ROTULAGEM NUTRICIONAL: AVERIGUAÇÃO DE LEITES EM PÓ E ALIMENTOS EM PÓ À BASE DE SOJA

VIVIANE REGINA SANTOS ABRANTES[1]
KÁTIA CILENE TABAI[2]

[1] Nutricionista, Mestre em Ciências na UFRRJ. Estrada Henrique de Melo, 479 frente – Oswaldo Cruz, Rio de Janeiro – RJ. Cep: 22.340-190. E-mail: vivi.regina@ig.com.br

[2] Docente do Instituto de Ciências Humanas e Sociais – ICHS. Departamento de Economia Doméstica – DED. Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – UFRRJ, BR 465, km 7, Seropédica-RJ. Cep: 23890-000. E-mail: ktabai@ufrrj.br

ROTULAGEM NUTRICIONAL: AVERIGUAÇÃO DE LEITES EM PÓ E ALIMENTOS EM PÓ À BASE DE SOJA[1]

RESUMO: ABRANTES, V.R.S.; TABAI, K.C. ROTULAGEM NUTRICIONAL: AVERIGUAÇÃO DE LEITES EM PÓ E ALIMENTOS EM PÓ À BASE DE SOJA. Objetivou-se analisar a rotulagem nutricional de leites em pó e de alimentos em pó a base de soja, baseado nas legislações pertinentes a rotulagem nutricional vigentes em 2006. As amostras totalizaram 31 produtos, a saber: leite em pó modificado (n=9), leite em pó integral (n=8), leite de cabra em pó (n=3) e alimento em pó a base de soja (n=11). Para avaliação visual dos rótulos foi elaborado um formulário de *check list,* contendo os atributos com base nas legislações utilizadas neste estudo. Foram encontradas 63 inadequações, distribuídas em 84% dos rótulos. Os alimentos em pó a base de soja apresentaram inadequações em 100% dos produtos, seguido dos leites em pó modificado (78%), leites em pó integral (75%) e leites de cabra em pó (67%). Irregularidades foram encontradas no total da amostra com o tamanho de letra inferior a 1mm (58%) e na ausência da declaração obrigatória de gorduras *trans* (33,3%) dentre os produtos que apresentaram data de fabricação após julho de 2006. Percebe-se a necessidade da intensa fiscalização nos rótulos de alimentos, devido, principalmente, às modificações que ocorreram com a atual RDC n° 360 de 2003. Acredita-se que, pesquisas sobre rotulagem de alimentos devam ser desencadeadas e divulgadas prestando o papel investigativo e de proteção à sociedade para garantir alimentos seguros.

Palavras-chave: Rotulagem nutricional, alimentos, alimento seguro.

[1]Baseado parcialmente na dissertação de mestrado: ABRANTES, V.R.S. “Rotulagem de Alimentos: Análise em Fórmulas Infantis, Leites em Pó e Alimentos em Pó à Base de Soja, Comercializados no Varejo do Município do Rio de Janeiro/RJ, Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro - UFRRJ Seropédica, 2007. 127p. Apoio financeiro: CAPES.

ABSTRACT: ABRANTES, V.R.S.; TABAI, K.C. Nutritional labeling: verification in powdered milk and powdered soy food. The objective of this study was to evaluate the nutrition facts on label of powdered milk and powdered foods based of soy, based on the pertinent legislation of nutritional labeling from 2006. The samples totalize 31 products: modified powdered milk (n=9), integral powdered milk (n=8), goat powdered milk (n=3) and powdered food based of soy (n=11). For visual assessment of the labels was prepared form a check list containing the attributes based on the laws used in this study. Were found 63 irregularities distributed in 84% of the labels. The powdered foods based in soy had presented irregularities in 100% of the products, followed of modified powdered milk (78%), integral powdered milk (75%) and goat powdered milk (67%). Irregularities had been found in the total of the sample, the size of inferior letter 1mm (58%) and the absence of the obligator declaration of fats trans (33.3%) amongst the products that had presented date of manufacture july, 2006 after. It's perceived to need of the intense fiscalization in the food label, had mainly, to the modification that had occurred with the current RDC n° 360 of 2003. Research on label of foods must widely be stimulated and be triggered giving the investigative paper and of protection to the society to guarantee safe foods.

Key-words: Nutritional labeling, food, food safety.

INTRODUÇÃO

Atualmente, observa-se um novo perfil de consumidores cada vez mais exigentes e isto influenciou uma evolução na legislação brasileira nos últimos anos, tornando obrigatória a rotulagem nutricional[2], facilitando a informação ao consumidor na escolha de alimentos saudáveis, além de ter um cunho educativo (LIMA et al., 2003; FERREIRA e LANFER-MARQUEZ, 2007).

Objetivando atender as diretrizes da Política Nacional de Alimentação e Nutrição (PNAN), o Estado, por meio da Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) implementou e regulamentou as normas sobre rotulagem

2 A Resolução n° 40 de 21/03/2001 define como rotulagem nutricional *"toda descrição destinada a informar ao consumidor sobre as propriedades nutricionais de um alimento"*, compreendendo dois componentes, a saber: a declaração de nutrientes e a informação nutricional complementar (BRASIL, 2001a).

de alimentos e bebidas embalados[3]. A rotulagem nutricional se aplica a todos os alimentos e bebidas produzidos, comercializados e embalados na ausência do cliente e prontos para oferta ao consumidor, sendo sua importância para a promoção da alimentação saudável destacada em estudos e pesquisas, tendo relação com estratégias para a redução do risco de doenças crônicas (BRASIL, 2003; ÁLVARES et al., 2005).

A Resolução RDC n° 360 de 23/12/2003 define rotulagem nutricional como "toda descrição destinada a informar ao consumidor sobre as propriedades nutricionais e um alimento", e compreende a declaração de valor energético e de nutrientes e a declaração de propriedades nutricionais que é a informação nutricional complementar. Esta Resolução define também os alimentos para fins especiais como item a ser considerado no regulamento técnico de rotulagem nutricional (BRASIL, 2003a).

O rótulo dos alimentos embalados é o principal veículo de informação do produto que o consumidor possui quando quer adquirir o mesmo, e nele há estratégias de marketing e atributos de qualidade que influenciam a sua escolha no momento da compra. É um meio de comunicação de massa dirigido a uma ampla faixa de público com objetivo de atingir um grande número de pessoas, além de direcionar o comportamento e a alteração dos hábitos alimentares. Como um vendedor mudo, desperta o cliente e direciona o seu comportamento no sentido de concretizar a compra do produto. (NETO, 2001; VILLELA, 2003).

Diante da escassez de estudos que abordem tal assunto e do espaço que vem ocupando na sociedade, além da importância em garantir o alimento seguro ao consumidor, este artigo pretendeu averiguar a rotulagem nutricional de leites em pó e de alimentos em pó a base de soja em pó, com base nas legislações referentes à rotulagem de alimentos vigentes no período.

MATERIAIS E MÉTODOS

3 Várias legislações referentes à rotulagem de alimentos foram divulgadas ao longo do tempo desde o Decreto-Lei n° 986 de 21/10/1969 até as mais recentes como as Portarias n° 41 de 14/01/1998 e n° 42 de 14/01/1998, revogada pela RDC nº 259, de 20/09/2002. Outras legislações foram regulamentadas como a RDC nº 40, de 22/03/2001 recentemente revogada pela RDC nº 360 de 23/12/2003 e a RDC n° 39 de 21/03/2001 recentemente revogada pela RDC 359 de 23/12/2003 (BRASIL, 1969; 1998a; 1998b; 2001a; 2001b; 2002; 2003a; 2003b).

O estudo realizou-se no ano de 2006, conforme a disponibilidade dos rótulos dos produtos que em parte foram doados pelo Instituto de Pesos e Medidas do Estado do Rio de Janeiro – IPEM/RJ, sendo o restante adquirido no comércio varejista do município do Rio de Janeiro, através do Programa de Pós-graduação em Ciência e Tecnologia de Alimentos da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – UFRRJ.

A amostra utilizada neste estudo foi obtida pelo levantamento dos produtos existentes nos estabelecimentos comerciais. Tomou-se uma amostra de conveniência[4], escolhida por ser consumida largamente pelas crianças[5], com 31 produtos, a saber: leite em pó modificado (9 produtos), leite em pó integral (8 produtos), leite de cabra em pó (3 produtos) e alimento à base de soja em pó (11 produtos).

Foi elaborado um formulário de *check-list*, relacionando os itens a serem analisados na tabela de informação nutricional dos produtos, com base nas legislações vigentes no período.

Para análise da rotulagem nutricional foram utilizados como parâmetros as Resoluções RDC n° 40 de 21/03/2001, RDC n° 360 de 2/12/2003, RDC n° 39 de 21/03/2001 e RDC n° 359 de 23/12/2003, observando os seguintes itens: formatação da tabela de informação nutricional, porção em medida caseira, declaração do valor energético, nutrientes com declaração obrigatória (carboidratos, proteínas, gorduras totais, gorduras saturadas, gorduras *trans*, fibra alimentar e sódio), unidade de medida utilizada, percentual de Valor Diário (%VD), declaração de vitaminas e minerais se presentes em quantidades iguais ou superiores a 5% da Ingestão Diária Recomendada (IDR) por porção indicada no rótulo, e frases abaixo da tabela de informação nutricional. Foi verificada a adequação do percentual de Ingestão Diária Recomendada (% IDR) utilizando a Portaria n° 33 de 13/01/1998 e a RDC n° 269 de 22/09/2005 (BRASIL, 1998c; 2001a; 2001b, 2003a; 2003b; 2005).

As Portarias n° 41 de 14/01/1998 e n° 42 de 14/01/1998, e a Resolução RDC n° 259, de 20/09/2002 foram utilizadas para avaliação dos parâmetros:

[4] A amostra de conveniência pode ser compreendida como a seleção de unidades da amostra efetiva arbitrariamente, levando em consideração a conveniência da pesquisa em questão (CALLEGARI–JACQUES, 2003).
[5] Juntamente com idosos, gestantes e lactantes, considerados como grupo vulnerável a doenças.

- **Presença da informação:** foi verificado se as informações obrigatórias estavam dispostas ou não nas rotulagens;
- **Adequação da expressão:** foi verificado se a informação estava organizada de acordo com a legislação, se não apresentou ambigüidade, vocábulos, sinais, símbolos que induzissem o consumidor ao equívoco sobre a verdadeira composição do produto e se apresentou correta ortografia;
- **Adequação na clareza:** foi verificado se a informação apresentou fácil interpretação, sem confundir a sua correta leitura e sem apresentar ambigüidade, com uma linguagem clara que permita identificar a que pertence o produto facilitando a compreensão do consumidor quanto ao seu valor nutritivo;
- **Adequação na visibilidade:** foi verificado se as principais informações se dispuseram no rótulo de forma nítida e em local visível e indelével, sem manchas ou apagadas;
- **Adequação ao tamanho da letra:** foi verificado cm o uso de régua e trena, graduadas em centímetros, se o tamanho de letra se encontrava com tamanho igual ou superior a 1mm;
- **Adequação do contraste de cor:** foi observado se a informações obrigatórias se apresentaram com contraste de cor que assegure a sua perfeita visibilidade, sem prejuízo de informações e, ainda, não atrapalhe a localização e leitura da mesma;
- **Adequação do realce:** foi observado se as informações apresentaram realce ou destaque de forma que ficassem “chamativas” à atenção do consumidor.

Os resultados foram tabulados em banco de dados do *software* Excel e foi realizada análise de freqüência simples com valores absolutos e percentuais (BEIGUELMAN, 1994).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Dos rótulos avaliados neste estudo, 84% apresentaram algum tipo de inconformidade em sua rotulagem nutricional, somando 63 inadequações, verificadas em todos os alimentos em pó á base de soja, em 78% dos leites em pó modificados, 75% dos leites em pó integral e 67% dos leites de cabra

em pó (Tabela 1). Passos et al. (2003) em estudo sobre rotulagem nutricional verificaram que 63% dos produtos avaliados apresentaram irregularidades.

Dentre as inadequações observadas, a mais presente foi o tamanho da letra inferior a 1mm em 58,1% dos rótulos, distribuídas em 73% dos alimentos em pó à base de soja, 66,7% dos leites de cabra em pó, 62,5% dos leites em pó integrais e 44,4% dos leites em pó modificados (Tabela 1).

É importante lembrar que, de acordo com as Portarias n° 41 de 14/01/1998, n° 42 de 14/01/1998 e a RDC 259 de 20/09/2002, o tamanho da letra não pode ser inferior a 1mm. A RDC n° 360 de 23/12/2003 complementa que a informação deve apresentar caracteres legíveis (BRASIL, 1998a, 1998b, 2002, 2003a).

Equívocos nos valores percentuais de Ingestão Diária Recomendada (IDR) foram observados em 35,5% dos rótulos, presentes em 45,5% dos alimentos em pó à base de soja, em 44,4% dos leites em pó modificados e em 25% dos leites em pó integrais. Em 33,3% dos leites de cabra em pó, o Percentual de Valor Diário (%VD) de sódio estava errado e, em 27,3% dos alimentos em pó à base de soja com data de fabricação posterior a julho de 2006, o %VD de proteínas estava calculado com base na IDR (Tabela 1).

A Portaria n° 33 de 13/01/1998 e da RDC n° 269 de 22/09/2005 fornecem a tabela com valores para o cálculo da IDR. A declaração do %VD de proteínas com base na IDR foi modificada pela RDC n° 360 que possui os valores diários de referência de nutrientes de declaração obrigatória, onde, para proteínas, o valor atual é igual a 75 gramas (BRASIL, 1998c; 2003a; 2005).

A declaração obrigatória de gorduras *trans*, apresentou ausência em 33,3% dos produtos com data de fabricação após julho de 2006, verificados em 75% dos leites em pó modificados e em 33,3% dos leites em pó integrais (Tabela 1). A RDC n° 360 tornou obrigatória a declaração de gorduras *trans* e o prazo para as empresas se adequarem expirou em julho de 2006. Sabe-se que a gordura *trans* é formada também por um processo de hidrogenação natural que ocorre no lúmen de ruminantes, estando em pequenas quantidades em alimentos de origem animal, como os leites utilizados neste estudo (BRASIL, 2003a; ANVISA, s.d.).

A porção em medida caseira não foi declarada em 44,4% dos rótulos de leites em pó modificados. Informações sem clareza foram observadas em 44,4% dos leites em pó modificados e em 27,3% dos alimentos em pó à base de soja (Tabela 1).

Segundo a Resolução mais atual, a RDC n° 360, a informação nutricional deve ser expressa por porção, incluindo a medida caseira correspondente, e, adicionalmente, pode ser expressa por 100g ou 100ml. Quanto às inadequações ocorridas no percentual de IDR e na falta de clareza de algumas informações as Portaria n° 41 e n° 42 e a RDC 259 proíbem o uso de vocábulos, sinais, denominações, símbolos, emblemas, ilustrações ou outras representações gráficas que possam induzir o consumidor a equívoco, erro, confusão ou engano em relação à composição do alimento, é também proibido atribuir propriedades que não possuam, mas que podem confundir o consumidor (BRASIL, 1998a; 1998b; 2003a; 2002).

Inconformidades importantes com pequeno percentual de ocorrência foram encontradas, e devem ser discutidos neste trabalho. Em uma marca de leite em pó modificado (11,1%) foi verificado que o valor energético estava declarado em kCal ao invés de kcal que é a expressão correta e utilizada pela RDC n° 360 (BRASIL, 2003a) (Tabela 1). Mesmo com baixo percentual, é um resultado importante quando comparado ao estudo realizado por Ferraz et al (2003), onde 77% dos entrevistados responderam que o atributo mais procurado na rotulagem nutricional é o valor calórico, demonstrando que a procura por tal informação é eminente e deve ser expressa corretamente. Monteiro et al (2005) em pesquisa sobre consulta aos rótulos de alimentos e bebidas por freqüentadores de supermercados em Brasília, verificaram que 66,4% das mulheres e 46,5 % dos homens consultam o valor calórico.

Outra marca do mesmo grupo (11,1%) declarou zero miligrama de sódio na porção do produto e 1% no respectivo valor diário (Tabela 1). Estes erros, embora isolados, demonstram a falta de atenção e cuidado dispensados pelos fabricantes quando da elaboração dos rótulos, lembrando que é proibido o uso de qualquer informação que possam induzir o consumidor ao engano em relação à composição do alimento (BRASIL, 1998a, 1998b, 2002).

Uma inadequação isolada foi verificada em uma marca de leite em pó integral (12,5%), que apresentou manchas na informação nutricional

comprometendo a sua visibilidade (Tabela 1). É importante garantir a boa visibilidade da informação e as Portarias n° 41 e n° 42 e a RDC n° 259 preconizam que a informação deve apresentar caracteres visíveis e indeléveis. A RDC n° 360 complementa que, a informação correspondente à rotulagem nutricional, deve ser colocada em lugar visível e com caracteres legíveis (BRASIL, 1998a, 1998b, 2002, 2003a).

No grupo do leite de cabra em pó, uma marca (33,3%) apresentou o %VD de sódio no rótulo igual a 1% e com base na tabela de ingestão diária recomendada (IDR) obteve-se 1,96%, ou seja, 20% a mais do que o permitido pela RDC n° 40 e 360 (BRASIL, 2001a; 2003a) (Tabela 1).

Os Percentuais de Valor Diário e de Ingestão Diária Recomendada servem como instrumentos de educação nutricional que muitas vezes direciona o comportamento alimentar dos consumidores e por isso estas informações não podem conter erros ou estarem ausentes no rótulo de alimentos. Sabe-se que quando irregularidades como essas ocorrem, o consumidor é lesado com informações equivocadas que muitas vezes pode trazer prejuízos à saúde, como é o caso de indivíduos com hipertensão arterial, cuja dieta deve ser controlada em sódio.

Finalmente, nos alimentos em pó a base de soja, apenas uma marca (9,1%) apresentou informação nutricional confusa[6]. No mesmo grupo, 2 marcas (18,2%) declararam 0,2g de gorduras totais e 0g de gorduras saturadas e gorduras *trans*. Sabe-se através da RDC n° 40 de 21/03/2001 que caso as gorduras totais e saturadas se apresentem em quantidades menores que 0,5 g devem ser expressas como zero. A RDC n° 360 de 23/12/2003 preconiza que será declarado como “zero”, “0” ou “não contém” quando a quantidade de gorduras totais, gorduras saturadas e gorduras *trans* atendam a condição de quantidades não significativas e nenhum outro tipo de gordura seja declarado com quantidades superiores a zero (BRASIL, 2001a; 2003a) (Tabela 1).

Em outro alimento em pó a base de soja (9,1%), a informação nutricional não estava de acordo com as RDC n° 40 e n°360. Não apresentava o Percentual de Valor Diário dos macronutrientes, fibras e sódio e, tampouco a

[6] Colocou indicações em asterísticos, porém não informou a observação referente a tal indicação. Indicou (*) na coluna “porção prep” e (**) na coluna %VD. Abaixo da tabela identificou o (*) com a frase “valores diários de referência com base numa dieta de 2500 kcal”.

frase abaixo da tabela sobre os Valores Diários de Referência. Segundo a RDC n° 360, na rotulagem nutricional deve ser declarada, obrigatoriamente, a quantidade do valor energético e dos seguintes nutrientes: carboidratos (grama e % VD), proteínas (grama e % VD), gorduras totais (grama e % VD), gorduras saturadas (grama e % VD), gorduras trans (grama), fibra alimentar (grama e % VD) e sódio (grama e % VD). No mesmo grupo, 2 produtos (19,2%) apresentaram erros na unidades de medida empregadas, e as RDC n° 40 e n° 360 preconizam que as quantidades de macro e micronutrientes devem ser declaradas em gramas (g), miligramas (mg) ou microgramas (µg), conforme expresso nessas mesmas Resoluções (Tabela 1). Este resultado ficou bastante próximo ao encontrado por Passos et al. (2003) em estudo sobre a rotulagem nutricional dos alimentos, onde 7,4% dos produtos alimentícios analisados não apresentaram o Percentual de Valor Diário (BRASIL, 2001a; 2003a).

Araújo e Araújo (2001a) verificaram em rótulos de alimentos para fins especiais que em 16% ocorreram divergências entre as unidades de medida utilizadas e as estabelecidas pela legislação, 50% não declararam a quantidade de açúcares totais, 8% não declararam a porção e 6% não possuíam informação nutricional.

Tabela 1. Inadequações na tabela de informação nutricional nos rótulos dos produtos averiguados, Rio de Janeiro, 2006.

O esclarecimento ao consumidor é sempre um benefício, principalmente se ele puder utilizar a informação completa, pois não basta somente conhecer a quantidade de nutrientes em um alimento, mas o quanto esta quantidade representa no total a ser ingerido diariamente numa dieta saudável. Atualmente, o consumidor está interessado em saber o valor nutricional dos produtos que irá consumir bem como o valor calórico e a quantidade de macro e micornutrientes que possam causar danos ou benefícios à saúde quando consumidos em excesso (NASCIMENTO, 2001; ÁLVARES et al., 2005).

Araújo e Araújo (2001b) em estudo sobre rotulagem em produtos lácteos enriquecidos, concluíram que as inadequações observadas na rotulagem dos produtos poderiam induzir o consumidor a uma interpretação falsa ou equivocada quanto à composição nutricional do produto. E

completaram a necessidade de informações claras e precisas para uma escolha consciente pelo consumidor.

Ainda no grupo dos alimentos à base de soja, 18,2% dos produtos apresentaram erros no Percentual de Valor Diário (%VD), e 18,2% declararam micronutrientes com percentual de IDR inferior a 5% por porção no rótulo. As RDC n° 40 e n° 360 possuem os valores diários de referência de nutrientes de declaração obrigatória, e os produtos alimentícios devem obrigatoriamente apresentar o correto % VD no rótulo. Quanto aos micronutrientes, somente serão declaradas as vitaminas e os minerais que constam no Regulamento Técnico específico sobre Ingestão Diária Recomendada (IDR), quando estes nutrientes se encontrarem presentes em pelo menos 5% da IDR, por porção (BRASIL, 2001a; 2003a) (Tabela 1).

Estudos recentes, realizados no intuito de avaliar o comportamento do consumidor frente à rotulagem de alimentos, demonstraram que muitos lêem o rótulo dos alimentos e consultam a informação nutricional no processo de aquisição dos gêneros alimentícios (FELIPE et al., 2003; FERRAZ et al.; 2003; FREITAS et al., 2004; CASSEMIRO et al., 2006; TABAI et al., 2006).

Tabai et al. (2006) em estudo com rotulagem nutricional no município de Seropédica evidenciaram que dos 137 tipos de produtos alimentícios componentes da cesta básica, aproximadamente 30% apresentaram-se em desacordo com a legislação. No mesmo estudo, verificou-se que 60,33% dos consumidores costumavam ler os rótulos nas embalagens de alimentos, e destes, 58,1% consultavam apenas o valor calórico do alimento.

O impacto da rotulagem nutricional na melhoria do estado nutricional não pode estar dissociado da educação nutricional. Os consumidores devem ser capazes de usar da melhor forma as informações contidas na rotulagem e isto somente pode ocorrer se compreenderem qual a importância em melhorar seu estado nutricional através de uma dieta balanceada. A informação contida no rótulo somente será útil se os consumidores apresentarem conhecimentos básicos de nutrição para serem então capazes de fazer suas escolhas (WIJNGAART, 2002). Stuart et al. (2004) verificaram em seu estudo, que dentre as informações mais consultadas pelos adolescentes durante o preparo ou compra do alimento, as referentes à rotulagem nutricional não foram muito

citadas, e talvez isto ocorra pela necessidade de uma educação nutricional nas escolas.

Quanto ao tamanho da letra, que apresentou importante número de produtos não conformes, verificou-se que vários produtos utilizam em seus rótulos informações desnecessárias e de *marketing* com tamanho de letra grande e caracteres que confere maior destaque em detrimento das informações de relevante importância como a rotulagem nutricional. Isto fere o direito do consumidor de possuir informações visíveis e de fácil leitura de forma que nenhuma declaração importante não possa ser lida.

Siu e Tsoi (1998) observaram que os Chineses relativamente mais jovens, com idade entre 35 e 54 anos usam frequentemente a rotulagem nutricional, porém são mais dispostos a comprar marcas específicas caso apresente uma atrativa publicidade. Neste contexto, o *marketing* de alimentos deve-se destacar pelo papel positivo frente ao consumidor deixando de apelar para qualidades equivocadas e produzindo propagandas úteis com mensagens verdadeiras, de qualidade elevada, sem equívocos e com fortes incentivos a alimentação de qualidade.

Alguns rótulos não demonstraram a porção em medida caseira, obrigatória atualmente, e que deve ser valorizada pelos fabricantes, pois facilita a compreensão da rotulagem nutricional. Freitas et al. (2004) verificaram que a medida caseira foi uma das declarações menos presente entre os rótulos analisados e que embora a informação nutricional estivesse presente na maioria dos rótulos analisados, em alguns produtos não estava disposta conforme a legislação vigente no período.

Inadequações nas expressões da rotulagem nutricional foram encontradas e sabe-se que o rótulo não pode induzir o consumidor a equívoco ou engano com relação à rotulagem nutricional. Porém, são muitos os produtos que contém informações enganosas ou expressadas equivocadamente, e nesses casos, a intensa fiscalização se faz necessária para o controle e garantia de rótulos fidedignos.

Um estudo realizado entre mulheres residentes nos Estados Unidos e no Reino Unido revelou que mais de 90% das entrevistadas afirmaram ser influenciadas sempre ou quase sempre pela rotulagem nutricional no momento da compra de alimentos. A maioria também indicou consultar regularmente a

rotulagem nutricional quando compram um alimento pela primeira vez, demonstrando a influência do rótulo no momento da decisão e compra de alimentos pelo público feminino, principalmente quando se sabe que a mulher é quem muitas vezes adquire os produtos alimentícios para a família e a sua inserção no mercado de trabalho, além do crescente uso de alimentos industrializados, do acesso às inovações tecnológicas como *freezer*, microondas, e da praticidade do preparo ou reconstituição dos alimentos (GRACIANO et al., 2000; BYRD-BREDBENNER et al., 2000).

Como um meio de identificação sobre a natureza do produto, a rotulagem de alimentos tem recebido considerável atenção devido às exigências de consumidores em diversos países. Hurt (2002) cita que na Europa, o crescimento do interesse público nas relações entre dieta e saúde, juntamente com o aumento dos problemas de saúde pública, foi um dos fatores determinantes que levaram a Comissão Européia a propor uma padronização da legislação sobre rotulagem de alimentos. O objetivo era prover informações que ajudassem o consumidor na escolha da dieta apropriada e dar assistência a ações na área de educação nutricional. E com o objetivo de beneficiar o consumidor, a informação nutricional foi apresentada, em formato padronizado, com informação simples e de fácil entendimento.

No Brasil, a evolução da legislação de rotulagem de alimentos se aperfeiçoou ao longo dos anos para atender as exigências dos consumidores e, mais recentemente, das diretrizes da Política Nacional de Alimentação e Nutrição e do Mercado Comum do Sul - Mercosul. E a indústria de alimentos está voltada às preconizações da legislação devido às preocupações com a maior exigência do consumidor e pela possibilidade de maior disputa de mercado com os produtos oriundos dos países participantes do Mercosul (ANVISA, s.d.; MACÊDO et al., 1999).

As informações sobre o conteúdo dos alimentos devem ser disponíveis aos consumidores, de forma fidedigna e sem causar enganos. Ao mesmo tempo, as legislações sobre rotulagem devem providenciar incentivos aos fabricantes para desenvolverem produtos que promovam a saúde pública e ajudem os consumidores a seguirem suas recomendações dietéticas. Mesmo variando de acordo com país, estado individual de saúde, por metas de saúde pública e padrão dietético de populações, o aumento na disponibilidade da

rotulagem nutricional em produtos alimentícios sempre contribui para a melhora total da saúde pública (WIJNGAART, 2002).

A discriminação correta das informações gerais do alimento, bem como a rotulagem nutricional, beneficia tanto os consumidores quanto às empresas. Consumidores especiais como, por exemplo, os portadores de diabetes, hipertensão, doença celíaca, dentre outros, quando bem informados consomem os alimentos com maior segurança não só em relação ao valor calórico e os demais nutrientes do produto, mas também em relação aos constituintes que podem desencadear reações diversas no organismo. E as empresas ganham em credibilidade, adquirindo a confiança dos consumidores (ALMEIDA, 2004).

Sabe-se que responder ao consumidor questões como “de onde vêm os alimentos que consumimos” e “quem os produz”, identificar os selos de qualidade, conformidade, origem ou procedência, são requisitos na escolha do produto. Estudos têm demonstrado que os consumidores preferem mais o alimento seguro, reconhecendo a segurança do alimento como o atributo mais desejável associado ao alimento estando, inclusive, dispostos a pagar um considerável preço por um produto reconhecido como seguro. Desta forma, a preocupação em atender o consumidor deve ser a iniciativa primordial da indústria alimentícia, sendo a segurança do consumidor o ponto mais relevante ao se tratar do avanço tecnológico do setor alimentar, principalmente frente à ação dos serviços de inspeção e de vigilância sanitária (SWINBANK, 1993; PANETTA, 2004; VOGT, 2005).

Assim, é importante ressaltar que as informações contidas na rotulagem nutricional devem apresentar terminologias significativas e de fácil entendimento para o consumidor em geral e a padronização e o simples formato ajudam o consumidor a utilizar a rotulagem e comparar alimentos. A rotulagem nutricional pode não ser efetiva em situações onde o nível educacional é baixo a permitir que o consumidor possa ler ou compreender cada informação. E, embora as normas referentes à rotulagem de alimentos representem um avanço na informação ao consumidor, há questões como, por exemplo, se o consumidor sabe o que significam os valores de nutrientes e as informações contidas nos rótulos e se o consumidor compreende o que são substâncias antioxidantes, ômega e outros, pois tais incompreensões podem

causar interpretações equivocadas (BYRD-BREDBENNER, 2001; WIJNGAART, 2002; CHAUD e MARCHIONI, 2004).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Verificou-se neste estudo que informações importantes e obrigatórias, preconizadas pelas legislações vigentes não foram declaradas em alguns rótulos, o que representa uma lesão ao consumidor. Dentre elas podemos citar: a declaração da porção em medida caseira, quantidade de gorduras *trans* e o percentual de valor diário (%VD). As fiscalizações devem ser intensificadas, quando novas legislações de rotulagem são regulamentadas.

Para que o trabalho de elaboração dos rótulos, assim como o de educação nutricional quanto à declaração de gorduras *trans*, possa ser bem desenvolvido, é necessário que o seu Valor Diário Recomendado seja divulgado, pois a obrigatoriedade em declarar seu conteúdo nos rótulos pode ser ineficaz mediante a falta de conhecimento dos atores envolvidos.

Equívocos na declaração do Percentual de Ingestão Diária Recomendada (% IDR) e do Valor Diário demonstram a falta de clareza dessas informações, principalmente quando são usadas para atrair a atenção do consumidor e o produto apresenta preço superior ao de similares. Erros nas unidades de medidas empregadas, verificados em alguns rótulos, sugerem que na elaboração da rotulagem nutricional não houve uma supervisão cuidadosa pelo profissional responsável.

A qualidade do produto alimentício também depende da sua rotulagem nutricional, na medida em que se percebe o aumento de sua utilização pelos consumidores como fator decisivo na aquisição do produto, beneficiando o consumidor ao adquirir produtos confiáveis e o fabricante com o aumento da confiabilidade e consequentemente, de suas vendas.

Quanto ao tamanho da letra, inferior a 1mm em muitos rótulos, somente as fiscalizações aliadas ao o estímulo à leitura da rotulagem nutricional poderão modificar esta realidade na confecção de alguns rótulos. As informações na rotulagem nutricional devem estar dispostas de forma clara e acessível ao consumidor, sendo oportunizadas amplamente. Porém,

verificaram-se erros em algumas informações que poderiam ocasionar interpretações equivocadas.

Os resultados sugerem que a educação alimentar e nutricional pode exercer impacto positivo sobre a escolha consciente de produtos alimentícios por meio de rótulos informativos ajudando no combate aos distúrbios nutricionais e na composição de uma dieta mais saudável. É comprovada a sua contribuição na promoção da saúde da população, principalmente diante da prevalência das doenças crônico-degenerativas, tão freqüentes atualmente. Sugerem-se ainda mais pesquisas sobre rotulagem de alimentos, para que o tema possa ser mais divulgado e que os resultados sirvam também para maior conscientização dos consumidores.

Agradecimentos

- Aos técnicos responsáveis do Instituto de Pesos e Medida do Estado do Rio de Janeiro - IPEM/RJ, por disponibilizarem as embalagens dos produtos com seus respectivos rótulos.

- Ao Programa de Pós-graduação em Ciência e Tecnologia de Alimentos da Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – PPGCTA/UFRRJ, pela aquisição de alguns produtos.

- E a CAPES, pela concessão da bolsa de mestrado.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA, s.d. Gorduras *trans*. Disponível em http://www.anvisa.gov.br/alimentos/gordura_trans.pdf. Acesso em: 20/12/2006.

AGÊNCIA NACIONAL DE VIGILÂNCIA SANITÁRIA – ANVISA, s.d. Rotulagem Nutricional - Novas Resoluções Aprovadas. Disponível em: http://www.anvisa.gov.br. Acesso em: 10/06/2007.

ALMEIDA, S.S.; NASCIMENTO, P.C.B.D.; QUAIOTI, T.C.B. Quantidade e qualidade de produtos alimentícios anunciados na televisão brasileira. *Revista de Saúde Pública*, v.36, n.3, p.353-355, 2002.

ÁLVARES, F.; ARAUJO, W.M.C.; BORGO, L.A.; BARROS, L.M. Informações nutricionais em rótulos de queijos industrializados. *Revista Higiene Alimentar*, v.19, n.131, p.25-33, 2005

ARAÚJO, A.C.M.F; ARAÚJO,W.M.C. Adequação à legislação vigente, da rotulagem de alimentos para fins especiais dos grupos alimentos para dietas com restrição de carboidratos e alimentos para dieta de ingestão controlada de açúcares. *Revista Higiene Alimentar*, v.15, n.82, 2001a.

ARAÚJO, C.M.F.; ARAÚJO, W.M.C. Adequação à legislação vigente da rotulagem de produtos lácteos enriquecidos com cálcio e ferro. *Revista Higiene Alimentar*, v.15, n.88, p.34-49, 2001b.

BEIGUELMAN, B. *Curso prático de Bioestatística*. Ribeirão Preto: Revista Brasileira de Genética; 1994.

BRASIL. Decreto-Lei n° 986 de 21 de outubro de 1969. Institui normas básicas sobre alimentos. Ministério da Saúde - MS. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. Disponível em http://www.anvisa.gov.br. Acesso em: 30 out. 2005.

BRASIL. Portaria n° 41, de 14 de janeiro de 1998a. Aprova o Regulamento Técnico para Rotulagem Nutricional de Alimentos Embalados. Ministério da Saúde - MS. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. Disponível em http://www.anvisa.gov.br. Acesso em: 30 out. 2005.

BRASIL. Portaria n° 42, de 14 de janeiro de 1998b. Aprova o Regulamento Técnico para Rotulagem de Alimentos Embalados. Ministério da Saúde - MS. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. Disponível em http://www.anvisa.gov.br. Acesso em: 30 out. 2005.

BRASIL. Portaria nº 33, de 13 de janeiro de 1998c. Adota valores como níveis de IDR para as vitaminas, minerais e proteínas. Ministério da Saúde - MS. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. Disponível em http://www.anvisa.gov.br. Acesso em: 30 out. 2005.

BRASIL. Resolução RDC n° 40, de 21 de março de 2001a. Aprova o Regulamento Técnico para Rotulagem Nutricional obrigatória de Alimentos Embalados. Ministério da Saúde - MS. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. Disponível em http://www.anvisa.gov.br. Acesso em: 30 out. 2005.

BRASIL. Resolução RDC n° 39, de 21 de março de 2001b. Dispõe sobre a Tabela de Valores de Referência para porções de Alimentos e Bebidas Embalados para Fins de Rotulagem Nutricional. Ministério da Saúde - MS. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. Disponível em http://www.anvisa.gov.br. Acesso em: 30 out. 2005.

BRASIL. Resolução RDC nº 259, de 20 de setembro de 2002. Aprova o Regulamento Técnico sobre Rotulagem de Alimentos Embalados. Ministério da Saúde - MS. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. Disponível em http://www.anvisa.gov.br. Acesso em: 30 out. 2005.

BRASIL. Resolução RDC n° 360, de 23 de dezembro de 2003a. Dispõe em aprovar o Regulamento Técnico sobre Rotulagem Nutricional de Alimentos Embalados, tornando obrigatória a Rotulagem Nutricional. Ministério da Saúde - MS. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. Disponível em http://www.anvisa.gov.br. Acesso em: 30 out. 2005.

BRASIL. Resolução RDC n° 359, de 23 de dezembro de 2003b. Aprova o Regulamento Técnico de Porções de Alimentos Embalados para Fins de Rotulagem Nutricional Ministério da Saúde - MS. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. Disponível em http://www.anvisa.gov.br. Acesso em: 30 out. 2005.

BRASIL. Resolução RDC nº 269, de 22 de setembro de 2005. Aprovar o Regulamento Técnico sobre a Ingestão Diária Recomendada (IDR) de proteínas, vitaminas e minerais. Ministério da Saúde - MS. Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA. Disponível em http://www.anvisa.gov.br. Acesso em: 30 out. 2005.

BYRD-BREDBENNER, C.; ALFIERI, L.; KIEFER, L. The nutrition label knowlwdge and usage behaviours of women in the US. *Nutrition Buletin*, v.25, p.315-322, 2000.

BYRD-BREDBENNER, C.; ALFIERI, L.; WONG, A.; COTTEE, P. The Inherent Educational Qualities of Nutrition Labels. *Family and Consumer Sciences Research Journal*, V.29, N.3, p.265-280, 2001.

CALLEGARI – JACQUES, S.M. *Bioestatística. Princípios e aplicações*. Porto Alegre: Artmed, 2003. 255p.

CASSEMIRO, I.A.; COLAUTO, N.B.; LINDE, G.A. Rotulagem nutricional: quem lê e por quê? *Arq. Ciênc. Saúde Unipar*, v. 10, n. 1, p. 9-16, 2006.

CHAUD, D.M.A.; MARCHIONI, D.M.L. Nutrição e mídia: uma combinação às vezes indigesta. *Revista Higiene Alimentar*, v.18, n.116/117, p.18-22, 2004.

CUNHA, R. Segurança alimentar: um conceito em construção. *Revista Eletrônica ComCiência,* 2005. Disponível em: http://www.comciencia.br/reportagens/2005/09/02.shtml.shtml. Acessado em: 22 fev. 2006.

FELIPE, M.R.; MEZADRI, T.; CALIL, J. Rotulagem de alimentos: o comportamento do consumidor usuário de supermercados do balneário Camboriú / SC. *Revista Higiene Alimentar*, v.17, n.111, p.49-57, 2003.

FERRAZ, R.G.; SOARES, N.F.F; SILVA, N.M. Comportamento do consumidor frente à informação nutricional em rotulagem de produtos alimentícios: um

estudo no varejo de Belo Horizonte – MG. *Boletim do SBCTA*, v.37, n.2, p.106-112, 2003.

FERREIRA, A.B.; LANFER-MARQUEZ, U.M. Legislação brasileira referente à rotulagem nutricional de alimentos. *Revista de Nutrição*, v. 20, n. 1, p. 83-93, 2007.

FREITAS, J.F.; DAMASCENO, K.S.F.S.C.; CALADO, C.L.A. Rotulagem de alimentos lácteos: a percepção do consumidor. *Revista Higiene Alimentar*, v.18, n.125, p.17-23, 2004.

GRACIANO, R.A.S.; GONZALEZ, E.; JORGE, L.I.F.; SILVA, M.L.P. Avaliação da rotulagem praticada pela indústria alimentícia brasileira. *Revista Higiene Alimentar*, v.14, n.73, p.21-27, 2000.

HURT, E. Nutrition labelling: European Union and United Kingdom perspectives. *Asia Pacific Journal Clinical Nutrition*, v.2, n.2, p.77-79, 2002.

LIMA, A.; GUERRA, N.B.; LIRA, B.F. Evolução da legislação brasileira sobre rotulagem de alimentos e bebidas embalados, e sua função educativa para promoção da saúde. *Revista Higiene Alimentar*, v.17, n.110, p.12-17, 2003.

MACÊDO, J.A.B. et al. Avaliação do rótulo e rotulagem de diferentes variedades de leites em pó comercializados na cidade de Juiz de Fora – Minas Gerais. *Revista do Instituto de Laticínios Cândido Torres*, v.54, n.309, p.1-12, 1999.

MONTEIRO, M.; COUTINHO, J.; RECINE, E. Consulta aos rótulos de alimentos e bebidas por freqüentadores de supermercados em Brasília, Brasil. *Revista Panamericana de Salud Pública*, v.18, n.3, p.172-177, 2005.

NASCIMENTO, S.P. Rotulagem nutricional. *Revista Higiene Alimentar*, v.15, n.83, p.71-75, 2001.

NETO, W.D.S. Avaliação visual de rótulos de embalagens. Florianópolis, 2001, p.124. *Dissertação de Mestrado em Engenharia de Produção*. Universidade Federal de Santa Catarina.

PANETTA, J.C. Globalização e consumo seguro de alimentos. *Revista Higiene Alimentar*, ed. 112, editorial, 2004.

PASSOS, C.D.; SOUZA, K.E.P; FIGUEIREDO, H.M. Avaliação da rotulagem nutricional de alimentos. *Revista Higiene Alimentar*, v.17, n.104/105, p. 146-147, 2003.

SIU, W.; TSOI, T.M. Nutrition label usage of Chinese consumers. *British Food Journal*, v.100, n.1, P.25-29, 1998.

STUART, S.; A.; SCHRÖDER, M.; HUGHES, A.; BOWER, J. Dimensional analysis of schoolchildren's food label comprehension: a pilot study. *International Journal of Consumer Studies*, v.28, n.2, p.135–146, 2004.

SWINBABK, A. The economics of food safety. *Food Policy*, p.83-94, 1993.

TABAI, K.C.; BRANCO, N.S.D.C.; HELMS, M.; COSTA, J.N. Rotulagem nutricional: situação no município de Seropédica, RJ. *Revista Oikos*, v.17, n.1, p.105-121, 2006.

VOGT, C. Alimento Seguro. *Revista Eletrônica ComCiência*, 2005. Disponível em: http://www.comciencia.br/reportagens/2005/09/01.shtml. Acesso em: 22/02/2006.

WIJNGAART, A.W.V.D. Nutrition labelling: purpose, scientific issues and challenges. *Asia Pacific Journal Clinical Nutrition*, v.11, n.2, p.68-71, 2002.

Tabela 1. Inadequações na tabela de informação nutricional nos rótulos dos produtos averiguados, Rio de Janeiro, 2006.

Inadequações	Leite em pó modificado		Leite em pó integral		Leite de cabra em pó		Alimento em pó a base de soja		Total	
	N	%	N	%	N	%	N	%	N	%
Não expressa a porção em medida caseira	4	44,4	1	12,5	0	0,0	0	0,0	5	16,1
Apresenta indicações com asterísticos e não informa tais indicações	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	1,91	1	3,2
Valor calórico escrito em “kCal” ao invés de kcal	1	11,1	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	3,2
Fabricado após julho de 2006 e não declara *trans*	3	75,0	1	33,3	0	0,0	0	0,0	4	33,3
Declara 0,2g de gorduras totais quando declara 0g de gorduras saturadas e *trans*	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	18,2	2	6,5
Erro na unidade de medida	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	18,2	2	6,5
Não apresenta o % de VD dos nutrientes e, a frase sobre os valores diários de referência	0	0,0	0	0,0	0	0,0	1	1,91	1	3,2
Fabricado após julho de 2006 e usou a IDR para calcular %VD de proteína	0	0,0	0	0,0	0	0,0	3	27,3	3	9,7
O % de VD possui erros	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	18,2	2	6,5
Erro no %VD de sódio	1	11,1	0	0,0	1	33,3	0	0,0	2	6,5
Equívocos no % de IDR	4	44,4	2	25,0	0	0,0	5	45,5	11	35,5
Micronutrientes declarados com %IDR inferior a 5% por porção	0	0,0	0	0,0	0	0,0	2	18,2	2	6,5
Informação sem clareza	4	44,4	1	12,5	0	0,0	3	27,3	8	26,0
Manchas comprometendo a visibilidade	0	0,0	1	12,5	0	0,0	0	0,0	1	3,2
Tamanho da letra inferior a 1mm	3	33,3	5	62,5	2	66,7	8	73,0	18	58,1
Total	**20**		**11**		**3**		**29**		**63**	