

AVALIAÇÃO DA ROTULAGEM DE ALIMENTOS COM BASE NOS PARÂMETROS NUTRICIONAIS E ENERGÉTICOS

Luzia Márcia de Melo Silva

Mestrando (a) em Engenharia Agrícola pela Universidade Federal da Paraíba–UFCG. Departamento de Engenharia Agrícola, do Centro de Tecnologia e Recursos Naturais, CEP: 58109-970. Campina Grande –PB. (luziamarcia86@yahoo.com.br)

Francinalva Cordeiro de Sousa

Mestrando (a) em Engenharia Agrícola pela Universidade Federal da Paraíba–UFCG. Departamento de Engenharia Agrícola, do Centro de Tecnologia e Recursos Naturais, CEP: 58109-970. Campina Grande –PB. (francis_nalva@yahoo.com.br)

Christopher Stallone de Almeida Cruz

Mestrando (a) em Engenharia Agrícola pela Universidade Federal da Paraíba–UFCG. Departamento de Engenharia Agrícola, do Centro de Tecnologia e Recursos Naturais, CEP: 58109-970. Campina Grande –PB

Elisabete Piancó de Sousa

Mestrando (a) em Engenharia Agrícola pela Universidade Federal da Paraíba–UFCG. Departamento de Engenharia Agrícola, do Centro de Tecnologia e Recursos Naturais, CEP: 58109-970. Campina Grande –PB

Maria Karine de Sá Barreto Feitosa

Laboratorista do departamento de Tecnologia de Alimentos da Faculdade de Tecnologia CENTEC / FATEC – Cariri. (karine_bf@hotmail.com)

RESUMO - O acesso à informação correta sobre o conteúdo dos alimentos integra o direito à alimentação, por constituir-se em elemento que contribui para a adoção de práticas alimentares e estilos de vida saudáveis, configurando-se, em seu conjunto, uma questão de segurança alimentar e nutricional. Nessa perspectiva o objetivo deste estudo foi de comparar as informações e os valores descritos nos rótulos de produtos alimentícios com aqueles exigidos pela legislação em vigor, assim como de efetuar considerações sobre o comprometimento da informação nutricional da forma como recomendada pela Resolução RDC nº360/03 ANVISA/MS. Foram analisados diferentes rótulos de produtos alimentícios de variadas especiarias e composições nutricionais, de 5 (cinco) marcas e/ou fabricantes, identificadas com os códigos (A01; A02; A03; A04 e A05). As amostras foram adquiridas na qualidade de consumidor, durante o primeiro trimestre de 2010, em supermercados da cidade de Iguatu - CE. Os produtos foram analisados quanto aos princípios gerais de rotulagem, apresentação da informação nutricional e dos dados básicos obrigatórios no rótulo de produto alimentício. Para a caracterização, as amostras foram submetidas às análises físico-químicas, em triplicata e em seguida comparadas com as informações dispostas nos rótulos desses produtos. Constatou-se que algumas informações contidas estavam em desacordo com a legislação vigente.

Palavras chaves: Informação Nutricional; Rótulos; Produtos Alimentícios.

EVALUATION OF FOOD LABELS BASED ON THE NUTRITION AND ENERGY PARAMETERS

ABSTRACT - The access to accurate information about the content of the food includes the right to food, for being in element contributing to the adoption of healthy dietary practices and lifestyles, becoming, as a whole, a security issue food and nutrition. From this perspective the aim of this study was to compare the information and values described in the labeling of food products with those required by law, and to make considerations on the involvement of nutritional information in the way recommended by Resolution RDC No. 360 / 03 ANVISA / MS. We analyzed different labels of food products in a variety of spices and nutritional compositions, five (5) marks and / or manufacturers, identified with the codes (A01, A02, A03, A04 and A05). The samples were acquired as a consumer, during the first quarter of 2010, in supermarkets of Iguatu - EC. The products were analyzed on the general principles of labeling, presentation of nutrition information and basic data required to label food product. To characterize the samples were analyzed for physico-chemical, in triplicate, and then compared with the information arranged in the labels of these products. It was found that some information were not in accordance with current legislation.

Keywords: Nutrition, Labels, Food Products.

INTRODUÇÃO

As informações presentes nos rótulos dos alimentos industrializados constituem em uma fonte importante para auxiliar às escolhas alimentares e conferem à rotulagem o caráter de uma atividade de promoção da saúde, configurando-se num elo de comunicação entre as indústrias e os consumidores.

A legislação brasileira define rotulagem como “toda inscrição, legenda, imagem ou toda matéria descritiva ou gráfica, escrita, impressa, estampada, gravada, gravada em relevo ou litografada ou colada sobre a embalagem do alimento” (MANTOANELLI *et al.*, 1999). Tais informações destinam-se a identificar a origem, a composição e as características nutricionais dos produtos, permitindo o rastreamento dos mesmos, e constituindo se, portanto, em elemento fundamental para a saúde pública. Cabe ressaltar ainda que, as informações fornecidas através da rotulagem contemplam um direito assegurado pelo Código de Defesa do Consumidor brasileiro que, em seu artigo 6º determina que a informação sobre os diferentes produtos e serviços, deve ser clara e adequada e “com especificação correta de quantidade, características, composição, qualidade e preço, bem como sobre os riscos que apresentem” (*ARAÚJO & ARAÚJO, 2001).

A rotulagem dos alimentos, ao orientar o consumidor sobre a qualidade e a quantidade dos constituintes nutricionais dos produtos, auxilia escolhas alimentares apropriadas, sendo indispensável, no entanto, a fidedignidade das informações (**ARAÚJO & ARAÚJO, 2001). Falhas na legislação vigente no Brasil propiciam informações incorretas podendo confundir o consumidor, principalmente no que se refere à Informação Nutricional Complementar (INC) e as normas sobre alimentos para fins especiais (MARTINS *et al.*, 2005).

O acesso à informação correta sobre o conteúdo dos alimentos integra o direito à alimentação, por constituir-se em elemento que contribui para a adoção de práticas alimentares e estilos de vida saudáveis, configurando-se, em seu conjunto, uma questão de segurança alimentar e nutricional (DOU, 1969).

A Comissão do Codex Alimentarius, principal órgão internacional responsável pelo estabelecimento de normas sobre a segurança e rotulagem de alimentos, tem como objetivo a proteção da saúde do consumidor fixando, para tanto, diretrizes para o setor de alimentos, relativos ao plantio, à produção e à comercialização que devem servir de orientação para os países membros. Integram-no cerca de 165 países, entre os quais o Brasil, através de um fórum nacional: o Comitê Codex Alimentarius do Brasil (CCAB). Cabe destacar que, a legislação brasileira de rotulagem tem por base as determinações do Codex (CELESTE, 2001).

No Brasil, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), principal instituição do Ministério da Saúde (MS), entre outras atribuições, é responsável

pela fiscalização da produção e comercialização dos alimentos, incluindo a normatização para a rotulagem dos mesmos. Embora a elaboração de legislações para controle e vigilância de alimentos tenha tido início na década de 50, somente com a criação da ANVISA, em 1999, a rotulagem nutricional tornou-se obrigatória (VALENTE, 2002).

A primeira norma referente à rotulagem de alimentos, no âmbito desse Ministério, foi o Decreto-Lei nº 986 de 1969, que determina que “todo o alimento será exposto ao consumo ou entregue à venda depois de registrado no Ministério da Saúde”. Tal decreto, ainda em vigor, estabelece a obrigatoriedade de informações como, tipo de alimento; nome ou marca; nome do fabricante; local da fábrica; número de registro no Ministério da Saúde; indicação do emprego de aditivos intencionais; número de identificação da partida, lote, data de fabricação e a indicação do peso e/ou volume que devem constar de forma obrigatória e legível nas embalagens dos produtos (MANTOANELLI *et al.*, 1999).

Desde então diversas normas foram publicadas e revogadas. Atualmente estão em vigor as portarias de nº27 e 29 de 1998, referentes, respectivamente, à Informação Nutricional Complementar⁸ e à rotulagem de alimentos para fins especiais, que “são os alimentos especialmente formulados, nos quais se introduzem modificações no conteúdo de nutrientes, adequados à utilização em dietas diferenciadas e/ou opcionais, atendendo às necessidades de pessoas em condições metabólicas e fisiológicas específicas” (DOU, 1998). Além destas, as Resoluções de Diretoria Colegiada (RDC) nº259 (OLIVEIRA E ASSUMPCÃO, 2000) e 40 (INMETRO, 2011) de 2002 e a de nº 360 (GALEAZZI *et al.*, 1999) de 2003 constituem as principais, referentes à rotulagem dos alimentos industrializados. Estas últimas fixam os regulamentos técnicos para a rotulagem de alimentos embalados, a rotulagem nutricional e a obrigatoriedade da advertência “Contém Glúten”. Esse arcabouço normativo constitui-se em importante ferramenta para disponibilizar, de forma adequada e obrigatória, as informações relativas aos produtos disponíveis no mercado.

Nem todas as embalagens alimentares permitem um rótulo que possa albergar uma informação nutricional completa, daí existirem dois tipos de rótulos. O formato simples é reduzido e indica o valor energético do alimento (calorias), bem como a quantidade de proteínas, hidratos de carbono (glicídios) e lípidos (gorduras). O formato completo é mais extenso e inclui a quantidade de calorias, proteínas, glicídios (dentro dos quais é ainda especificada a quantidade de açúcar, amido e polióis), gorduras (dentro das quais é ainda especificada a quantidade de gorduras saturadas, monoinsaturadas, polinsaturadas e colesterol), fibras alimentares e sódio. Por vezes, pode ainda apresentar o teor de ferro, cálcio e qualquer vitamina existente (MANTOANELLI *et al.*, 1999).

Celeste (2001) afirma que a legislação brasileira sobre rotulagem deveria impedir a utilização de

expressões e palavras na língua inglesa, exigir a presença do percentual de energia fornecida pelos macronutrientes e descrever as recomendações nutricionais para que o consumidor tenha um parâmetro de comparação e possa, assim, escolher os produtos adequados para balancear sua dieta. Entretanto, a autora ressalta que as legislações do Mercosul, Reino Unido e União Européia também não exigem a descrição das recomendações nutricionais. Verifica-se assim que, não só o Brasil, mas países do denominado “Primeiro Mundo” também apresentam dificuldades com a legislação sobre rotulagem referentes à propaganda e às informações nutricionais.

Nessa perspectiva, o objetivo deste estudo foi de comparar as informações e os valores descritos nos rótulos de produtos alimentícios com aqueles exigidos pela legislação em vigor, assim como de efetuar considerações sobre o comprometimento da informação nutricional da forma como recomendada pela Resolução RDC nº360/03 ANVISA/MS.

MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa foi realizada no Laboratório de Bromatologia e Química de Alimentos da Faculdade de Tecnologia Centec – Fatec, unidade do Cariri. Foram analisados diferentes rótulos de produtos alimentícios de variadas especiarias e composições nutricionais, de 5 (cinco) marcas e/ou fabricantes identificadas com os códigos (A01; A02; A03; A04 e A05).

Tabela 1- Teores médios de umidade, cinzas, carboidratos, proteína, gorduras totais, fibra alimentar, ferro, sódio, cálcio em amostras A01. FATEC – Cariri, Juazeiro do Norte – CE, 2010.

As amostras foram adquiridas na qualidade de consumidor, no primeiro trimestre de 2010, em supermercados da cidade de Iguatu – CE. Os produtos foram analisados quanto aos princípios gerais de rotulagem, apresentação da informação nutricional e dos dados básicos obrigatórios no rótulo de produto alimentício. Para a caracterização, as amostras foram submetidas às análises físico-químicas, em triplicata, quanto aos parâmetros: Proteína (método micro kjeldahl, utilizando 6,25 como fator de conversão da porcentagem de nitrogênio em proteína), lipídeos (extração em sohlet durante 6 horas e posterior evaporação do solvente hexano), teor de água e cinzas, segundo as normas de análises do Instituto Adolfo Lutz (2005), fibras de acordo com Pearson (1971), ferro segundo (AOAC, 1975), cálcio (Vanadato-Molibdato) e sódio (fotômetro de chama).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

As amostras após serem analisadas quanto aos princípios gerais de rotulagem, informação nutricional e dados básicos obrigatórios no rótulo de produto alimentício, foram submetidas à caracterização físico-química. As tabelas abaixo apresentam a composição centesimal das amostras analisadas.

Determinação	Método	Resultado	Padrão
Valor Calórico	IAL	182 kcal	-
Umidade	IAL	12,09%	Max. 14%
Cinzas	IAL	0,5%	0,3 – 0,9%
Carboidratos	IAL	41,8g	-
Proteína	IAL	7,6%	7,3 – 8,2%
Gorduras Totais	IAL	0%	0,3 – 0,6%
Fibra Alimentar	IAL	0%	0,2 – 0,6%
Cálcio	IAL	13mg/100g	-
Ferro	IAL	0mg	-
Sódio	IAL	0mg	-

REVISTA VERDE DE AGROECOLOGIA E DESENVOLVIMENTO SUSTENTÁVEL
GRUPO VERDE DE AGRICULTURA ALTERNATIVA (GVAA) ISSN 1981-8203

Determinação	Método	Resultado	Padrão
Valor Calórico	IAL	181 kcal	-
Umidade	IAL	12,06%	Max. 14%
Cinzas	IAL	0,6%	0,3 – 0,9%
Carboidratos	IAL	41,9g	-
Proteína	IAL	7,1%	7,3 – 8,2%
Gorduras Totais	IAL	0%	0,3 – 0,6%
Fibra Alimentar	IAL	0%	0,2 – 0,6%
Cálcio	IAL	13mg/100g	-
Ferro	IAL	0mg	-
Sódio	IAL	0mg	-

Tabela 2- Teores médios de umidade, cinzas, carboidratos, proteína, gorduras totais, fibra alimentar, ferro, sódio, cálcio em amostras A02. FATEC – Cariri, Juazeiro do Norte – CE, 2010.

Determinação	Método	Resultado	Padrão
Valor Calórico	IAL	59,8Kcal	-
Umidade	IAL	7,7%	Max. 8,0%

Cinzas	IAL	6,18%	Max. 6,5%
Carboidratos	IAL	3,8g	-
Proteína	IAL	14%	Min.50%
Gorduras Totais	IAL	0g	Max. 2.0%
Fibra Alimentar	IAL	4,0g	Max. 4,0%
Cálcio	IAL	65mg	-
Ferro	IAL	1,2mg	-
Sódio	IAL	0mg	-

Tabela 3- Teores médios de umidade, cinzas, carboidratos, proteína, gorduras totais, fibra alimentar, ferro, sódio, cálcio em amostras A03. FATEC – Cariri, Juazeiro do Norte – CE, 2010.

Determinação	Método	Resultado	Padrão
Valor Calórico	IAL	129,6 kcal	-
Umidade	IAL	13,8%	Max. 15%
Cinzas	IAL	3,1%	Max. 3,6%
Carboidratos	IAL	21,7	-
Proteína	IAL	10,7%	Max. 22%
Gorduras Totais	IAL	0%	-
Fibra Alimentar	IAL	3,0%	Max. 4,3%
Cálcio	IAL	13mg/100g	
Ferro	IAL	0 mg	-
Sódio	IAL	0 mg	-

Tabela 4- Teores médios de umidade, cinzas, carboidratos, proteína, gorduras totais, fibra alimentar, ferro, sódio, cálcio em amostras A04. FATEC – Cariri, Juazeiro do Norte – CE, 2010.

Determinação	Método	Resultado	Padrão
---------------------	---------------	------------------	---------------

Valor Calórico	IAL	136,8 kcal	-
Umidade	IAL	6,5 %	Max. 8,0%
Cinzas	IAL	5,9 %	Max. 6,5%
Carboidratos	IAL	9,9 %	-
Proteína	IAL	24,3 %	Min.50%
Gorduras Totais	IAL	0 %	Max. 2.0%
Fibra Alimentar	IAL	9,5 %	Max. 4,0%
Sódio	IAL	0 mg	-

Tabela 5- Teores médios de umidade, cinzas, carboidratos, proteína, gorduras totais, fibra alimentar, ferro, sódio, cálcio em amostras A05. FATEC – Cariri, Juazeiro do Norte – CE, 2010.

As avaliações dos alimentos apresentam alguns resultados divergentes com as informações contidas nos rótulos. De acordo com as análises físico-químicas realizadas percebe-se que valores referentes ao teor de proteínas, gorduras totais e fibras alimentares encontram-se em desacordo com a legislação vigente.

De acordo com *Araújo & Araújo (2001) ainda é significativo o número de produtos para fins especiais que não seguem as normas de rotulagem, concluindo que é necessário maior rigor da ANVISA, órgãos responsável pela fiscalização da rotulagem, principalmente no caso de alimentos, que têm uma função importante para o controle de doenças como a diabetes, doença crônico-degenerativa que implica em restrição a açúcares.

De acordo com Coutinho (2004), 43% dos consumidores brasileiros, no ato da compra dos alimentos, buscam nas embalagens informações sobre benefícios para a saúde. No entanto, vários estudos identificam a dificuldade do consumidor em compreender tais informações por não serem disponibilizadas de forma clara e em linguagem acessível. Além disso, muitos consumidores não conhecem a rotulagem nutricional, e alguns não demonstram interesse por esses dados (MANDON, 2003; MARTINS, 2004).

CONCLUSÃO

Ao longo deste estudo, buscou-se delinear a relevância dada à rotulagem de alimentos industrializados.

Uma das principais conclusões do presente estudo é a grande quantidade de inadequações na rotulagem de alimentos, principalmente quanto às informações nutricionais. A análise laboratorial, método utilizado por boa parte dos estudos, permite concluir que a grande maioria dos alimentos apresenta valores de constituintes diferentes daqueles declarados nos rótulos.

A necessidade de desenvolver estratégias para auxiliar os consumidores na compreensão das informações oriundas dos rótulos, como a utilização de uma linguagem mais próxima da realidade educacional brasileira é igualmente uma conclusão propiciada por este estudo.

É inegável a contribuição do conjunto de normas e leis à rotulagem, no entanto é necessário tornar prática a legislação através de uma fiscalização mais rigorosa. O direito do consumidor a escolhas alimentares mais adequadas à sua saúde, ou estilo de vida, não está assegurado apenas pela existência de um amplo arcabouço legal, necessitando de vigilância permanente. Assim, instrumentalizar o consumidor para que ele próprio possa exercer a vigilância sobre o que compra e, sobretudo, consome, pode constituir-se como estratégia inicial.

REFERÊNCIAS

- ANVISA. **Rotulagem nutricional obrigatória: manual de orientação aos Consumidores.** Alimentos / Agência Nacional de Vigilância Sanitária – Universidade de Brasília – Brasília : Ministério da Saúde, Agência Nacional de Vigilância Sanitária / Universidade de Brasília, 2001.
- *ARAÚJO ACMF, ARAÚJO WMC. **Adequação à legislação vigente da rotulagem de produtos lácteos enriquecidos com cálcio e ferro.** Hig Aliment 2001; 15 (88).
- **ARAÚJO ACMF, ARAÚJO WMC. **Adequação à legislação vigente, da rotulagem de alimentos para fins especiais dos grupos alimentos para dietas com restrição de carboidrato e alimentos para dieta de ingestão controlada de açúcares.** Hig Aliment 2001; 15 (82).
- CELESTE RK. **Análise comparativa da legislação sobre rótulos alimentícios do Brasil, Mercosul, Reino Unido e União Européia.** Revista de Saúde Pública 2001; 35(3):217-23.
- COUTINHO JG. **Estabelecimento de alegação de saúde nos rótulos de alimentos e bebidas embalados.** Brasília, DF. [dissertação de mestrado]. Brasília: UnB; 2004.
- DECRETO-LEI Nº 986 de 21 de outubro de 1969. Dispõe sobre rotulagem de alimentos embalados. Diário Oficial da União 1969;21 out.
- GALEAZZI MAM, SILVA DSDA, JÚNIOR PF, PALMA FDEAM, MARTINS MH. **Alimentação adequada para elaboração do sistema “melhores compras”.** Cad. de Debates 1999; Vol VII:65-80.
- INSTITUTO NACIONAL DE METROLOGIA, Normalização e Qualidade Industrial (INMETRO). **Produtos diet e light.** [acessado em 12/Set/2011]. Disponível em:<http://www.inmetro.gov.br>
- MANDON SNTG. **Comportamento de consumo e desenvolvimento do protótipo de um alimento destinado à população adulta e idosa brasileira.** [tese de doutorado]. Santa Catarina: UFSC; 2003.
- MANTOANELLI G, COLUCCI ACA, PHILIPPI ST, FISBERG R, LATTERZA AR, CRUZ ATR. **Avaliação de rótulos e embalagens de alimentos infantis: bebidas lácteas, iogurte e queijo tipo “Petit Suisse”.** Hig Aliment 1999; 13(60): 21-8.
- MARTINS BR. **Análise do hábito de leitura e entendimento/recepção das informações contidas em rótulos de produtos alimentícios embalados, pela população adulta frequentadora de supermercados, no Município de Niterói/Rj.** [dissertação de mestrado]. Rio de Janeiro: Fundação Oswaldo Cruz; 2004.
- MARTINS BR, JACOB S DO C, TANCREDI RCP. **A rotulagem de alimentos praticada pelo estabelecimento fracionador. Será que obedece à legislação vigente?** Hig Aliment 2005;19(137): 121-6.
- OLIVEIRA SP DE, ASSUMPÇÃO BV. **Alimentos dietéticos: Evolução do conceito, da oferta e do consumo.** Hig Aliment 2000; 14 (76):52-70.
- PORTARIA Nº29 de 13 de janeiro de 1998. Aprova o regulamento técnico sobre alimentos para fins especiais. Diário Oficial da União 1998; 13 jan.
- PORTARIA nº27 de 22 de julho de 1998. Aprova o regulamento técnico sobre Informação Nutricional Complementar. Diário Oficial da União 1998; 22 jul.
- OLIVEIRA SP DE, ASSUMPÇÃO BV. **Alimentos dietéticos: Evolução do conceito, da oferta e do consumo.** Hig Aliment 2000; 14 (76):52-70.
- VALENTE FLSV. **Do combate à fome à segurança alimentar e nutricional: o direito à alimentação adequada.** In: Valente FLSV. (org) Direito humano à alimentação: desafios e conquistas. São Paulo: Cortez, 2002.
- YOSHIZAWA N, POSPISSIL RT, VALENTIM AG, SEIXAS D, ALVES FS, CASSOU F **Rotulagem de alimentos como veículo de informação ao consumidor: adequações e irregularidades.** B Ceppa 2003; 21(1): 169-80.

Recebido em 23 12 2011

Aceito em 22 03 2012