

## **Análise do comportamento dos consumidores com relação à compreensão e entendimento das informações dos rótulos de alimentos**

**Denise Josino Soares<sup>1</sup>, Luís Gomes de Moura Neto<sup>2</sup>, Larissa Morais Ribeiro da Silva<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Professora, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco - Campus Afogados da Ingazeira, Afogados da Ingazeira-PE. E-mail: [denise.josino@afogados.ifpe.edu.br](mailto:denise.josino@afogados.ifpe.edu.br)

<sup>2</sup>Professor, Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Pernambuco - Campus Afogados da Ingazeira, Afogados da Ingazeira-PE. E-mail: [luis.neto@afogados.ifpe.edu.br](mailto:luis.neto@afogados.ifpe.edu.br)

<sup>3</sup>Professora, Centro Universitário Estácio de Sá, Fortaleza-CE. E-mail: [larissamrs@yahoo.com.br](mailto:larissamrs@yahoo.com.br)

### **Resumo**

Os rótulos dos produtos alimentícios industrializados devem apresentar informações, regulamentadas por órgãos oficiais, que contribuam para a escolha adequada do produto pelo consumidor, do ponto de vista nutricional e que indiquem a forma correta de conservação e preparo. Os rótulos são também considerados o eixo de comunicação entre o consumidor e o produto, tendo relevante importância na aceitação e no consumo do alimento. O presente estudo avaliou o hábito de leitura e compreensão dos rótulos de produtos alimentícios, assim como de termos técnicos neles presentes pelos frequentadores de supermercados. As entrevistas foram realizadas com 240 pessoas. Os resultados demonstraram que mais de 60% dos entrevistados leem os rótulos e verificam a data de validade no momento da compra. Setenta por cento conhecem os termos técnicos, mas quando questionados, não sabem o que eles significam, principalmente consumidores com idade superior a 45 anos, evidenciando o excesso de linguagem técnica nos rótulos e a pouca divulgação sobre os componentes alimentares, alguns deles potencialmente alergênicos. A pesquisa demonstrou que é necessária uma orientação aos consumidores para que façam um melhor uso da rotulagem no ato da compra de produtos alimentícios.

**Palavras-chave:** *Produtos alimentares de rotulagem; supermercados; termos técnicos; alimentos rotulagem nutricional.*

### **Abstract**

The labels on food products must provide information which help consumers to select the appropriate product and must give accurate information about the form of preservation and preparation. Labels are also considered the communication link between the consumer and the product, and they have great importance in the acceptance and consumption of food. This study evaluated the habit of reading and the degree of understanding of food product labels, including the technical terms used, by supermarket goers in Brazil. Interviews were conducted with 240 people. The results showed that over 60% of those interviewed read the labels and check the expiration date at the time of purchase. Seventy per cent had heard of the technical terms, but, when asked, did not know what the terms meant, especially consumers aged over 45, which indicates over-technical language on the labels and little publicity about food components. This research showed that guidance is needed for consumers so that they can make better use of labeling when purchasing food products.

**Keywords:** *Food products labeling; supermarkets; technical terms; nutritional labeling food.*

### **Introdução**

Os produtos alimentares possuem um lugar importante na vida cotidiana. Estes produtos são sempre apresentados em uma complexa teia de significados e símbolos (Casotti, 2002), e são acompanhados por rótulos que são uma central para comunicação de informações sobre o produto consumidor (Hall e Osses, 2013) onde podem ajudar a

prevenir problemas de saúde e ao mesmo tempo realizar um papel educativo na definição dos hábitos alimentares (Castro, 2000).

A propaganda é essencial para a divulgação do produto. No caso específico de produtos alimentícios, o consumo está associado com a quantidade e qualidade da informação presente na mente dos

consumidores, o que leva às pessoas a consumir não só por conta da necessidade. O setor de alimentos utiliza estratégias de comunicação muito eficazes, atribuindo cada vez mais recursos para campanhas publicitárias (Rodrigues e Rodrigues, 2002).

A primeira lei que regulamentava os rótulos dos alimentos no Brasil foi a de nº 989, de 1969, que estabeleceu as normas básicas. Apesar da importância desta lei, mais de três décadas se passaram sem a publicação de qualquer outro direito relativo à rotulagem dos produtos alimentícios, o que certamente colocava o país em desvantagem na comercialização de seus produtos alimentícios no exterior. A Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), em busca de ajustamento da rotulagem dos alimentos para o novo perfil do consumidor, publicou a RDC nº 39 e nº 40 em março de 2001 e as resoluções RDC nº 359 e 360, em 2003, o que incorporou ao sistema nacional às normas adotadas pelo Mercosul (Albino e Guerra, 2001; Celeste, 2001). Estas leis trazem detalhes do conteúdo e da composição dos alimentos, e, de acordo com eles, a exigência da presença de alguns compostos sempre na etiqueta do produto, por exemplo, a referência à presença ou ausência de glúten.

Os termos glúten, ômega 3, gordura trans, *diet* e *light* são frequentemente encontrados em produtos alimentícios comercializados em todo o país e estão diretamente ligados aos atributos relacionados à qualidade de vida.

Entretanto, suas definições nem sempre são claramente mostradas ou são de fácil assimilação pelo público que fazem o consumo desses produtos:

- Glúten: proteína composta por gliadina e glutenina. É encontrada em diversos cereais, especialmente no trigo (Rauen, Back e Moreira, 2005). A ingestão de glúten por pessoas com doença celíaca provoca uma série de problemas. A doença celíaca ou enteropatia sensível ao glúten é uma condição hereditária (Utiyama, Reazon e Kotze, 2004), que pode afetar qualquer órgão, o que pode levar ao aparecimento de complicações graves, em particular osteoporose e doenças do trato gastrointestinal (Pratesi e Gandolfi, 2005).

- Ômega 3: também chamado de ácido alfa-linolênico. É um ácido essencial necessário para manter as membranas celulares, a função cerebral e a transmissão de impulsos nervosos.

Bioquimicamente classifica-se como ácido graxo essencial, o qual não pode ser sintetizado pelo organismo e, portanto, deve ser obtido por meio da dieta (Martin *et al.*, 2006).

- Gordura trans: esta é formada nos ácidos insaturados quando eles sofrem reversões na ligação dupla que podem ocorrer durante as reações químicas, como a oxidação que ocorre durante a extração, refinação e armazenamento de óleos vegetais. As gorduras trans podem ser causadoras de doenças cardíacas (Chiara *et al.*, 2002).

- *Diet*: este termo significa que o alimento está livre de um de seus componentes. Normalmente, uma dieta alimentar é livre de açúcar, mas também pode ser livre de gordura, sal ou proteína (Hara, 2003).

- *Light*: este termo significa que existe uma redução de 25% em alguns componentes presentes em alimentos, como açúcar, gordura, colesterol ou de sódio (Hara, 2003).

Estudos que avaliaram as exigências do consumidor e seu comportamento no momento de compra são cruciais para o fornecimento de dados para o desenvolvimento de novos produtos e suporte de atividades de *marketing*, proporcionando a satisfação do cliente e consolidação dos produtos no mercado. Diante do exposto esta pesquisa, teve como objetivo verificar o hábito de leitura dos rótulos dos alimentos e o nível de compreensão dos termos glúten, ômega 3, gordura trans, *diet* e *light* pelos consumidores.

## Material e métodos

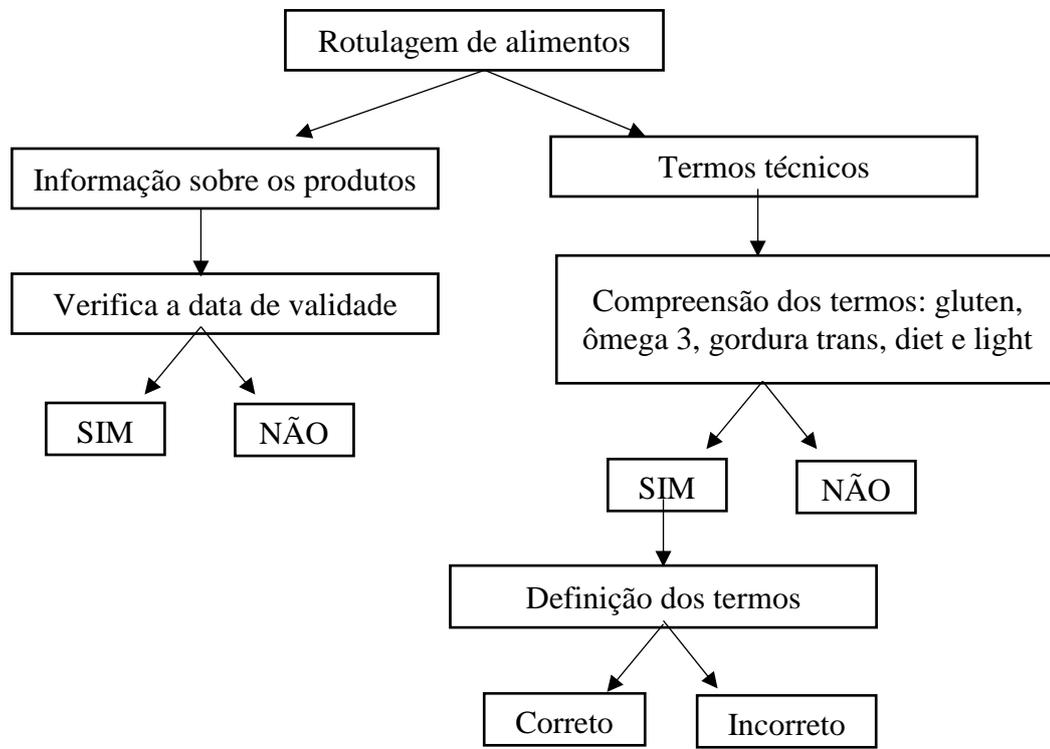
Realizou-se um estudo transversal, com consumidores de supermercados em Fortaleza, Ceará. A amostra foi composta por 240 consumidores, de ambos os sexos, aplicado a três faixas etárias: 15-30 anos, 30-45 anos e acima de 45 anos.

Os supermercados foram selecionados aleatoriamente, considerando sua localização em bairros de diferentes classes sociais. Previamente foi realizada uma visita aos estabelecimentos para a obtenção do consentimento para realização do estudo. Em cada supermercado, realizaram-se pelo menos três visitas em horários distintos, considerando diferentes perfis de consumidores.

Para avaliar o conhecimento sobre rotulagem nutricional, foi aplicado um questionário estruturado, com os consumidores escolhidos aleatoriamente e abordados no

momento da compra, onde foram questionados sobre o hábito de ler os rótulos dos alimentos e verificar a data de validade dos produtos, se entendiam os termos glúten, ômega 3, gordura

trans, *diet* e *light*, conforme Figura 01. No final do questionamento, eles receberam um material educativo sobre os assuntos explorados.



**Figura 1.** Fluxograma das entrevistas individuais com os consumidores de supermercados.

Os termos glúten, ômega 3, gordura trans, *diet* e *light* foram escolhidos para este estudo, porque eles são mais ligados a campanhas de publicidade de produtos alimentares que exploram os segmentos relacionados à qualidade de vida. Os resultados desta pesquisa foram analisados em termos de porcentagens.

### Resultados e discussão

Os rótulos representam onde os consumidores obtêm informações sobre o produto e, quando bem compreendidas, eles permitem que as escolhas ocorram com mais cuidado. No entanto, a informação fornecida deve ser confiável, legível e acessível a todos os segmentos da sociedade (MARINS, JACOB e PERES, 2008). Os resultados descritos na Tabela 1 mostraram que, em todos os grupos de idade, cerca de 30% dos entrevistados não leem os rótulos dos alimentos e pelo menos 10% não verificam a data de validade. Uma pesquisa realizada pela Fiesp/IBOPE (2010)

sobre o perfil do consumo alimentar no Brasil, constatou que 69% dos consumidores entrevistados têm o hábito de ler os rótulos de embalagens de alimentos.

Hall e Osses (2013) em seu estudo sobre os rótulos dos alimentos observaram que existe certa confusão sobre os termos relacionados com a data de validade e método de preparação descrita nos rótulos e, portanto, estas informações são muitas vezes ignoradas pelos consumidores. Como a rotulagem dos alimentos tem a função de informar, o hábito da leitura dos rótulos deve ser exercido pelos consumidores no momento em que estão comprando o produto.

Os resultados sobre o hábito de verificar a data de validade dos produtos foram discrepantes, 90% dos entrevistados na faixa de 15-30 anos apresentaram o costume de verificar a data, enquanto que os entrevistados com idade superior a 45 anos (66,25%) afirmavam verificar a data de validade (Tabela 1). Resultados semelhantes foram descritos por Machado *et al.* (2006), quando avaliaram o

comportamento de consumidores com relação a leitura de rótulos de produtos alimentícios no estado da Bahia. Eles observaram que, dentre os participantes (81,25%) relataram ler os rótulos dos alimentos. As informações presentes nos rótulos, muitas vezes, irão nortear o indivíduo a consumir determinado

alimento. Estes resultados são preocupantes, visto que o prazo de validade é a data limite para que o produto possa ser consumido, após este prazo a indústria não garante a segurança e qualidade do produto.

**Tabela 1.** Valores percentuais dos consumidores responderam sobre o hábito de ler os rótulos e verificar a data de validade.

Condição	Frequência (%)					
	15 - 30 anos		31 - 45 anos		Mais de 45 anos	
	Sim	Não	Sim	Não	Sim	Não
Hábito da leitura de rótulos	70.00	30.00	65.00	35.00	63.75	36.25
Verificar a data de validade	90.00	10.00	81.25	18.75	66.25	33.75

A população está cada vez mais preocupada com os hábitos alimentares. Este fato pode explicar o porquê do primeiro grupo etário (15-30 anos), lê os rótulos com mais frequência e ainda observar a data de validade, 70 e 90%, respectivamente, seguido pelo segundo grupo de idade (65 e 81,25%) e após o grupo da terceira idade (63,75 e 66,25%). Os resultados do terceiro grupo são preocupantes, pois eles representam uma proporção grande e crescente de consumidores ativos no mercado de hoje. Grunert *et al.* (2010), em seu estudo com consumidores no Reino Unido, afirmou que o hábito de ler os rótulos dos alimentos está relacionado principalmente ao interesse em alimentação saudável, enquanto que a compreensão da informação nutricional nos rótulos dos alimentos está relacionado principalmente ao conhecimento nutricional.

Diversos fatores podem influenciar o hábito da leitura dos rótulos, tais atitudes como conhecimento, experiência, características sociais e demográficas, assim como a confiança nos fornecedores de mensagens (Hall e Osses, 2013). De acordo com Marins, Jacob e Peres (2008), o fato das pessoas tenderem a não ler os rótulos está ligado à dificuldade que eles têm em compreender a informação nos rótulos. Esta afirmação é confirmada pelo estudo realizado por Peters-Teixeira e Bradrie (2005), que estudou a percepção de embalagens de alimentos em Trinidad e observou que 36,6% dos entrevistados admitiram que não leem o rótulo devido à sua complexidade. O uso de linguagem técnica nos rótulos dos alimentos (que apenas um público específico pode

entender) faz com que haja o desinteresse pela leitura, comprometendo assim a compreensão dos mesmos. Outro fato que causa o desinteresse de ler os rótulos dos alimentos é a desconfiança no que pode ser escrito no rótulo. Alguns consumidores acreditam que a informação pode ser manipulada, omitida ou até mesmo ser falsa e que, ainda há uma falta de fiscalização pelos órgãos competentes. De acordo com Sharf *et al.* (2012), o gênero também tem influência no hábito de ler os rótulos dos alimentos. Os referidos autores estudaram a compreensão capacidade de informações nutricionais apresentadas nos rótulos dos alimentos por jovens e adultos e observou que a maioria deles (77,5%) relataram que leem os rótulos de alimentos sendo, em sua maioria, do sexo feminino.

Vários estudos têm abordado o hábito de leitura dos rótulos dos alimentos pelos consumidores. Kempen *et al.* (2011) observaram que os consumidores da Província Noroeste da África do Sul liam os rótulos de alimentos para avaliar o valor nutricional, verificar quais benefícios pessoais, de saúde e de qualidade do produto. Grunert *et al.* (2010) verificaram em seus estudos com consumidores no Reino Unido que apenas 27% dos entrevistados olhavam as informações nutricionais nas embalagens antes de selecionar o produto de acordo com as informações de qualidade diária de consumo presente nos rótulos. Grimes *et al.* (2009) afirmaram que 69% dos consumidores australianos relataram olhar o rótulo verificando principalmente o teor de sódio quando fazem compras. Monteiro, Coutinho e

Recine (2005), estudando a consulta dos rótulos de alimentos pelos consumidores de supermercados em Brasília (Brasil), observaram que 74,8% dos entrevistados consultam os rótulos ao comprar um produto embora apenas 25,7% leem sempre os rótulos, 14,4% só leem quando os alimentos são desconhecidos e 59,9% só leem rótulos de alimentos específicos, como produtos *light* e *diet*.

A Tabela 2 apresenta a porcentagem das respostas dos entrevistados quanto ao seu conhecimento ou ignorância sobre o significado dos termos comumente encontrados em alimentos. O terceiro grupo (acima de 45 anos de idade) apresentou o menor conhecimento sobre as condições estudadas e, este grupo não possui o hábito de ler os rótulos como os demais grupos etários. Jasti e Kovacs (2010), estudando o uso de informações de gordura trans nos rótulos dos alimentos para estudantes universitários, observaram que 37% dos participantes relataram nunca usar as informações de gordura trans nos rótulos dos alimentos, e, entre eles, os homens eram menos propensos a relatar o uso das informações dos rótulos sobre

gordura trans em comparação com as mulheres.

A Tabela 3 apresenta os resultados relativos ao conhecimento dos termos estudados. Muitos entrevistados relataram que eles sabiam o que significava os termos, mas quando eles foram convidados a definir, a maioria demonstrou não conhecer os termos corretamente.

Foi observado que os entrevistados com idade entre 31 e 45 anos foram os mais propensos a estarem errados quando eles tentaram definir os termos, já os de 15-30 anos foram os que foram mais precisos, mostrando que a população mais jovem é mais informada e preocupada com a qualidade dos alimentos que consome. Em um estudo com adultos jovens (com idade média de 24,1 anos) Sharf *et al.* (2012), observaram que de um total possível de 10 pontos a compreensão mediana global dos rótulos dos alimentos foi de 6,0.

Esses autores também relataram que 43,9% dos entrevistados afirmaram que eles entenderam o rótulo dos alimentos muito bem, enquanto apenas 27,2% atingiram altas pontuações.

**Tabela 2.** Valores percentuais dos consumidores responderam sobre se eles sabem ou não sabe o significado dos termos questionados.

Termos	Frequência (%)					
	15 - 30 anos		31 - 45 anos		Mais de 45 anos	
	Sabe	Não sabe	Sabe	Não sabe	Sabe	Não sabe
Gluten	60.00	40.00	46.25	53.75	18.75	81.25
Ômega 3	51.25	48.75	33.75	66.25	21.25	78.75
Gordura Trans	63.75	36.25	66.25	33.75	35.00	65.00
<i>Diet</i>	87.50	12.50	72.50	26.25	55.00	45.00
<i>Light</i>	90.00	10.00	70.00	30.00	58.75	41.25

**Tabela 3.** Valores de porcentagem de consumidores que responderam corretamente ou errado o significado dos termos questionados.

Termos	Frequência (%)					
	15 - 30 anos		31 - 45 anos		Mais de 45 anos	
	Correto	Incorreto	Correto	Incorreto	Correto	Incorreto
Gluten	50.00	50.00	24.32	75.68	33.33	66.67
Ômega 3	48.78	51.22	33.33	66.67	47.06	52.94
Gordura trans	72.55	27.45	50.94	49.06	53.57	46.43
<i>Diet</i>	84.29	15.71	48.28	51.72	63.64	36.36
<i>Light</i>	54.17	45.83	35.71	64.29	25.53	74.47

Existe uma lacuna no entendimento dos rótulos dos alimentos pelos consumidores que pode ser resolvida com a criação de

programas educacionais para disseminar informações, permitindo a comunicação adequada entre consumidores e produtores de

alimentos. Os produtos alimentícios devem procurar uma linguagem mais simples para a divulgação das informações e uma maior compreensão da população.

Os resultados referentes à pesquisa qualitativa mostraram que os principais problemas na compreensão e entendimento dos rótulos dos produtos foram o fato de que os consumidores não terem o hábito de lerem os rótulos, o uso de linguagem técnica sobre eles de poucas informações nas etiquetas. Esta afirmação é corroborada pelos estudos realizados por Grunert (2005) e Norgaard e Brunso (2009), que afirmaram que os rótulos dos alimentos podem ser de pouco uso, devido à falta de conhecimento dos consumidores e que se os consumidores não entendem o rótulo, este pode levá-los a acreditar que estão sendo enganados.

### Conclusão

A maioria dos entrevistados mostraram preocupações sobre a atitude da leitura dos rótulos dos alimentos e a necessidade de verificação das datas de validade.

Muitos deles afirmaram conhecer o que os termos estudados significavam mas, quando eles foram convidados para defini-los a maioria não soube com exatidão o que eram, tornando evidente a necessidade para desenvolvimento de políticas públicas de educação e de comunicação, para ajudar os consumidores na propriedade das informações presentes nos rótulos.

Deve existir um ajuste de modo que os rótulos sejam facilmente compreendidos pelos consumidores, porque o uso de linguagem técnica, abreviaturas e siglas, assim como a falta de esclarecimentos em relação aos componentes potencialmente alergênicos a grupos específicos e uso da escrita pouco legível são fatores que fazem a compreensão por parte dos consumidores difíceis.

### Referências

ALBINO, E.; GUERRA, N.B. Alimentos para fins especiais: evolução da legislação sobre rotulagem. **Revista Higiene Alimentar**, v.15, p. 75-81, 2001.

CASOTTI, L. **À mesa com a família**: um estudo do comportamento do consumidor

de alimentos. 1<sup>st</sup> ed. Rio de Janeiro: Editora Mauad, 2002, 157 p.

CASTRO, V.M.F. **Conteúdo informativo das embalagens de alimentos**: um estudo exploratório internacional comparado, sob a ótica brasileira e norte-americana dos agentes de produção e consumo. 2000. 199 f. Tese (Doutorado em Saúde Pública) – Faculdade de Saúde Pública, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2000.

CELESTE, R.K. Análise comparativa da legislação sobre rótulo alimentício do Brasil, Mercosul, Reino Unido e União Européia. **Revista de Saúde Pública**, v. 35, n. 3, p. 217-223, 2001.

CHIARA, V.L.; SILVA, R.; JORGE, R.; BRASIL, A.P. Ácidos graxos trans: doenças cardiovasculares e saúde materno-infantil. **Revista de Nutrição**, v. 15, n. 3, p. 341-349, 2002.

Fiesp. **Pesquisa Nacional Fiesp/IBOPE sobre o perfil do consumo de alimentos no Brasil**: Brasil Food Trends 2020. 2010. Available at: [http://www.fiesp.com.br/agencianoticias/2010/05/18/pesquisa\\_fiesp\\_ibopeperfil\\_do\\_consumo\\_alimentos\\_brasil.pdf](http://www.fiesp.com.br/agencianoticias/2010/05/18/pesquisa_fiesp_ibopeperfil_do_consumo_alimentos_brasil.pdf). Accessed at 10/02/2016.

GRIMES, C.; RIDDELL, L.; NOWSON, C. Consumer knowledge and attitudes to salt intake and labelled salt information. **Appetite**, v. 53, n. 2, p. 189–194, 2009.

GRUNERT, K. Food quality and safety: consumer perception and demand. **European Review of Agricultural Economics**, v. 32, n. 3, p. 369–391, 2005.

GRUNERT, K.; WILLS, J.; FERNANDEZ-CELEMIN, L. Nutrition knowledge, and use and understanding of nutrition information on food labels among consumers in the UK. **Appetite**, v. 55, n. 2, p. 177–189, 2010.

HALL, C.; OSSES, F. A review to inform understanding of the use of food safety messages on food labels. **International**

- Journal of Consumer Studies**, v. 37, n. 4, p. 422–432, 2013.
- HARA, C.M. O perfil do consumidor de produtos *light* e *diet* no mercado de varejo supermercadista de Campinas. **Revista Técnica**, v. 3, p. 39-48, 2003.
- JASTI, S.; KOVACS, S. Use of trans fat information on food labels and its determinants in a multiethnic college student population. **Journal of Nutrition Education and Behavior**, v. 42, n. 5, p. 307-314, 2010.
- KEMPEN, E.; BOSMAN, M.; BOWER, C.; KLEIN, R.; VAN DER MERWE, D. An exploration of the influence of food labels on South African consumers' purchasing behavior. **International Journal of Consumer Studies**, v. 35, n. 1, p. 69–78, 2011.
- MACHADO, S.S.; SANTOS, F.O.; ALBINATI, F.L.; SANTOS, L.P.R. Comportamento dos consumidores com relação à leitura de rótulos de produtos alimentícios. **Alimento e Nutrição**, v.17, n.1, p.97-103, 2006.
- MARINS, B.R.; JACOB, S.C.; PERES, F. Avaliação qualitativa do hábito de leitura e entendimento: percepção das informações de produto alimentícios. **Ciência e Tecnologia de Alimentos**, v. 28, p. 579-585, 2008.
- MARTIN, C.A.; ALMEIDA, V.V.; RUIZ, M.R.; VISENTAINER, J.E.L.; MATSHUSHITA, M.; SOUZA, N.E.; VISENTAINER, J.V. Ácido graxos poliinsaturados ômega-3 e ômega-6: importância e ocorrência em alimentos. **Revista de Nutrição**, v. 19, n. 6, p. 761-770, 2006.
- MONTEIRO, R.A.; COUTINHO, J.G.; RECINE, E. Consulta aos rótulos de alimentos e bebidas por frequentadores de supermercados em Brasília, Brasil. **Revista Panamericana de Salud Pública**, v. 18, p. 172-177, 2005.
- NORGAARD, M.; BRUNSO, K. Families' use of nutritional information on food labels. **Food Quality and Preference**, v. 20, n. 8, p. 597–606, 2009.
- PETERS-TEXEIRA, A.; BADRIE, N. Consumers' perception of food packaging in Trinidad, West Indies and its related impact on food choices. **International Journal of Consumer Studies**, v. 29, n. 6, p. 508–514, 2005.
- PRATESI, R.; GANDOLFI, L. Doença celíaca: a afecção com múltiplas faces. **Jornal de Pediatria**, v. 81, n. 5, p. 357-358, 2005.
- RAUEN, M.S.; BACK, J.C.V.; MOREIRA, E.A.M. Doença celíaca: sua relação com a saúde bucal. **Revista de Nutrição**, v. 18, n. 2, p. 271-276, 2005.
- RODRIGUES, A.C.; RODRIGUES, I.C. **Análise do grau de conhecimento do consumidor diante da rotulagem de alimentos: Um estudo preliminar**. 2002. In: XXII Encontro Nacional de Engenharia de Produção, Anais, Curitiba.
- SHARF, M.; SELA, R.; ZENTNER, G.; SHOOB, H.; SHAI, I.; STEIN-ZAMIR, C. Figuring out food labels. Young adults' understanding of nutritional information presented on food labels is inadequate. **Appetite**, v. 58, n. 2, p. 531-534, 2012.
- UTIYAMA, S.R.R.; REASON, I.J.T.M.; KOTZE, L.M.S. Aspectos genéticos e imunopatogênicos da doença celíaca: visão atual. **Arquivos de Gastroenterologia**, v. 41, n. 2, p. 121-128, 2004.