

27 A 29 DE OUTUBRO DE 2020



ON LINE

7º Simpósio de
Segurança Alimentar

Inovação com sustentabilidade

UTILIZAÇÃO DA ROTULAGEM NUTRICIONAL COMO FERRAMENTA PARA A VALORIZAÇÃO DE ALIMENTOS ORIUNDOS DA AGRICULTURA FAMILIAR: ESTUDO DE CASO – BARRACA “ATELIÊ DO SABOR” DA FEIRA DA AGRICULTURA FAMILIAR (UFRRJ – CAMPUS SEROPÉDICA)

P. C. da Cunha Júnior¹, J. M. Marques¹, A. F. da C. Estanech¹, B. de O. Lopes¹, T. K. de A. e Silva¹, M. I. M. J. Barbosa¹

1 - Programa de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia de Alimentos – Departamento de Tecnologia de Alimentos – Instituto de Tecnologia – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro – BR 465 (Antiga Rio – São Paulo), s/nº, Campus Universitário – CEP: 23897-000 – Seropédica – Rio de Janeiro – Brasil, Telefone: +55 (21) 2682-1023 – e-mail: pc.cunha.alim@gmail.com

RESUMO – A agricultura familiar exerce função importante sobre a produção de alimentos no Brasil e no mundo. Além da diversidade, volume e extensão de suas atividades, o fornecimento de produtos alimentícios através de feiras regionais e locais sempre atraiu consumidores que buscam alimentos frescos e de qualidade, e que também valorizam a sua origem. O interesse dos consumidores em conhecer o processo de produção dos produtos comercializados nestas feiras vem aumentando, o que implica no aumento das exigências na escolha do produto final. O objetivo do estudo foi elaborar um modelo de rotulagem nutricional para quatro produtos já comercializados na barraca “Ateliê do Sabor” (chips de mandioca frito, chips de batata doce frito, banana passa e gengibre cristalizado) na Feira da Agricultura Familiar – UFRRJ (Seropédica – Rio de Janeiro) e propor um novo rótulo, agregando valor aos produtos locais.

ABSTRACT – Family farming plays an important role in food production in Brazil and worldwide. In addition to the diversity, volume and extent of its activities, the supply of food products through regional and local fairs has always attracted consumers looking for fresh and quality food, and which also value its origin. The interest of consumers to getting knowledge about the production process of the products sold at these fairs has been increasing, which implies an increase of demands when choosing the final product. The objective of the study was to develop a nutritional labeling model for four products already sold at the “Ateliê do Sabor” stand (fried cassava chips, fried sweet potato chips, raisin bananas and crystallized ginger) at the Family Agriculture Fair - UFRRJ (Seropédica - Rio de Janeiro) and propose a new label, adding value to local products.

PALAVRAS-CHAVE: produtos artesanais; extensão universitária; desenvolvimento local.

KEYWORDS: artisanal products; university extension; local development.

1. INTRODUÇÃO

De acordo com a Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimentação (Food and Agriculture Organization, 2019), a agricultura familiar, que inclui todas as atividades agrícolas de base familiar, é um meio de organização da produção agrícola, florestal, pesqueira, pastoral e aquícola que é gerenciada e operada por uma família. Estas atividades dependem de forma predominante da mão de obra familiar (incluindo mulheres e homens). A família e o campo estão ligados, evoluem de forma conjunta e combinam aspectos econômicos,

REALIZAÇÃO



ORGANIZAÇÃO



www.officeeventos.com.br

27 A 29 DE OUTUBRO DE 2020



ON LINE

7º Simpósio de
Segurança Alimentar

Inovação com sustentabilidade

ambientais, funções sociais e culturais no desenvolvimento de seus trabalhos. O artigo 3º - Lei nº 11.326/2006, do MAPA (Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento) declara que, para que um agricultor e empreendedor seja declarado agricultor familiar, o mesmo deve seguir os seguintes requisitos: não deter uma área superior a 4 (quatro) módulos fiscais; fazer uso de mão-de-obra, predominantemente, da própria família nas atividades econômicas em seu empreendimento; ter um percentual mínimo da renda familiar oriunda das atividades de seu empreendimento; gerenciar seu empreendimento com sua família.

No Brasil, a agricultura familiar é extremamente importante para a produção de alimentos. Uma corroboração dessa afirmação é que 77% (3,9 milhões das unidades) dos estabelecimentos são classificados como agricultura familiar no país, com mais de 15 milhões de pessoas alocadas nestes locais, e ocupando cerca de 23% (80,90 milhões de ha) da área total dos estabelecimentos agropecuários do país, demonstrando a alta produtividade da agricultura familiar no Brasil (IBGE, 2017).

A fim de estimular e fortalecer a agricultura familiar dos municípios das regiões Serrana, Metropolitana e Baixada Fluminense do Estado do Rio de Janeiro, como Itaguaí, Seropédica, Paracambi, a Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro, em parceria com a EMATER Rio, idealizou a Feira da Agricultura Familiar da UFRRJ. Criada há 3 anos, a feira conta com 30 feirantes convencionais e orgânicos, promovendo a integração entre a comunidade acadêmica e a agricultura local, sobrepondo a ideia de ser apenas ponto de comercialização. A Figura 1 traz a identidade visual da Feira da Agricultura Familiar da UFRRJ.

Figura 1 - Identidade visual da Feira da Agricultura Familiar.



Fonte: <http://institucional.ufrj.br/agroecologia/feira-organica-na-rural/>

Atualmente, são comercializados apenas produtos de origem vegetal. Visando a valorização e o aumento da atratividade dos alimentos, alguns feirantes realizam o processamento de produtos em suas propriedades e os comercializam na Feira.

A oferta desses produtos ganha destaque por não apresentar adição de conservantes e aditivos. O que reflete a busca atual da sociedade por uma alimentação saudável, logo, a presença de alguma informação nutricional complementar nos rótulos, reforça a importância de sua presença e auxilia na busca e escolha de produtos (Miranda et al., 2017).

Destaca-se a barraca “Ateliê do Sabor”, onde são comercializados diversos produtos, como chips de frutas e vegetais, geleias, compotas, doces, entre outros. Entretanto, os produtos comercializados nessa barraca apresentam atualmente rotulagem inadequada, pela ausência de informações dadas como obrigatórias pelas legislações vigentes. Tal aspecto restringe sua comercialização. O direito à informação é um dos fundamentos mais importantes para a proteção do consumidor (Mfueni et al., 2018). A rotulagem é de grande importância para os alimentos embalados, pois ajudam nas escolhas alimentares mais saudáveis e mais seguras, além de promover o aumento da atratividade e valor do produto e informar o consumidor sobre a composição do alimento (Shangguan et al., 2019).

REALIZAÇÃO



ORGANIZAÇÃO



www.officeeventos.com.br

Mediante ao exposto, o presente trabalho teve como objetivo a elaboração da rotulagem nutricional de quatro produtos já comercializados na barraca “Ateliê do Sabor” (chips de mandioca frito, chips de batata doce frito, banana passa e gengibre cristalizado) na Feira da Agricultura Familiar – UFRRJ (Seropédica – Rio de Janeiro), bem como propor um protótipo de um novo rótulo.

2. MATERIAL E MÉTODOS

2.1 Escolha dos produtos para a elaboração da rotulagem nutricional

Os produtos que tiveram a rotulagem desenvolvida foram escolhidos mediante diagnóstico durante 05 (cinco) visitas à Feira da Agricultura Familiar – UFRRJ (Campus Seropédica), onde foram avaliados os seguintes aspectos, além da coleta de informações junto à produtora responsável pela barraca:

- Constância da presença dos produtos na feira (número de vezes em que o produto foi encontrado sendo comercializado);
- Produtos com maior comercialização (produtos mais vendidos);
- Facilidade de produção e reprodutibilidade dos produtos (visando uma maior padronização dos produtos);
- Capacidade de elaboração dos rótulos sem a necessidade de testes laboratoriais.

Os produtos escolhidos para o desenvolvimento da rotulagem nutricional foram: **chips de mandioca frito, chips de batata doce frito, banana passa e gengibre cristalizado.**

2.2 Elaboração da rotulagem nutricional

De acordo com o Manual de Rotulagem Nutricional Obrigatória (2005), publicado pelo Ministério da Saúde e Agência Nacional de Vigilância Sanitária – ANVISA, a rotulagem nutricional pode ser elaborada a partir de tabelas de composição de alimentos já conhecidas. O presente trabalho calculou os teores de nutrientes utilizando as seguintes tabelas de referência: Tabela de Composição de Alimentos: Suporte para Decisão Nutricional (2002), Tabela Brasileira de Composição de Alimentos – TACO Unicamp (2011) e Pesquisa de Orçamentos Familiares – IBGE (2011).

Para a determinação do tamanho das porções dos produtos escolhidos, utilizou-se as regras estabelecidas pela RDC nº 359 (2003) da Anvisa. Além disso, foi utilizado o Guia nº 5 (2018) da Anvisa, que traz informações sobre o Programa de Controle de Alergênicos.

Foram utilizadas como material de apoio as seguintes resoluções: RDC nº 259 (2002) e RDC nº 123 (2004), que trazem informações sobre a rotulagem de alimentos embalados, e RDC 360 (2003), que estabelece os padrões para a rotulagem nutricional de alimentos embalados. As resoluções citadas são citadas foram publicadas pela Anvisa.

3. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Devendo seguir critérios determinados por órgãos oficiais, de forma clara e precisa, os rótulos, apresentam informações que possibilitam a melhor escolha do consumidor no momento da compra, além de contribuir com a segurança alimentar e nutricional (Miranda et al., 2017).

O órgão responsável pela regulamentação da rotulagem no Brasil, é a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) que estabelece as informações que o rotulo deve conter visando a saúde do consumidor e garantia de qualidade do produto, além dela, a Resolução RDC nº 360, a Resolução RDC no 259 de 2002 são responsáveis pela obrigatoriedade da rotulagem nutricional de alimentos embalados e pela obrigatoriedade de rotulagem de alimentos embalados na ausência do consumidor, respectivamente (Andretta et al., 2016).

As Figuras 2, 3, 4 e 5 trazem as tabelas nutricionais obtidas para chips de mandioca frito, chips de batata doce frito, banana passa e gengibre cristalizado, respectivamente.



Figura 2 – Tabela Nutricional para chips de mandioca frito

TABELA NUTRICIONAL		
Porção 50 g (1 pacote)		
Quantidade por porção	% VD (*)	
Valor Energético	80 kcal = 336 kJ	4
Carboidratos	14 g	5
Proteínas	0,3 g	0
Gorduras Totais	2,6 g	5
Gorduras Saturadas	0,4 g	2
Gorduras Trans	0 g	(**)
Fibras	3,9 g	16
Sódio	574 mg	24

(*) % Valores diários com base em uma dieta de 2.000 kcal ou 8400 kJ. Seus valores diários podem ser maiores ou menores dependendo de suas necessidades energéticas.
(**) Valores diários de referência não estabelecidos

Figura 4 – Tabela Nutricional para banana passa

TABELA NUTRICIONAL		
Porção 100 g (1 pacote)		
Quantidade por porção	% VD (*)	
Valor Energético	124 kcal = 521 kJ	6
Carboidratos	28 g	9
Proteínas	1,4 g	2
Gorduras totais	0,7 g	1
Gorduras saturadas	0 g	0
Gorduras trans	0 g	(**)
Fibras	1,8 g	7
Sódio	11 mg	0

(*) % Valores diários com base em uma dieta de 2.000 kcal ou 8400 kJ. Seus valores diários podem ser maiores ou menores dependendo de suas necessidades energéticas.
(**) Valores diários de referência não estabelecidos

Figura 3 – Tabela Nutricional para chips de batata doce frito

TABELA NUTRICIONAL		
Porção 25 g (1/2 pacote)		
Quantidade por porção	% VD (*)	
Valor Energético	87 kcal = 365 kJ	4
Carboidratos	14 g	5
Proteínas	1,1 g	1
Gorduras Totais	3,1 g	6
Gorduras Saturadas	0,4 g	2
Gorduras Trans	0 g	(**)
Fibras	1,9 g	8
Sódio	286 mg	12

(*) % Valores diários com base em uma dieta de 2.000 kcal ou 8400 kJ. Seus valores diários podem ser maiores ou menores dependendo de suas necessidades energéticas.
(**) Valores diários de referência não estabelecidos

Figura 5 – Tabela Nutricional para gengibre cristalizado

TABELA NUTRICIONAL		
Porção 50 g (2 unidades)		
Quantidade por porção	% VD (*)	
Valor Energético	186 kcal = 781 kJ	9
Carboidratos	46 g	15
Proteínas	0,5 g	1
Gorduras Totais	0,2 g	0
Gorduras Saturadas	0 g	0
Gorduras Trans	0 g	(**)
Fibras	1,3 g	5
Sódio	0 mg	0

(*) % Valores diários com base em uma dieta de 2.000 kcal ou 8400 kJ. Seus valores diários podem ser maiores ou menores dependendo de suas necessidades energéticas.
(**) Valores diários de referência não estabelecidos

A partir da RDC nº 359, os produtos foram enquadrados nos grupos aos quais pertencem, considerando a sua similaridade, isto é, características semelhantes em sua composição e valor energético médio, determinando assim os seguintes tamanhos de porção:

- chips de mandioca frito: 50g (1 pacote)
- chips de batata doce frito: 25g (1/5 pacote)
- banana passa: 50g (2 unidades)
- gengibre cristalizado: 100g (1 pacote)

Os valores diários (VD) foram obtidos com base em uma alimentação diária de 2000 kcal ou 8400 kJ. Os valores apresentados indicaram o percentual correspondente da porção estabelecida em relação às recomendações diárias para cada nutriente. As informações nutricionais obtidas apresentaram os valores energéticos para cada porção, assim como, as gramaturas correspondentes para cada nutriente. Os nutrientes indicados nas informações nutricionais elaboradas são obrigatórios de acordo com o Manual de Rotulagem Nutricional Obrigatória-ANVISA (2005). Os valores e informações nutricionais obtidos permitiram adequar os produtos a legislação vigente, bem como, a sua comercialização de forma a proporcionar aos consumidores a visualização e indicação clara de suas características nutricionais, facilitando a escolha dos alimentos com base no valor nutricional. As informações geradas e identificadas nos rótulos são capazes de impactar de forma positiva a saúde do consumidor, atuando também na prevenção de problemas de saúde relacionados ao consumo de alimentos (Fisher, 2018; Hant, et al., 2018). A rotulagem obrigatória, baseada no processo produtivo e aplicada a todos os produtos, sem limite mínimo de detecção, é a única forma de garantir a informação e escolha adequada para o consumidor (Cortese et al., 2017). As Figuras 6 e 7 trazem o rótulo utilizado e protótipo do rótulo proposto, respectivamente.

Figura 6 – Rótulo atual “Ateliê do Sabor”



Figura 7 – Rótulo proposto

Ateliê do Sabor
Chips de mandioca fritos

Peso líquido: 50 g

INGREDIENTES: mandioca e sal refinado. **CONTÉM GLÚTEN**

ALÉRGICOS PODE CONTER AMÊNDOA, AMENDOIM, AVELÃ, CASTANHA-DO-BRASIL, CASTANHA-DO-PARÁ, CASTANHA DE CAJU, FARINHA DE TRIGO E NOZES.

MODO DE CONSERVAÇÃO: Manter em local fresco, seco, arejado e longe de produtos de limpeza. Após cada consumo, manter a embalagem fechada.

TABELA NUTRICIONAL		
Porção: 50 g (1 porção)		
Quantidade por porção		% VD (*)
Valor Energético	48 kcal = 20 kJ	4
Carboidratos	14 g	5
Proteínas	0,3 g	0
Gorduras Totais	2,6 g	5
Gorduras Saturadas	0,4 g	2
Gorduras Trans	0 g	(*)
Fibras	1,9 g	16
Sódio	56 mg	26

(*) % Valores diários com base em uma dieta de 2.000 kcal ou 8400 kJ. Seus valores diários podem variar conforme o consumo dependendo de suas necessidades energéticas.
(**) Valores diários de referência não estabelecidos.

Destaca-se que o rótulo anterior não apresentava informações obrigatórias como: lista de ingredientes, sinalização da presença de alergênicos, conteúdo da embalagem, tamanho de porção, bem como a informação nutricional e a contribuição de valores diários recomendados. Foi proposta a utilização dos *claims* de produto artesanal, vegano, sem conservantes e oriundo da agricultura familiar. Tais funcionalidades podem apresentar impactos positivo frente ao consumidor no momento da escolha e compra dos produtos.

4. CONCLUSÕES

Há uma crescente preocupação do consumidor em conhecer e entender o alimento que está comprando e consumindo. A valorização de produtos não adicionados de aditivos, conservantes e/ou coadjuvantes, sem componentes de origem animal, processado de forma mais simplória e produzido por produtores rurais é uma forma de suprir essa demanda de mercado, atendendo os desejos e anseios do consumidor. O processamento realizado pelo pequeno produtor, em sua própria propriedade, contribui em diversos aspectos: redução no desperdício de alimentos, aumento da vida útil dos produtos, aumento da geração de empregos e renda, maior retorno para o produtor – uma vez que o mesmo não atua apenas como fornecedor da matéria prima, impacto na economia local.

Feiras livres possibilitam que agricultores familiares de pequeno porte possam comercializar seus produtos, conquistando independência econômica e social, em contrapartida, garante aos consumidores acesso a alimentos de qualidade, o que possibilita a valorização dos produtos. Dessa forma, é de suma importância que sejam criadas ações, que permitam que o agricultor familiar consiga promover a valorização dos seus produtos, não só pela utilização da rotulagem, mas bem com a aplicação de outras ferramentas, como as Boas Práticas de Manipulação (BPM).

5. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Andretta, M., Gusatti, E., Da Silveira, P., Trento, A., Blanco Mattje, L., & Molardi Bainy, E. (2016). Desenvolvimento de ferramenta de cálculo da informação nutricional para rotulagem de produtos alimentícios comercializados na feira do agricultor de Laranjeiras do Sul-PR. *Revista Brasileira de Extensão Universitária*, 7(2), 67-73.

Brasil, Agência Nacional de Vigilância Sanitária (2002). *RDC Nº 259, de 20 de setembro de 2002. Regulamento aprovado pelo Decreto nº 3.209, de 16 de abril de 1999; aprovado pela Portaria nº 593, de 25 de agosto de 2000; Regulamento Técnico Para Rotulagem de Alimentos Embalados*. Diário Oficial da República Federativa do Brasil.

Brasil, Agência Nacional de Vigilância Sanitária (2003). *RDC nº 359, de 23 de dezembro de 2003. Regulamento técnico de porções de alimentos embalados para fins de rotulagem nutricional*. Diário Oficial da União.

Brasil, Agência Nacional de Vigilância Sanitária (2003). *RDC nº 360, de 23 de dezembro de 2003; Regulamento Técnico para Rotulagem Nutricional de Alimentos Embalados*. Diário Oficial da República Federativa do

27 A 29 DE OUTUBRO DE 2020



ON LINE

7º Simpósio de
Segurança Alimentar

Inovação com sustentabilidade

Brasil.

Brasil, Agência Nacional de Vigilância Sanitária (2004). *RDC nº 123, de 13 de maio de 2004; Altera RDC nº 259, de 20 de setembro de 2002; Regulamento Técnico para Rotulagem de Alimentos Embalados*. Diário Oficial da República Federativa do Brasil.

Brasil, Agência Nacional de Vigilância Sanitária (2018). *Aplicação da RDC 26, de 2 de julho de 2015. Guia nº 05/2018 – Versão 2; Guia sobre Programa de Controle de Alergênicos*. Diário Oficial da República Federativa do Brasil.

Brasil, Agência Nacional de Vigilância Sanitária. (2005). *Rotulagem Nutricional Obrigatória: Manual de Orientação às Indústrias de Alimentos; 2ª versão atualizada*. Brasília: Ministério da Saúde, Universidade de Brasília, 44p.

Brasil, Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. (2006). *Lei nº 11.326, de 24 de julho de 2006, que estabelece as diretrizes para a formulação da Política Nacional da Agricultura Familiar e Empreendimentos Familiares Rurais; foi regulamentada pelo Decreto 9.064, de 31 de maio de 2017, que dispõe sobre a Unidade Familiar de Produção Agrária*. Diário Oficial da República Federativa do Brasil.

Cortese, R. Dal Molin., Martinelli, S. S., Fabri, R. K., & Cavalli, S. B. (2017). Alimentação na atualidade: reflexões sobre o consumo de alimentos geneticamente modificados. *Agroecologia*, 12(2), 71-79.

FAO (Food and Agriculture Organization) and IFAD (International Fund for Agricultural Development). (2019). *United Nations Decade of Family Farming 2019-2028*. Global Action Plan. Roma.

Fisher, G. (2018). Nutrition labeling reduces valuations of food through multiple health and taste channels author links open overlay panel, 1(120), 500-504.

Hant, K. T., Kim, S. J., Kim, D. J., & Kim, S. J. (2018). Does the active use of nutrition labeling reduce the risk of diabetes mellitus? Results of insulin resistance using Korean National Health and Nutrition Examination Survey. *Primary Care Diabetes*, 12(5), 445-452.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2011). *Pesquisa de orçamentos familiares 2008-2009. Tabela de composição nutricional dos alimentos consumidos no Brasil*. Rio de Janeiro: IBGE.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. (2017). *Censo Agropecuário*. Disponível em: <https://censos.ibge.gov.br/agro/2017/resultados-censo-agro-2017.html>.

Mfueni, E., Gama A. P., Kabambe, P., Chimbaza, M., Matita, G., & Matumba, L. (2018). Food allergen labeling in developing countries: Insights based on current allergen labeling practices in Malawi. *Food Control*, 84, 263-267.

Miranda, L. L. S., Soares, C. S., De Almeida, C. A. F., De Almeida, D. K. C., Gregório, E. L., & Do Amaral, D. A. (2017). Análise da rotulagem nutricional de pães de forma com informação nutricional complementar comercializados no município de Belo Horizonte – MG. *HU Revista*, 43(3), 211-217.

Shangguan, S., Afshin, A., Shulkin, M., Ma, W., Marsden, D., Smith, J., Saheb-Kashaf, M., Shi, P., Micha, R., Imamura, F., & Mozaffarian, D. (2019). A meta-analysis of food labeling effects on consumer diet behaviors and industry practices. *American Journal of Preventive Medicine*, 56(2), 300-314.

Tucunduva, S. P. (2002). *Tabela de composição de alimentos: suporte para decisão nutricional*. (6. ed.). São Paulo: Coronário.

Universidade Estadual de Campinas – UNICAMP. (2011). *Tabela brasileira de composição de alimentos – TACO* (4. ed.). Campinas: UNICAMP/NEPA.

6. AGRADECIMENTOS

Este trabalho foi realizado com o apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES), Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro (UFRRJ), Pró-Reitoria de Pós-Graduação da UFRRJ (PROPPG – UFRRJ), Programa de Pós-Graduação em Ciência e Tecnologia de Alimentos da UFRRJ (PPGCTA – UFRRJ), Feira da Agricultura Familiar da UFRRJ e feirantes responsáveis pela barraca “Ateliê do Sabor”.

REALIZAÇÃO



ORGANIZAÇÃO



www.officeeventos.com.br