

# ROTULAGEM DE ALIMENTOS FUNCIONAIS: ANÁLISE DE INFORMAÇÕES.

Adriana Lucia da Costa Souza ✉

Flávia Taize de Andrade Silva

Elicleide Silva Santos

Nilaine Lima Rodrigues

Noilson Junior Passos Souza

Universidade Federal de Sergipe. Campus Universitário Professor Antônio Garcia Filho

Departamento de Nutrição. Lagarto, SE.

✉ alnutri@gmail.com

## RESUMO

A rotulagem de alimentos é uma ferramenta de informações e, caso não esteja de acordo com as regras estabelecidas em legislação, pode influenciar as escolhas alimentares de forma equivocada. O crescimento do consumo de alimentos funcionais, e seus benefícios para a qualidade de vida faz com que haja a necessidade de estudos quanto às informações declaradas nos rótulos desses alimentos. O presente estudo trata de uma análise transversal, tendo como objetivo analisar as informações contidas nos rótulos de alimentos funcionais, confrontando-as com as legislações vigentes. Constatou-se forte presença de inconformidade em itens de rotulagem geral, nutricional e específica para alimentos funcionais nos produtos analisados. As irregularidades encontradas são preocupantes por se tratarem de informações que podem levar o consumidor a uma compra ou consumo equivocado de gêneros alimentares.

**Palavras-chave:** Rótulos. Consumo. Alimentação. Qualidade de vida.

## ABSTRACT

*Food labeling is an information tool, if it is not in accordance with the rules set out in legislation it can influence food choices in the wrong way. The of the consumption of functional foods, and their benefits to the quality of life, makes it a point stated on the label of these foods. The present study deals with a cross-sectional analysis, with the objective of analyzing the information contained in the label of functional foods, comparing them with the current legislation. It was found a strong presence of items with non-conformities among the products analyzed. The irregularities found are worrisome because they are information that can lead the consumer to a wrong purchase or consumption of foodstuffs.*

**Keywords:** Labeling. Consumption. Feeding. Quality of life.

## INTRODUÇÃO

As mudanças nos perfis demográfico, epidemiológico e alimentar da população tornaram os alimentos

funcionais popularmente conhecidos e vistos como parte integrante de uma dieta nutricionalmente equilibrada e saudável. Suas definições são diversas, não existindo um consenso mundial para a utilização do termo; o que se tem em comum entre os variados conceitos é a existência de benefícios secundários à nutrição. Segundo Roberfroid (2002), um alimento pode ser considerado como funcional se beneficia uma ou mais funções alvo no organismo, além dos efeitos nutricionais adequados, sendo relevante para o estado de bem-estar e de saúde ou para a redução do risco de uma doença. No Brasil, a Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) não traz uma definição exata do termo, porém, por meio da RDC nº 18/99, apresenta o conceito de alegações de propriedades funcionais e de saúde, assim como os critérios para utilização de tais informações nos rótulos dos alimentos (BRASIL, 1999).

O surgimento destes alimentos não tem data determinada, os produtos foram desenvolvidos e tiveram seus benefícios descobertos de forma gradual. Há evidências que o termo,

alimentos funcionais, foi utilizado pela primeira vez no Japão, por volta de 1980. Segundo Nitzke (2012), a categoria foi reconhecida após pesquisas, apoiadas pelo governo japonês, que evidenciaram o poder de alguns alimentos em influenciar nas funções fisiológicas humanas; a partir de tais resultados o Ministério da Saúde e Bem-estar desse país estabeleceu uma categoria de alimentos para o uso dietético especial, que podiam relacionar sua ingestão a alguns efeitos benéficos à saúde em sua rotulagem, que foram chamados de *Foods for Specified Health Use* (FOSHU).

Na América Latina, o Brasil foi o primeiro país a estabelecer legislação referente a alimentos funcionais, sendo emitidas, em 1999, quatro resoluções (RDC nº 16/99: Aprova o Regulamento Técnico de Procedimentos para Registro de Alimentos e ou Novos Ingredientes; RDC nº 17/99: Aprova o Regulamento Técnico que Estabelece as Diretrizes Básicas para Avaliação de Risco e Segurança dos Alimentos; RDC nº 18/99: Aprova o Regulamento Técnico que Estabelece as Diretrizes Básicas para Análise e Comprovação de Propriedades Funcionais e ou de Saúde Alegadas em Rotulagem de Alimentos; RDC nº 19/99: Aprova o Regulamento Técnico de Procedimentos para Registro de Alimento com Alegação de Propriedades Funcionais e ou de Saúde em sua Rotulagem) e uma portaria (Portaria nº 15/99 instituiu a Comissão de Assessoramento Tecnocientífico em Alimentos Funcionais e Novos Alimentos), pela ANVISA. Em 2002, foi publicada a RDC nº 2, que se refere às substâncias bioativas e probióticos isolados com alegações de propriedade funcional e/ou saúde, objetivando padronizar os procedimentos a serem adotados para a avaliação de segurança, registro e comercialização. Em 2004, foi emitido o Informe Técnico nº 9,

com orientação para utilização, em rótulos de alimentos, de alegações de propriedades funcionais de nutrientes com funções plenamente reconhecidas pela comunidade científica.

Em 2005, após uma pesquisa de rotulagem dos alimentos, que comprovou inconformidades, a ANVISA divulgou uma lista com 14 alegações aprovadas e os textos que devem constar nos rótulos. Os bioativos aprovados podem ser classificados em: probióticos, prebióticos, fibras alimentares, ácidos graxos poli-insaturados, antioxidantes, proteína de soja, fitoesteróis e poliois.

A escolha dos alimentos é feita com base nos hábitos alimentares, nas condições socioeconômicas, nas informações de rotulagem e no *marketing* utilizados pela indústria de alimentos. Sendo um dos fatores que leva o consumidor a adquirir ou não determinado alimento, a rotulagem de alimentos tem como objetivo garantir a presença de informações claras e precisas, com declarações que possam caucionar o consumo seguro, devendo esta ser constantemente avaliada conforme as legislações vigentes e necessidades do consumidor.

No presente trabalho analisaram-se as informações contidas nos rótulos de alimentos funcionais, investigando a frequência de conformidades ou adequações presentes na rotulagem de alimentos funcionais comercializados em cidades sergipanas.

## MATERIAL E MÉTODOS

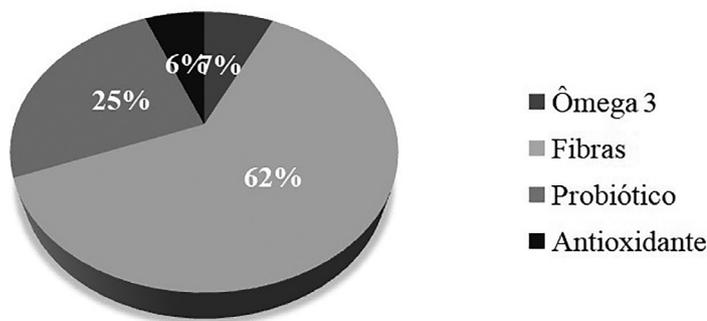
O presente trabalho compreendeu um estudo transversal, realizado de janeiro a julho de 2016, em cidades sergipanas. A amostra foi composta por 100 rótulos de alimentos funcionais. Teve como critério de inclusão alimentos com propriedades funcionais para fibras alimentares (farelos, farinhas e massas integrais), antioxidantes (vinho, sucos e chás),

probióticos (derivados de leite e farinhas especiais) e ômega 3, comercializados nos supermercados e lojas de produtos naturais de três municípios de Sergipe: Simão Dias, Lagarto e Aracaju; cidades com 564,359 km<sup>2</sup>, 968,921 km<sup>2</sup>, e 181,857 km<sup>2</sup> de área total e população estimada para 2015 de 40.526, 102.257 e 632.744 habitantes, respectivamente (IBGE, 2016a; IBGE, 2016b; IBGE, 2016c). E critério de exclusão os alimentos que não possuem essas propriedades funcionais e comercializados em estabelecimentos que não fizeram parte da área de pesquisa. Tais bioativos e grupos alimentares foram escolhidos por serem os mais conhecidos pela população, sendo citados constantemente pela mídia. Os rótulos foram analisados a partir de formulário pré-estruturado, de autoria própria, que foi elaborado com base nas legislações gerais e específicas de rotulagem (rotulagem geral - RDC nº 259/02; rotulagem nutricional - RDC nº 360/03; alimentos funcionais - RDC nº 18/99); tendo os itens encontrados caracterizados em conforme, não conforme e não se aplica. Alguns destes possuíam mais de uma alegação, porém apenas uma foi analisada. Para tabulação dos dados estatísticos e formatação de gráficos ilustrativos utilizou-se o programa *Statistical Package for the Social Sciences* (SPSS) (versão 2012), com análise de frequência relativa e absoluta, por cidades.

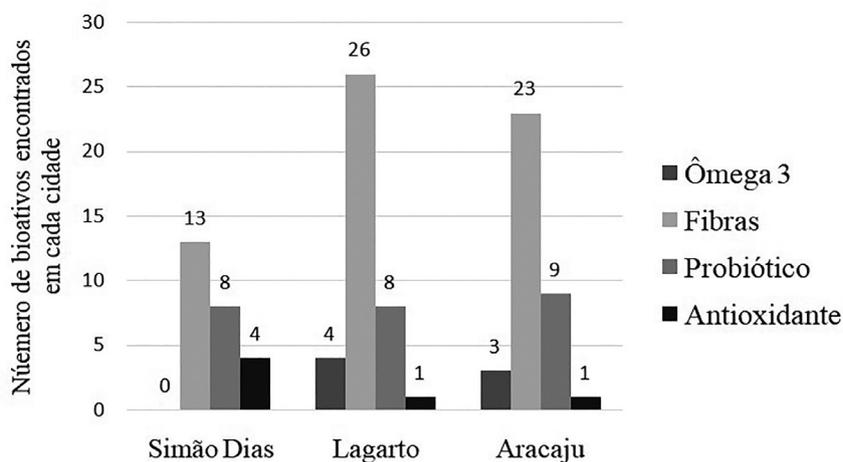
## RESULTADOS E DISCUSSÃO

No total foram analisados 100 alimentos, destes 7% (n=7) tinham ômega 3; 62% (n=62) fibras alimentares; 25% (n=25) probiótico e 6% (n=6) antioxidante. Desses alimentos, 25% (n=25) eram comercializados em Simão Dias (13 alimentos com fibras alimentares, 8 probióticos e 4 antioxidantes), 39% (n=39) em Lagarto (4 alimentos com ômega 3, 26 com

**Figura 1** - Porcentagem dos bioativos encontrados nas três cidades avaliadas. 2016.



**Figura 2** - Bioativos encontrados nas três cidades avaliadas. 2016.



fibras alimentares, 8 probióticos e 1 antioxidante) e 36% (n=36) em Aracaju (3 alimentos com ômega 3, 23 fibras alimentares, 9 probióticos e 1 antioxidante).

Analisando as figuras 1 e 2 percebe-se que o bioativo funcional com maior variedade de alimentos comercializados nos três municípios da pesquisa são as fibras alimentares. A segunda propriedade funcional mais encontrada foi o probiótico. Na soma das três cidades o terceiro mais encontrado foi o ômega 3, seguido pelos antioxidantes.

Observa-se uma pequena variação de conformidades entre itens da

rotulagem geral e nutricional, sendo a média de itens gerais conformes de 83,23% e de nutricionais de 81,61%. Apesar das médias não possuírem diferenças expressivas, o maior número de inconformidades na rotulagem geral segue uma tendência evidenciada por Câmara et al (2000), que em uma revisão bibliográfica sobre os trabalhos brasileiros que analisam rotulagem, cita exemplos de pesquisas com tais resultados; dentre elas, um estudo que avaliou a rotulagem geral e nutricional do leite longa vida comercializado em Brasília, no qual verificaram-se irregularidades em até 25% das marcas avaliadas quanto

à rotulagem geral, enquanto na rotulagem nutricional essa porcentagem atingiu 57% dos produtos analisados.

De acordo com o mesmo autor, as irregularidades mais encontradas nas produções acadêmicas sobre rotulagem no Brasil, quanto à rotulagem geral de alimentos foram: ausência de informações sobre o número do lote, a data de fabricação, o prazo de validade, especificação dos corantes adicionados intencionalmente e informação sobre a presença de glúten. Segundo estudo de Smith (2010), que analisou vários grupos de produtos alimentícios comercializados na cidade de São Paulo, os itens

**Tabela 1** - Distribuição dos itens em conformidade das rotulagens de alimentos funcionais por cidade, de acordo com a RDC 259/02 e a RDC 360/03.

ITENS	SIMÃO DIAS (%)	LAGARTO (%)	ARACAJU (%)
Denominação de venda e tipo no PP	100	100	100
Marca no PP	100	92,3	100
Ind. país de origem no PP	64	76,9	66,7
Conteúdo líquido e drenado	100	100	100
Identificação e endereço do fabricante, fracionador ou importador	96	94,9	69,4
CNPJ	100	100	100
Número de registro do produto	68	76,9	36,1
Advertências (ex: glúten) no PP	44	71,8	61,1
Indicação de corantes e aromatizantes	24	48,7	72,2
Validade com embalagem fechada (dia/mês ou mês/ano)	100	97,4	100
Validade com embalagem aberta	56	64,1	88,9
Lote	100	100	80,6
Instruções para preparo/uso	56	51,3	77,8
Instruções para conservação e armazenamento com embalagem fechada e aberta	92	61,5	83,3
Lista de ingredientes	100	100	100
Informações que podem induzir o consumidor ao erro	100	94,9	52,8
Informação nutricional	88	92,3	69,4
<b>Média</b>	<b>81,6</b>	<b>83,7</b>	<b>79,9</b>

RDC 259/02: Aprova o Regulamento Técnico sobre Rotulagem de Alimentos Embalados;

RDC 360/03: Aprova o Regulamento Técnico sobre Rotulagem Nutricional de Alimentos Embalados, tornando obrigatória a rotulagem nutricional;

PP: painel principal.

**Tabela 2** - Porcentagem de conformidade dos itens das rotulagens de alimentos funcionais por cidade de acordo com a RDC 18/99.

ITENS	SIMÃO DIAS (%)	LAGARTO (%)	ARACAJU (%)
Alegação funcional (papel metabólico ou fisiológico do nutriente ou não nutriente no crescimento, desenvolvimento e manutenção e outras funções normais do organismo)	12	30,8	75
Alegação de saúde (relação entre o alimento ou ingrediente com a doenças ou condição)	4	38,5	75
<b>Média</b>	<b>8</b>	<b>34,6</b>	<b>75</b>

irregulares com maior prevalência foram tamanho da letra, conteúdo líquido e drenado, figuras, símbolos, ilustrações e desenhos. Já no presente estudo, as irregularidades mais encontradas foram indicação de corante e aromatizante, advertências no painel principal, instruções para preparo/uso e número de registro do produto. A semelhança de resultados entre as três pesquisas se encontra na irregularidade de informações que podem levar ao consumo equivocado.

Quanto aos itens de rotulagem específica, detalhados na Tabela 2, percebeu-se que os alimentos com maior porcentagem de alegações conformes são comercializados em Aracaju (75%) e com menor conformidade em Simão Dias (8%), constatando-se uma diferença importante entre irregularidades nos dois municípios. A grande maioria dos produtos analisados não está adequada às regras. Em estudo realizado por Smith (2010), os principais problemas encontrados na

rotulagem dos alimentos funcionais foram: uso de alegações não aprovadas pela ANVISA, uso de alegações que extrapolam o conteúdo de alegações aprovadas, fragmentação das alegações aprovadas, e ausência de informações adicionais exigidas pela ANVISA para probióticos. Apesar do estudo precitado ter sido realizado em 2010, as deficiências na rotulagem de tais alimentos se assemelham aos encontrados hoje em dia.

Analisando a Tabela 3

**Tabela 3** - Alimentos com quantidade mínima de bioativo exigida pela ANVISA.

CATEGORIA	ANALISADOS (n)	CONFORMES (n)	%CONFORMIDADE
Fibras	62	37	59,6
Probiótico	25	07	28
Ômega 3	07	07	100
<b>Média</b>	-	-	53,8

constata-se que muitos alimentos que possuem alegação de propriedades funcionais e/ou de saúde não possuem a quantidade mínima de bioativos exigida pela ANVISA, por meio da lista com 14 alegações aprovadas para a padronização dos rótulos dos alimentos, publicada em 2005 (BRASIL, 2005). Dentre as propriedades funcionais analisadas, a única para a qual a ANVISA não estabeleceu valor mínimo na porção são os antioxidantes.

Freitas (2014), ao analisar o rótulo de produtos para consumo matinal quanto à adequação das informações nutricionais complementares, referentes às fibras, constatou que 61% dos alimentos fontes de fibras apresentavam informação complementar correta, enquanto 4% sequer continham informação nutricional complementar relativa ao teor de fibras presente no alimento. Resultado semelhante ao encontrado no presente estudo, uma vez que foi constatada a ausência de alegações de propriedade funcionais e/ou de saúde em muitos alimentos, além da apresentação de forma equivocada em alguns outros. Foi encontrado, também, alegações em alimentos que não possuíam a quantidade de bioativo exigida pela legislação. Esses resultados mostram que a indústria alimentícia ainda não adaptou os rótulos para a declaração de informações quanto aos benefícios dos nutrientes contidos

em seus produtos.

Souza et al.(2015b), em estudo que comparou a quantidade de fibras existentes nos rótulos de barras de cereais industrializadas, comercializadas em supermercados na cidade de Salvador, concluíram que a maioria das barras de cereais atendia às especificações de formulação exigidas nos rótulos, possuindo a quantidade exigida de fibras por porção para utilização dos termos “rico em fibras”. Já nos achados na presente pesquisa, os alimentos que continham a quantidade mínima exigida para alegações funcionais, quanto ao teor de fibras, representam apenas 59,6% dos alimentos que alegam benefícios oriundos da presença desse nutriente. Tal resultado mostra o quanto é importante a realização de estudos e fiscalização de rotulagem, uma vez que as declarações contidas nos rótulos dos alimentos podem influenciar na escolha do consumidor.

Em pesquisa que avaliou os rótulos de alimentos probióticos comercializados em Salvador, Souza et al.(2015a) encontraram apenas 5,56% dos 18 alimentos analisados conforme o exigido, no que diz respeito à quantidade de micro-organismo presente e Unidade Formadora de Colônia (UFC). Resultado semelhante ao encontrado pelo presente estudo, no qual verificou-se 28% de conformidade no requisito UFC nos rótulos de probióticos analisados. Segundo

legislação (BRASIL, 2005) a quantidade mínima viável para os probióticos deve estar situada entre  $10^8$  e  $10^9$  UFC na recomendação diária do produto, conforme indicação do fabricante.

É importante esclarecer que a alegação de propriedades funcionais e/ou de saúde são de caráter optativo para as indústrias, porém, ao se declarar tais benefícios nos rótulos dos alimentos, as empresas devem seguir orientações específicas para evitar a formação de ideias equivocadas ao consumidor. São permitidas alegações de função e/ou conteúdo para nutrientes e não nutrientes, podendo ser aceitas aquelas que descrevem o papel fisiológico do nutriente ou não nutriente no crescimento, desenvolvimento e funções normais do organismo, mediante demonstração da eficácia (BRASIL, 1999). Tendo a alegação obrigatoriedade de conter a frase “desde que associado a uma alimentação equilibrada e hábitos de vida saudáveis” (BRASIL, 1999).

Ainda são muitos os itens não conformes na rotulagem de alimentos, não fornecendo informações fidedignas sobre as alegações que são apresentadas. Além disso, a falta de informações ou apresentação equivocada das mesmas coloca a saúde de indivíduos com condições especiais em risco, pois é na rotulagem que os mesmos procuram referências para o consumo.

## CONCLUSÃO

Na análise dos rótulos de alimentos funcionais observou-se presença frequente de itens com inconformidades contidos na rotulagem dos produtos comercializados em supermercados e lojas de produtos naturais de cidades sergipanas. As irregularidades encontradas são preocupantes por se tratarem de informações que podem levar o consumidor a uma aquisição ou consumo equivocado de gêneros alimentares. Sugere-se, então, que se façam mais análises de rotulagem e que sejam preconizadas melhorias para que as empresas se adequem às necessidades dos consumidores e legislações vigentes, bem como maior fiscalização por parte dos órgãos responsáveis.

## REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução nº 18**, de 30 de abril de 1999. Aprova o Regulamento Técnico que Estabelece as Diretrizes Básicas para Análise e Comprovação de Propriedades Funcionais e ou de Saúde Alegadas em Rotulagem de Alimentos. Brasília, 1999.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução n. 259**, de 20 de setembro de 2002. Aprova o Regulamento Técnico sobre Rotulagem de Alimentos Embalados. Brasília, 2002.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução n. 360**, de 23 de dezembro de 2003. Aprova o Regulamento Técnico sobre Rotulagem Nutricional de Alimentos Embalados, tornando obrigatória a rotulagem nutricional, 2003.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Alimentos com Alegações de Propriedades Funcionais e ou de Saúde, Novos Alimentos/Ingredientes, Substâncias Bioativas e Probióticos**, 2005. Disponível em: <http://s.anvisa.gov.br/wps/s/r/wuE>. Acesso em 24 ago de 2015.
- CÂMARA, MCC et al. A produção acadêmica sobre a rotulagem de alimentos no Brasil. **Rev Panam Salud Publica**. 23(1): 52-58, 2000.
- FREITAS, M R. **Avaliação da Adequação de Rotulagem para os Alimentos com Alegação de Propriedades Funcionais: Fibras Alimentares**. 2014. 58p. Trabalho de Conclusão de Curso – Faculdade de Saúde, Universidade de Brasília, Brasília, 2014.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Cidades. Aracaju - SE**. Disponível em: <<http://cod.ibge.gov.br/4IB>> Acesso em: 24 ago. 2016a.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Cidades. Lagarto - SE**. Disponível em: <<http://cod.ibge.gov.br/5ZJ>> Acesso em: 24 ago. 2016b.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Cidades. Simão Dias - SE**. Disponível em: <<http://cod.ibge.gov.br/5UW>> Acesso em: 24 ago. 2016c.
- NITZKE, JA. **Alimentos funcionais: uma análise histórica e conceitual**. In: “Agronegócio: panorama, perspectivas e influência do mercado de alimentos certificados”. Instituto de Ciência e Tecnologia de Alimentos. Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Curitiba: Appris, 2012. p.11-23.
- ROBERFROID, M. Functional food concept and its application to prebiotics. **Digest Liver Dis**, 2002; 34 (suppl.2):S105-10.
- SMITH, ACL. **Rotulagem de alimentos: avaliação da conformidade frente à legislação e propostas para sua melhoria**. 2010. 95p. Dissertação (Mestrado) – Faculdade de Ciências Farmacêuticas, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2010.
- SOUZA, ALC; BANDEIRA, RC; REIS, SSV. **Avaliação dos rótulos de alimentos probióticos**. In: II Simpósio Internacional de Plantas Medicinais e Nutracêuticas | III Conferência do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia de Frutos Tropicais, em 2012a.
- SOUZA, ALC; SOUZA, A; SANDES, L. **Análise de fibras em rotulagem de barras de cereais**. In: II Simpósio Internacional de Plantas Medicinais e Nutracêuticas | III Conferência do Instituto Nacional de Ciência e Tecnologia de Frutos Tropicais, em 2012b.

