento na medida caseira e o tipo de medida caseira e a adequação do tamanho da porção. Florianópolis (SC). 2011.

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **Variáveis** | **N** | **Presença de fracionamento na medida caseira1** | **IC 95%** | **Valor-p** |
| **(%)** |
| **Tipo de Medida Caseira** |  |  |  |  |
| Medida caseira comum2 | 412 | 22.8 | (18.2-26.4) | <0.001◊ |
| Medida caseira definida pela indústria3 | 512 | 15.6 | (12.0-18.4) |  |
| Medida caseira referente ao peso total4 | 76 | 94.7 | (85.3-97.8) |  |
| Unidade individual5 | 102 | 0 | (0.0-0.0) |  |
| **Adequação da porção à medida caseira6** |  |  |  |  |
| <70% | 108 | 2.8 | (2.2-6.5) | <0.001◊ |
| 70-99% | 149 | 7.4 | (3.2-11.9) |  |
| 100% | 794 | 28.4 | (24.8-31.2) |  |
| 101-130% | 12 | 8.3 | (2.1-38.4) |  |
| >130% | 39 | 15.4 | (5.8-30.5) |  |

1Fracionamento definido como qualquer medida caseira apresentada como uma fração, por exemplo, ½ biscoito ou ½ colher. 2Utensílios comumente utilizados para medir alimentos, por exemplo, colher de sopa e xícara de café. 3Medidas geralmente são consumidas em uma única ocasião, por exemplo, unidade de biscoito. 4Medida caseira referente ao peso total da embalagem, por exemplo, ½ embalagem. 5Quando o peso da porção é igual ao peso total da embalagem. 6Classificação do tamanho da porção em g ou ml declarada no rótulo em relação à porção de referência na legislação brasileira.

◊Teste Quiquadrado com Correção de Yates.

**DISCUSSÃO**

Os resultados demonstram que as informações sobre porção e medida caseira nos rótulos de alimentos industrializados processados e ultraprocessados brasileiros não são precisas nem padronizadas. Como consequência, essa irregularidade pode gerar dificuldade na compreensão e no uso dessas informações pelo consumidor.

Constatou-se variabilidade na declaração do tamanho da porção entre alimentos de um mesmo grupo em 81.2% dos grupos analisados. A falta de padronização na declaração das porções na rotulagem nutricional foi mostrada em outra pesquisa, que analisou os rótulos de iogurtes, bebidas lácteas e leites fermentados comercializados no Sudoeste do Brasil. Essa pesquisa encontrou porções com amplitude de 100 a 200g, sendo a porção recomendada pela legislação para esses alimentos de 200g25. Na presente pesquisa, a variabilidade encontrada para esses alimentos foi ainda maior, alcançando a amplitude de 75 a 300g.

Resultados semelhantes foram encontrados em pesquisas realizadas em outros países, onde a rotulagem é apresentada por porção. Na Austrália, foram analisados 1.070 alimentos industrializados, com variações de 18 a 100g nas porções declaradas em lanches, demonstrando baixa uniformidade11. Já no Reino Unido, um estudo encontrou que a porção declarada nos rótulos de tortas de carne industrializadas varia entre 138g e 300g26. Sugere-se que tais fatores podem comprometer a comparabilidade dos produtos e o uso da rotulagem nutricional para o propósito a que se destina, no momento das escolhas alimentares.

Além disso, observou-se que mesmo a legislação brasileira permitindo 60% de variabilidade na declaração do tamanho da porção, o presente estudo encontrou 13,4% dos alimentos analisados com tamanhos de porções inadequados à legislação, ultrapassando o amplo limite de variabilidade permitido. Isso requer cuidado na fiscalização das informações declaradas nos rótulos de alimentos comercializados no Brasil.

Relativamente à medida caseira, observou-se variabilidade nos termos usados entre alimentos de um mesmo grupo. Na Austrália, Vartanian & Sokol27 avaliaram 3.344 alimentos industrializados e encontraram informações sobre medida caseira em apenas 701 produtos, sendo também encontrada variabilidade nestas informações para produtos de um mesmo grupo. Destaca-se que na Austrália, assim como no Brasil, a medida caseira é definida pelos fabricantes.

Verificou-se o uso de nomenclaturas utilizando termos pouco precisos para apresentar a medida caseira nos rótulos como, colher, copo e xícara. A falta de especificação sobre o tamanho da medida caseira pode representar, por exemplo, uma diferença de até 50% na quantidade servida, entre a colher de sopa e a de chá9. Observou-se, também, o uso de termos inadequados à forma de consumo do alimento, como colher de sopa de pipoca e de termos com interpretação subjetiva, como porção e pedaço.

Outras pesquisas também destacam o uso de termos subjetivos nos rótulos, cuja mensuração depende do consumidor e difere entre eles, como pedaço ou fatia14,16. Uma pesquisa com consumidores ingleses mostrou que uma colher de sopa pode ser interpretada como equivalente a três ou apenas a uma colher de sobremesa28. Alguns estudos indicam que o uso de imagem pode facilitar a percepção da medida caseira e promover melhor acurácia na sua estimativa29-30.

O fracionamento da medida caseira foi estatisticamente maior entre alimentos industrializados adequados 100% à porção de referência da legislação9. Sugere-se, portanto, que o tamanho da porção de referência da legislação brasileira pode não representar o atual consumo alimentar da população, levando ao fracionamento da medida caseira nos rótulos. Por outro lado, pode-se supor que os fabricantes não estejam adaptando seus produtos para apresentar porções e medidas caseiras mais adequadas e precisas para o consumidor.

O fracionamento da medida caseira também foi estatisticamente maior entre produtos com medida caseira referente ao peso total. Esse resultado se justifica pois, nesses casos, as medidas caseiras menores do que o peso total do produto geralmente apresentariam medidas fracionadas como, por exemplo, ½ pacote. Entretanto, notou-se o fracionamento de alimentos que, usualmente, são consumidos em unidades por completo, por exemplo, biscoitos e pães de queijo. Além disso, foram observadas medidas caseiras de difícil aplicação prática, como um terço de um quadrado de chocolate. Os achados desta pesquisa vêm ao encontro dos resultados de um estudo realizado nos Estados Unidos da América, que demonstrou o fracionamento da medida caseira de alimentos industrializados consumidos em uma única ocasião, exigindo que o consumidor norte americano faça cálculos para saber o quanto está consumindo31. Pesquisadores sugerem que esses fatores podem comprometer o controle do consumo13,32.

Considerando que o consumidor visualiza e interpreta melhor as informações sobre medida caseira do que as informações sobre porção em gramas14,27, os resultados desta pesquisa indicam que as informações sobre medida caseira provavelmente não estão facilitando a compreensão e o uso dessas informações para a determinação do consumo. Segundo pesquisa realizada com a intenção de avaliar a percepção da medida caseira com estudantes norte-americanos, apenas 1/3 deles conseguiu estimar adequadamente o tamanho da porção nos rótulos32. Esses resultados evidenciam a necessidade de regras mais claras e coerentes a cada tipo de alimento, para a declaração da medida caseira na rotulagem nutricional.

Por fim, como limitações do presente estudo, cita-se o uso apenas das informações presentes nos rótulos, não sendo feita a pesagem dos alimentos. Entretanto, o estudo se propôs a analisar as mesmas informações nos rótulos que estavam disponíveis ao consumidor no momento da compra, que deveriam orientar as escolhas alimentares. Portanto, considerando o direito do consumidor e o objetivo da rotulagem como uma política de saúde pública, essas informações devem ter sua fidedignidade garantida pelos fabricantes e serem passíveis de avaliação à luz da legislação vigente. Outra possível limitação deste estudo foi a inclusão de alimentos industrializados de um único supermercado. Entretanto, o local pesquisado faz parte de uma grande rede de supermercados e muitos dos alimentos industrializados avaliados são comercializados em todo o país.

**CONCLUSÃO**

Conclui-se sobre a importância da padronização das informações sobre porção e medida caseira nos rótulos dos alimentos, com o objetivo de facilitar o uso e compreensão dessas informações. Sugere-se revisara variação na declaração do tamanho da porção que, atualmente, pode representar 30% para mais ou para menos, relativamente à porção de referência. Os dados aqui relatados apontam que o intervalo atualmente adotado pode ser amplo demais, podendo inviabilizar a comparação entre alimentos de um mesmo grupo. Sugere-se, também, que sejam definidos termos específicos para apresentar a medida caseira ao consumidor, além do limite ao fracionamento apenas para alimentos cujo consumo ocorre usualmente em fração. Por fim, fomenta-se que seja avaliada a possibilidade de incluir imagens de medida caseira nos rótulos dos alimentos, a fim de aumentar a compreensão pelos consumidores.

Portanto, o presente estudo evidenciou a necessidade de aprimoramento da legislação brasileira sobre rotulagem nutricional. Isso torna-se importante, mesmo considerando que seu uso nas escolhas alimentares e seu efeito à saúde dos consumidores ainda seja controverso. A rotulagem nutricional permite o acesso à informação, um direito do consumidor, e seu aperfeiçoamento é fundamental para fortalecer sua capacidade de análise e tomada de decisão. Espera-se, também, que os dados apresentados possam auxiliar em debates e revisões de regulamentações sobre rotulagem nutricional em outros países, gerando perguntas e caminhos novos para pesquisas na área de rotulagem nutricional.

**AGRADECIMENTOS**

À Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).

**REFERÊNCIAS**

1. Malik VS, Willett WC, Hu FB. Global obesity: trends, risk factors and policy implication. Nat Rev Endocrinol 2012; **9**: 13–27.
2. Lachat C, Tseng M. A wake-up call for nutrition labeling. Public Health Nutrition 2013; **16**: 381–382.
3. World Health Organization. United Nations. *Global Strategy on Diet, Physical Activity and Health: list of all documents and publications*. Fifty-seventh World Health Assembly. A57/9. WHO: Geneva, 2004a
4. World Health Organization. *2013-2019 Plan of Action for the Prevention and Control of Noncommunicable Diseases*. Sixty-sixth World Health Assembly. A66/9. WHO: Geneva, 2013.
5. World Health Organization. *Nutrition labels and health claims: the global regulatory environment*. WHO: Geneva, 2004b.
6. Tao Y, Li J, Lo Y, Qungya T, Youfa W. Food nutrition labelling practice in China. Public Health Nutr 2009; **14**: 542-550.
7. Bonsmann SSG, Celemín LF, Larranaga A, Egger S, Wills JM, Hodgkins C *et al*. Penetration of nutrition information on food labels across the EU-27 plus Turkey. Eur J Clin Nutr 2010; **64**: 1379–1385.
8. Bonsmann SSG, Celemín LF, Grunert KG. Food Labelling to Advance Better Education for Life. Eur J Clin Nutr 2010; 64: S14-S19.
9. The Ministry of Health of Brazil. Resolução RDC nº 359, de 23 de dezembro de 2003: aprova regulamento técnico de porções de alimentos embalados para fins de rotulagem nutricional. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 2003.
10. The Ministry of Health of Brazil*. Cadernos de Atenção Básica: Obesidade*. Secretaria de Atenção à Saúde: Brasília, Brazil, 2006.
11. Walker KZ, Woods JL, Rickard CA, Wong CK. Product variety in Australian snacks and drinks: how can the consumer make a healthy choice? Public Health Nutr2007; **11**: 1046–1053.
12. Young LR, Nestle M. Expanding portion size in the US marketplace: Implications for nutrition counseling. J Am Diet Assoc 2003; **103**: 231 – 234.
13. Smith JM, Ditschun TL. Controlling satiety: how environmental factors influence food intake. Trends in Food Science & Technology 2009; **20**: 271-277.
14. Faulkner GP, Pourshahidi LK, Wallace JMW, Kerr MA, McCrorie TA, Livingstone MBE. Serving size guidance for consumers: is it effective? Proceedings of the Nutrition Society 2012; **71**: 610-621.
15. Pratt IS, Croager EJ, Rosenberg M. The mathematical relationship between dishware size and portion size. Appetite 2012; **58**: 299-302.
16. Steenhuis IHM, Vermeer WM. Portion size: review and framework for interventions. Int J Behav Nutr Phys Activ 2009; **6**: 1-10.
17. Vermeer WM, Steenhuis IHM, Seidell JC. Portion size: a qualitative study of consumers’ attitudes toward point-of-purchase interventions aimed at portion size. Health Educ Res 2010; **25**: 109-120.
18. Brogden N, Almiron-Roig E. Estimated portion sizes of snacks and beverages differ from reference amounts and are affected by appetite status in non-obese men. Public Health Nutr 2011; **14**:1743-51.
19. Brazilian Association of Supermarkets (ABRAS). Ranking ABRAS 2013. Available at: <<http://www.abrasnet.com.br/clipping.php?area=20&clipping=35850>>. Accessed on 23 July 2013.
20. Monteiro CA, Cannon G, Levy RB, Claro R, Moubarac JC. The Food System. Processing. The big issue for nutrition, disease, health, well-being. Journal of the World Public Health Nutrition Association 2012; 3: 527-569. Available at [www.wphna.org](http://www.wphna.org)
21. Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE). *Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009: aquisição alimentar domiciliar per capita.* Available at: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/pof/2008\_2009\_aquisicao/pof20082009\_aquisicao.pdf >. Accessed on 1 March 2013.
22. Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE). *Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009: despesas, rendimentos e condições de vida.* Available at: <<http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/pof/2008_2009_aquisicao/pof20082009_aquisicao.pdf>>. Accessed on 1 June 2013.
23. Brazilian Institute of Geography and Statistics (IBGE). *Pesquisa de Orçamentos Familiares 2008-2009: análise do consumo alimentar pessoal no Brasil*. Available at: <http://www.ibge.gov.br/home/estatistica/populacao/condicaodevida/pof/2008_2009_analise_consumo/default.shtm>>. Accessed on 1 June 2013.
24. World Health Organization. *Diet, Nutrition and the Prevention of Chronic Diseases*. Report of a Joint WHO/FAO Expert Consultation. WHO Technical Report Series n. 916. WHO: Geneve, 2003
25. Grandi AZ, Rossi DA. Evaluation of mandatory nutritional information on labels of fermented dairy products available at the market. Rev Inst Adolfo Lutz2010; **69**: 62-68.
26. Anderson AS, Barton K, Craigie A, Freeman J, Gregor A, Stead M *et al*. Exploration of Adult Food Portion Size Tools. NHS Health Scotland: Edinburgh, UK, 2008.
27. Vartanian LR, Sokol N. Serving-size information on nutrition labels in Australia. Australian and New Zealand Journal of Public Health 2012; **36**: 493-494.
28. Institute of Grocery Distribution. Portion Size: Understanding the Consumer Perspective. Institute of Grocery Distribution: England, 2009.
29. Ovaskainen ML, Paturi M, Reinivuo H, Hannila ML, Sinkko H, Lehtisalo J *et al*. Accuracy in the estimation of food servings against the portions in food photographs. Eur J Clin Nutr 2008; 62: 674–681.

# [Foster E](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=Foster%20E%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=19190643), [Adamson AJ](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=Adamson%20AJ%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=19190643), [Anderson AS](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=Anderson%20AS%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=19190643), [Barton KL](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=Barton%20KL%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=19190643), [Wrieden WL](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed?term=Wrieden%20WL%5BAuthor%5D&cauthor=true&cauthor_uid=19190643). Estimation of portion size in children's dietary assessment: lessons learnt. [Eur J Clin Nutr](http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/19190643) 2009; 63(Suppl 1): S45-9.

1. Bryant R, Dundes L (2005) Portion Distortion: a Study of College Students. J Cons Affairs 2005; **39**: 399- 408.
2. Lucus D. Portion Distortion. Preventive Cardiology 2008; **11**: 121-122.