**Congresso
Internacional da
Agroindústria
25 a 27 de setembro**

CIAGRO 2020

**Ciência,
Tecnologia e
Inovação: do
campo à mesa**

COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR FRENTE A DIFERENTES RÓTULOS NUTRICIONAIS FRONTAIS

CONSUMER BEHAVIOR IN FRONT OF DIFFERENT FRONTAL NUTRITIONAL LABELS

Handressa Dark Soares de Oliveira¹; Deborah Gonçalves Carrijo²; Mariana Carvalho Oliveira³; Vania Carvalho⁴.

Resumo

Considerando que a rotulagem nutricional de alimentos em vigor atualmente no Brasil é considerada muito confusa por parte de grande parte da população brasileira, faz-se necessário um estudo de desenvolvimento de diferentes rótulos nutricionais. Os rótulos têm como objetivo mostrar as informações necessárias para o consumidor sobre os constituintes, evitando futuras complicações. No entanto, algumas pessoas possuem dificuldade para a leitura do mesmo. O objetivo deste trabalho foi desenvolver 4 tipos de rótulos nutricionais frontais (com a fonte maior, estilo semáforo, ordem decrescente, somente com o valor diário) comparando com o rótulo comercial, avaliando o comportamento do consumidor em relação as informações nutricionais e assim melhorar a promoção à saúde da população brasileira. Os resultados obtidos foram que o rótulo que possuía maior fonte obteve maior aceitação em relação ao rótulo comercial, além disso, alguns julgadores disseram que não obtinha muitos conhecimentos sobre o valor diário recomendado, dificultando a leitura do rótulo.

Palavras-Chaves: Rotulagem, Semafórico, Percepção, Compreensão.

Abstract

The fact that the nutritional labeling of foods currently in force in Brazil is considered to be very confusing on the part of the great part of the brazilian population, makes it necessary to study the development of different nutritional labels. The labels aim to show the necessary information to the consumer about the components, avoiding future complications. However, some people find it difficult to read the same. The objective of this work was to develop 4 types of frontal nutritional labels (with a larger font, semantic style, decreasing order, only with the daily value) comparing with the comercial label, evaluating the consumer behavior in relation to nutritional information and, thus, improve the health promotion of the health promotion of the brazilian population. The results obtained were those that were labeled and those that had the greatest source of the use reported on comercial labels, in addition, some judges judged that they did not obtain much knowledge about the recommended daily value, making it difficult to read the label.

Keywords: Labeling, Traffic Light, Perception, Understanding.

¹ Estudante de Graduação: Tecnologia em alimentos, Instituto Federal Goiano Campus Morrinhos, handressadark@outlook.com.br

² Estudante de Graduação: Tecnologia em alimentos, Instituto Federal Goiano Campus Morrinhos, deborahcarrijo@gmail.com.br

³ Estudante de Graduação: Tecnologia em alimentos, Instituto Federal Goiano Campus Morrinhos, marianacoliveira@hotmail.com.com.br

⁴ Professora: Tecnologia em alimentos, Instituto Federal Goiano Campus Morrinhos, vania.carvalho@figoiano.edu.br

Introdução

De acordo com os estudos do Ministério da Saúde que constatou que mais da metade da população brasileira (55,78%) está com excesso de peso e 19,8% está obesa, associado ao crescente consumo de alimentos industrializados, que têm sido considerados um dos fatores que contribuem para o aumento na prevalência de obesidade e doenças crônica (BRASIL, 2018; WORLD HEALTH ORGANIZATION, 2003), observa-se a necessidade de maior atenção quanto ao entendimento e compreensão das informações nutricionais contidas nos produtos.

Independente da origem do produto, a Resolução RDC n. 360, de 23 de dezembro de 2003 determina que a rotulagem nutricional seja obrigatória em alimentos produzidos e embalados na ausência do cliente (BRASIL, 2003) e com isso garante que os rótulos sejam o principal elo entre o consumidor e o produto (MARINS; JACOB; PERES, 2008). A rotulagem nutricional dos alimentos permite ao consumidor o acesso às informações nutricionais e os parâmetros indicativos de qualidade e segurança do seu consumo. Ao mesmo tempo, o acesso a essa informação atende as exigências da legislação e impulsiona investimento, por parte da indústria, na melhoria do perfil nutricional dos produtos cuja composição declarada pode influenciar o consumidor quanto á sua aquisição (FERREIRA e LANFER-MARQUEZ,2007).

As informações sobre os alimentos muitas vezes aparecem dispersas pela a embalagem, como as peças desconexas. No Brasil, a assim chamada informação nutricional aparece como tabela, separada da lista de ingredientes, por sua vez separada de outros elementos informativos, como o símbolo para transgênico, as alegações de sem glúten, sem lactose, sem adição de açúcares, diet ou light, entre outros (OLIVEIRA e BOCCHINI, 2015).

A rotulagem nutricional de alimentos em vigor atualmente no Brasil é considerada muito confusa por parte de grande parte da população brasileira, e com isso faz-se necessário um estudo de desenvolvimento de diferentes rótulos nutricionais para facilitar a identificação dos principais macronutrientes presentes nos alimentos que podem causar efeitos maléficos ao organismo. A utilização de rótulos frontais pode ser uma alternativa para informar de forma mais clara os consumidores sobre os macros e micronutrientes contidos nos alimentos que podem causar malefícios/benefícios no corpo humano, fazendo com que a população brasileira possa ter uma alimentação mais balanceada saudável, garantindo a eficácia da Lei Orgânica de Segurança Alimentar e Nutricional (BRASIL, 2006).

A rotulagem nutricional de alimentos permite ao consumidor o acesso às informações nutricionais e aos parâmetros indicativos de qualidade e segurança do seu consumo. Ao mesmo tempo, o acesso a essa informação atende ás exigências da legislação e impulsiona investimento, por parte da indústria, na melhoria do perfil nutricional dos produtos cuja composição declarada pode influenciar o consumidor quanto á sua aquisição (LOBANCO et al, 2009).

A agência Nacional de vigilância Sanitária (ANVISA) na resolução – RDC n. 259, de

20 de setembro de 2002, regulamentada a rotulagem de alimentos, tornando obrigatório: a denominação de venda do produto, listas dos ingredientes, o conteúdo líquido, identificação de origem e do lote, o prazo de validade e a instrução sobre o preparo e uso do alimento, quando necessário (BRASIL, 2002). A maioria dos estudos sobre rótulos dos alimentos se refere ao uso de uma informação nutricional que relata uma concentração mais detalhada de nutrientes do produto (quantidade de calorias, tamanho da porção, conteúdo de macro e micronutrientes e ingestão diária recomendada). E, outros tipos de rótulos usados para transmitir aos consumidores informações referente à saúde e alegações nutricionais são pouco estudados (CAVALIERE; MARCHI; BANTERLE, 2016).

A atenção à nutrição, incluindo a leitura da informação nutricional, pode ser uma forma eficaz de melhorar o comportamento alimentar e a prevenção de doenças crônicas relacionadas à obesidade (POST *et al.*, 2010). O uso das informações nutricionais nos rótulos dos alimentos estão associados à ingestão de gordura, consumo de dietas ricas em vitamina C, ingestão de ferro e menor consumo de açúcar (GRAHAM; HEIDRICK; HODGIN, 2015).

Assim, o objetivo deste trabalho é desenvolver diferentes tipos de rótulos nutricionais frontais e avaliar a compreensão do consumidor em relação às informações nutricionais frontais e assim melhorar a promoção à saúde da população brasileira.

Material e Métodos

Material

Foram avaliados os rótulos nutricionais presentes em néctares de abacaxi. A partir do rótulo existente no mercado deste produto, foram desenvolvidos 4 tipos diferentes de rótulos nutricionais frontais.

Métodos

Desenvolvimento dos rótulos

As artes dos rótulos nutricionais frontais foram desenvolvidas no laboratório de informática do Instituto Federal Goiano – Campus Morrinhos, e atendendo as principais dificuldades encontradas pelos consumidores brasileiros para compreensão das informações nutricionais. Os tipos desenvolvidos foram:

- 1) Rótulo Nutricional Frontal em ordem decrescente de importância: este rótulo levou em conta os macro e micronutrientes que podem causar benefícios ao consumidor, sendo colocados em primeiro lugar na tabela nutricional seguidos dos que menor importância (ou que podem causar malefícios aos consumidores) em ordem decrescente;
- 2) Rótulo Nutricional Frontal estilo semáforo: este tipo de rótulo fornece cores nos macros e micronutrientes presentes, onde a cor vermelha indica macro ou micronutriente que pode causar malefício ao consumidor, a cor amarela indica macro ou micronutriente que deve ser consumido com atenção, e a cor verde indica o macro ou micronutriente que pode causar

benefício ao consumidor;

3) Rótulo Nutricional Frontal com a letra maior: este tipo de rótulo irá fornecer as mesmas informações que a informação nutricional encontrada nos comércios, exceto o tamanho da fonte que será maior;

4) Rótulo Nutricional Frontal estilo Valor Diário: este tipo de rótulo fornece apenas o valor diário na informação nutricional (VD*).

Após o desenvolvimento das artes de cada rótulo nutricional frontal os mesmos foram encaminhados a uma gráfica da cidade de Morrinhos-GO para impressão. Ao todo foram confeccionadas 5 unidades de cada rótulo totalizando 20 unidades.

Avaliação da compreensão e percepção do consumidor

Antes de responder qualquer questionamento, foi entregue aos participantes o TCLE (Termo de Compromisso Livre e Esclarecido) para que fosse lido, compreendido e assinado. Após o consentimento do julgador em participar da pesquisa foi entregue o questionário socioeconômico e o de intenção de compra. A análise sensorial foi submetida ao Comitê de Ética em Pesquisa com aprovação de número do parecer 3.440.063.

Foram recrutados 100 julgadores voluntários para responderem os questionários socioeconômicos. Após a avaliação do questionário socioeconômico, foram realizadas as apresentações de cada rótulo aos consumidores e a avaliação da intenção de compra dos julgadores (Figura 1).

Figura 1 – Ficha de avaliação para intenção de compra dos produtos com nutricional frontal.

Ficha de avaliação da análise sensorial

Nome: _____ Data: _____

Grau de escolaridade: _____

1- Você está recebendo uma amostra de suco de abacaxi contendo a informação nutricional frontal. Por favor, avalie a amostra de acordo com a escala de pontuação abaixo:

Amostra nº _____

2-Assinale, para esta amostra, qual seria sua aceitação de compra:

() Eu certamente compraria essa amostra

() Eu possivelmente compraria essa amostra

() Tenho duvidas se compraria essa amostra

() Eu possivelmente não compraria essa amostra

() Eu certamente não compraria essa amostra

Em seguida, foi realizada a avaliação da compreensão e percepção das informações nutricionais contidas no produto (Figura 2). Estas análises foram realizadas no Instituto Federal Goiano Campus Morrinhos e em mais dois supermercados da cidade.

Figura 2 – Ficha sensorial para avaliação da compreensão e percepção dos rótulos nutricionais frontais.

Ficha de avaliação da análise sensorial

Nome: _____ Data: _____

Grau de escolaridade: _____

1- Você está recebendo uma amostra de suco de abacaxi contendo a informação nutricional frontal. Por favor, avalie a amostra de acordo com a escala de pontuação abaixo:

Amostra n° _____

9- Gostei extremamente

8- Gostei muitíssimo

7- Gostei moderadamente

6- Gostei levemente

5- Não gostei nem desgostei

4- Desgostei levemente

3- Desgostei moderadamente

2- Desgostei muitíssimo

1-Desgostei extremamente

item	Nota
Compreensão	
Percepção	

Análise Estatística

Com os dados fornecidos pelos julgadores foram realizadas análises estatísticas com a construção de gráficos circulares, sendo as suas áreas diretamente proporcionais às frequências correspondentes, utilizando o programa Excel 2016. Ou seja, a amplitude do ângulo ao centro de cada setor circular é diretamente proporcional à frequência que representa. Os dados de compreensão e percepção dos quatro rótulos nutricionais frontais foram expressados pela média e desvio padrão dos 100 resultados obtidos. Foi utilizado ainda um rótulo nutricional comercial com a finalidade de comparação com os demais rótulos frontais. Foi realizada a comparação estatística entre os 5 rótulos por meio do Teste de Tukey com nível de significância de 95%, utilizando o software Statistica 7.0.

Resultados e Discussão

Os dados obtidos na pesquisa indicam um público formado majoritariamente por mulheres. Estes resultados concordam com os achados por Martins (2004) e por Machado et al. (2014), que realizaram estudos em Niterói/RJ e Mato Grosso (MT), respectivamente, nos quais a maioria dos frequentadores de supermercados eram do sexo feminino. Os resultados apresentaram que predominantemente 52% dos julgadores leem os rótulos nutricionais (gráfico 01); isto deve ao fato dos consumidores estarem cada vez mais interessados por uma melhor qualidade de vida e preocupados com o que estão consumindo.

Gráfico 01: Porcentagem de julgadores que possuem o hábito ao ler informações nutricionais.

Como é possível observar no gráfico 1, houve uma pequena diferença na quantidade de provadores que alegaram ter o hábito de ler rótulos nutricionais para aqueles que alegaram não ler, este resultado opõe-se ao estudo realizado por Marzarotto e Alves (2017), onde 69,6% dos entrevistados alegaram ter o hábito de ler rótulos. O estudo realizado por Fernandes, Machado e Vieira (2010) conclui que o consumidor que não possui o hábito de leitura, deve-se pelo rótulo conter letras de tamanho irregular, linguagem técnica e abreviações. Por isso, a grande necessidade que novas pesquisas na área de rotulagem, para desenvolver rótulos com a nomenclatura mais acessível e melhor entendimento.

De acordo, Marins e Jacob (2014) que avaliaram o hábito de leitura dos rótulos dos produtos alimentícios, sendo que, 61% dos consumidores possuíam o hábito de ler (considerando os sexos, as mulheres eram 64,1%). Indicando que, apesar das mulheres nas últimas décadas estarem atuando e conquistando cada vez mais o mercado de trabalho, as tarefas domésticas como as compras de casa e alimentação familiar ainda são, na sua maioria, trabalhos tradicionalmente femininos.

Mermelstein (1993) relata a necessidade de incentivar o hábito de leitura dos rótulos, usando de forma a educar os consumidores. Porém, Levy e Fein (1998) aponta que os consumidores que habitualmente consultam os rótulos são capazes de entender facilmente, estabelecendo comparações entre os produtos. O estudo de Souza et al. (2011) retrata as motivações para não consultar a declaração nutricional apontando que 36% dos entrevistados alegaram falta de interesse e/ou falta de hábito; 30,7% não tinham tempo; 5% não faziam dieta alimentar; 3,9% relataram não confiar na declaração nutricional e 3% responderam que o rótulo era ilegível. Um estudo realizado por Marins et al. (2008) com 400 julgadores/consumidores sobre o hábito de leitura e entendimento das informações da rotulagem dos produtos alimentícios identificou que as principais dificuldades na compreensão da rotulagem

são: uso da linguagem técnica, utilização de siglas e abreviações e poucas informações sobre os componentes alimentares potencialmente alérgicos ou de pouca legibilidade. Isto indica que a maioria dos consumidores não tem interesse ou não compreende os rótulos, podendo ser explicado pelo fato de ser pouco ensinado e incentivado no Brasil o uso da leitura básica para rótulos alimentícios.

O resultado encontrado para o presente estudo apresenta-se como um ponto negativo, uma vez que, segundo Carvalho (2006), a rotulagem nutricional é muito importante quando se trata de escolhas alimentares saudáveis, pois é no rótulo do alimento que são fornecidas aos consumidores as informações necessárias para comparação e esclarecimento, e para que ele possa decidir pela compra do produto. Entretanto, no estudo realizado por Casemiro e Linde (2006), foram identificados que nos usuários e não-usuários afirmaram encontrar a informação nutricional nos alimentos que compram, mostrando que apesar de alguns consumidores não utilizarem, estes apresentam o conhecimento de que estas estão presentes nos alimentos.

A rotulagem nutricional é como qualquer outra fonte de informação, sendo parte de um processo educativo, devendo ser trabalhada de modo a servir como instrumento para a educação em saúde (SOUZA, et al. 2005). Os consumidores de alimentos não demonstram interesse por essas informações, pois desconhecem os benefícios que elas trazem. As ações educativas deveriam ser criadas para orientar a população sobre a leitura dos rótulos e as informações nutricionais, assim tornando o consumidor mais consciente no momento da aquisição dos alimentos (DIAZ, 2006). Consequentemente, os consumidores com o conhecimento adquirido iriam ficar mais atentos ao tipo de alimento que consomem evitando futuros problemas.

Para os provadores que alegaram ter o hábito de leitura, foi avaliada a frequência em que essa leitura ocorre, os resultados estão apresentados no gráfico 2.

Gráfico 2. Frequência de leitura de informações nutricionais pelos provadores.

De acordo com os resultados observados 79% dos julgadores que tem o hábito de ler as informações nutricionais o fazem pelo menos uma vez por semana. Após isto, os julgadores foram submetidos ao questionário em relação à intenção de compra de cada julgador em relação à apresentação dos rótulos nutricionais frontais; que estão apresentados nos gráficos abaixo. Para a avaliação da intenção de compra foi entregue uma ficha sensorial contendo as notas que variavam de 5 (certamente compraria) a 1 (certamente não compraria).

Gráfico 03: Rótulo Nutricional Frontal em ordem decrescente de importância.

Gráfico 04: Rótulo Nutricional Frontal estilo semáforo.

Gráfico 05: Rótulo Nutricional Comercial.

Gráfico 06: Rótulo Nutricional Frontal com maior fonte.

Gráfico 07: Rótulo Nutricional Frontal com valor diário recomendado.

Pelos dados apresentados verificou-se que os julgadores avaliados indicaram a amostra que apresenta o rótulo nutricional frontal desenvolvido com a maior fonte com maior intenção de compra (57%); isto se deve ao fato das informações nutricionais contidas nos rótulos nutricionais de alimentos muitas vezes não são utilizadas pelos consumidores, pois acham de difícil entendimento devido a linguagem utilizada e o tamanho das letras (YOSHIZAWA et al. 2003). O segundo rótulo nutricional avaliado com maior aceitação foi do rótulo nutricional comercial (43%) seguido do rótulo que apresentava apenas VD (42%).

Apesar da grande maioria dos julgadores (79%) terem o hábito de ler as informações

nutricionais pelo menos uma vez na semana, observou-se que havia falta de informação sobre o significado de algumas informações. O valor diário recomendado foi uma dessas informações que poucos julgadores sabiam identificar. Por este motivo, a intenção de compra avaliada para o rótulo nutricional frontal que apresentava apenas o VD teve uma menor intenção de compra em relação ao rótulo nutricional comercial. De acordo com Marins e Jacob (2015) onde os mesmos avaliaram a compreensão sobre o significado da unidade usada para definir o percentual de valor diário (%VD), apenas 15,5% souberam dizer o significado para o símbolo %VD. O não entendimento deste item pode comprometer toda a percepção do consumidor, transformando este importante instrumento de informação nutricional em um instrumento figurativo e sem aplicação para a obtenção de bons resultados.

Além disso, foram avaliados os critérios de compreensão e percepção entre os julgadores (tabela 01).

Tabela 01. Dados de compreensão e percepção dos julgadores.

Rótulos	Compreensão	Percepção
Comercial	6,6 ± 2,1 ^c	6,6 ± 2,1 ^c
Semáforo	8,3 ± 1,1 ^a	8,1 ± 1,3 ^a
Decrescente	7,8 ± 1,3 ^{a,b}	7,8 ± 1,5 ^{a,b}
Valor Diário	7,3 ± 1,8 ^b	7,2 ± 1,9 ^{b,c}
Letra Maior	8,1 ± 1,1 ^a	7,9 ± 1,4 ^a

Letras iguais na mesma coluna indicam diferença significativa pelo Teste de Tukey ($p < 0,05$). (n=100)

Na perspectiva de pesquisa analítica, salienta-se que os conceitos e compreensão e percepção são diferentes. A compreensão segue os parâmetros de entendimento do indivíduo por meio da capacidade de racionalidade humana, enquanto a percepção pode ser compreendida como o processo pelo qual um indivíduo seleciona, organiza e interpreta estímulos visando um quadro significativo e coerente do mundo, sendo que o estímulo é uma unidade de dados para um dos sentidos – marca, propaganda, por exemplo. Os indivíduos selecionam os estímulos, organizam-nos de acordo com princípios psicológicos e os interpretam levando em conta suas necessidades, suas expectativas e suas experiências (SCHIFFMAN, KANUK, 2000).

Podemos observar pelos resultados que o rótulo semáforo obteve maiores resultados em relação à compreensão. Entretanto, não difere estatisticamente ($p < 0,05$) dos rótulos frontais que possuem a Letra Maior e que apresentam os ingredientes de forma decrescente de importância. Já em percepção, os rótulos semaforico e que possui letra maior que apresentaram maior percepção dos julgadores. Dessa forma, os dados apresentaram que o rótulo comercial foi o que apresentou menor compreensão e percepção de acordo com a avaliação de 100 julgadores. Sendo assim, há a necessidade de interferir nos rótulos dos produtos brasileiros para que os consumidores possam ter mais interesse em ler as informações contidas nos produtos bem como

melhorar a capacidade de compreensão e percepção da rotulagem nutricional.

Conclusões

Com isso, é possível perceber que o rótulo nutricional frontal que apresenta uma fonte maior teve maior aceitação em comparação ao rótulo comercial; alguns julgadores citaram principalmente o tamanho da fonte como um problema para aqueles que teriam grau de deficiência visual, e havia falta de compreensão por meio da tabela apresentada nos rótulos comerciais. A falta de informação sobre o valor diário recomendado fez com que os julgadores preferissem o rótulo comercial, mesmo alegando sentirem dificuldade em ler o rótulo. Como o rótulo comercial foi considerado o de menor compreensão e percepção, conclui-se que a rotulagem nutricional brasileira deve ser revista para incentivar a leitura dos consumidores e facilitar a comunicação entre indústrias e consumidor final.

Portanto, se faz necessário mais trabalhos que avaliem o comportamento dos consumidores frente a rotulagem nutricional, com o intuito de priorizar a saúde do consumidor.

Referências

BRASIL. Ministério da saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução RDC ANVISA/MS nº 259, de 20 de setembro de 2002.** Regulamento Técnico Para Rotulagem de Alimentos embalados. Disponível em: http://www.anvisa.gov.br/resol/2002/259_rdc.htm. Acesso em: 06/08/2020.

BRASIL. Ministério da Saúde (2018). Disponível em: <https://www.saude.gov.br/noticias/agencia-saude/46485-mais-da-metade-dos-brasileiros-esta-acima-do-peso>. Acesso em 10 agosto 2020.

BRASIL. **Decreto nº 11.346, de 15 de setembro de 2006.** Cria o Sistema Nacional de Segurança Alimentar e Nutricional – Sisan com vistas em assegurar o direito humano á alimentação adequada, e dá outras providências. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, V. 143, N. 179, 18 set. 2006. p. 1.

BRASIL. Resolução da Diretoria Colegiada da Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução n. 360.** Aprova regulamento técnico sobre rotulagem nutricional de alimentos embalados, tornando obrigatória a rotulagem nutricional. Diário Oficial [da] União, Brasília, DF, 23 dez. 2003.

CAPORALE, G.; MONTELEONE, E. Influence about manufacturing processo n beer acceptability. **Food Quality and Preference**, v.15, n.3, p.271-278,2004.

CARVALHO, J. L. V.; DIAS, P. D. F.; OLIVEIRA, A. T.; AMORIM, E. **Orientação para rotulagem de alimentos.** São Paulo: ABIMA/EMBRAPA, 2006.

CASSEMIRO, I. A.; COLAUTO, N. B.; LINDE, G. A. rotulagem nutricional: quem lê e por quê? **Arquivo Ciências da Saúde Unipar**, Umuarama, v.10, n.1, p.9-16, jan/abr., 2006. Disponível em: <http://resvistas.unipar.br/saude/article/view/136/112>. Acesso em 06/08/2020.

CAVALIERE, A.; MARCHI, E.D.; BANTERLE, A. Does consumer health-orientation affect use of nutritionfacts panel and claims? An empirical analysis in Italy. **Food Quality and Preference**, v. 54, p. 110-116, 2016.

DIAZ, A. M. L. **Validação de um instrumento de avaliação do comportamento do consumidor adulto com sobrepeso/obesidade frente às informações nutricionais dos rótulos de alimentos** (Monografia), Brasília: Curso de Especialização em Qualidade de Alimentos da Universidade de Alimentos; 2006.

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

FERNANDES, L. B.; MACHADO, S.; VIEIRA, D. A. P. Avaliação qualitativa do hábito de leitura e entendimento dos rótulos de alimentos do município de Inhumas – GO. In: **IV seminário de iniciação científica do instituto federal de educação, ciência, e tecnologia de goiás/ ifg**. Anais... Inhumas – GO, set., 2010.

FERREIRA, A. B.; LANFER- MARQUEZ, U. M. Legislação brasileira frente á rotulagem nutricional de alimentos. **Revista de nutrição**, vol.,20. n.1, pp.83-93,2007.

GRAHAM, D.J.; HEIDRICK, C.; HODGIN, K. Nutrition label viewing during a food-selection task: front-of-package labels vc nutrition faction labels. **Journal of Academy of Nutrition and Dietetics**, 115:1636-46, 2015.

LEVY AS, FEIN SB. Consumer´s ability to perform tasks using nutrition labels. **Journal of Nutritional Education**. 1998; 30 (4): 210-7. [http://dx.doi.org/10.1016/S0022-3182\(98\)70321-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0022-3182(98)70321-8).

LOBANCO, C. M.; VEDOVATO, G. M.; CANO, C. B.; BASTOS, D. H. M. Fidedignidade de rótulos de alimentos comercializados no município de São Paulo, SP. **Revista Saúde Pública**. 2009;43(3):499-505.

MACHADO, W. R. C.; LEUNG, R.; LEITE, M. A. G. Percepção do consumidor sobre rotulagem de produtos lácteos industrializados. **Revista de Engenharia e Tecnologia**. 2014; v. 6, n. 2: 140-150.

MARINS, B.R.; JACOB, S.C.; PERES, F. Avaliação qualitativa do hábito de leitura e entendimento: recepção das informações de produtos alimentícios. **Ciência e Tecnologia de Alimentos**, vol. 28(3), p. 579-585,2008.

MARINS, B.R; JACOB, S.C. Evaluation of the habit of reading and understanding the label for consumers Niteroi, RJ. **Revista Visa em Debate**, vol. 3, n. 3, p. 122-129, 2015.

MARINS, B. R.; JACOB, S. C. **Avaliação do hábito de leitura e da compreensão da rotulagem por consumidores de Niterói, RJ**. Rio de janeiro: visa em debate, 2014. 8p.

MARTINS, B. R. **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**. 2004. 149f. Dissertação (Mestrado em Vigilância Sanitária de Produtos) - Fundação Instituto Oswaldo Cruz, Niterói, 2004.

MARZAROTTO, B.; ALVES, M. K. Leitura de rótulos de alimentos por frequentadores de um estabelecimento comercial. Flores da Cunha, RS. **Revista Ciência&Saúde**. 2017;10(2):102-108.

MERMELSTEIN NH. A new era in food labeling. **Food Technology**, 1993;47 (2): 81-6.

OLIVEIRA, L. L.; BOCCHINI, M.A. Legibilidade visual para informação nutricional em rótulos de alimentos. In: C. G. Spinillo; L. M. Fadel; V. T. Souto; T.B.P. Silva & R. J. Camara (Eds). Anais [Poster] of the 7th **Information Design International Conference CIDI 2015** [Blucher Design Proceedings, num.2, vol.2]. São Paulo: Blucher, 2015. ISSN 2318-6968.

POST, R.E.; MAINOUS, A.G.; DIAZ, V.A.; MATHESON, A.M.; EVERETT, C.J. Use of nutrition facts label in chronic disease management: results from the national health and nutrition examination survey. **Journal of Academy of Nutrition and Dietetics**, 110:628-42, 2010.

SCHIFFMAN, L. G.; KANUK, L. L. **Comportamento do Consumidor**. 6. ed. Rio de Janeiro: LCT, 2000. 475 p.

SOUZA, S. M. F. C. et al. Utilização da informação nutricional de rótulos por consumidores de Natal, Brasil. **Revista Panamericana Salud Pública**, v.29, n.5 p. 337- 43, 2005. Disponível em: <http://www.scielo.org/pdf/rpsp/v29n5/a06v29n5.pdf>. Acesso em: 06/08/2020.

SOUZA SM, LIMA KC, MIRANDA HF, CAVALCANTI FI. Utilização da informação nutricional de rótulos por consumidores de natal, Brasil. **Revista Panamerica de Salud Publica**, 2011; 29(5): 337-43.

WORLD HEALTH ORGANIZACION. **Diet, nutrition and the prevention of chronic diseases: Report of a joint WHO/FAO Expert Consultation**. Geneva; 2003. (WHO Technical Report Series, 916).

YOSHIZAWA, N. et al. Rotulagem de alimentos como veículo de informação ao consumidor: adequações e irregularidades. **Boletim do Centro Pesquisa e Processamento de Alimentos**. 2003; 21 (1): 169-80.