

# CONHECENDO AS EMBALGENS: FATOTRES INFLUENTES NA DECISÃO DE COMPRA DE ALIMENTOS

*Knowing the packaging: influent factors in the food purchase decision*

## Resumo:

O desenvolvimento deste trabalho teve como objetivo verificar o conhecimento sobre as embalagens alimentícias pelos alunos de escolas públicas do 8º ano do ensino fundamental de Garanhuns-PE. Foram aplicados questionários e o desenvolvimento de palestra, jogos lúdicos e apresentação de portfólio. Verificou-se a satisfação dos alunos quanto as embalagens (48%) e sua funcionalidade (70%). As médias dos fatores avaliados antes da intervenção (AI) e depois da intervenção (DI) não diferiram significativamente ( $p < 0,05$ ), com exceção do fator "a cor da embalagem" que apresentou média 1,266 (AI) e 1,45 (DI); além de ter sido considerado como fator menos influente (pouca e moderada importância). Já o fator mais influente foi "facilidade de achar a data de validade", considerado pelos alunos com importância entre moderada e alta (2,542). Por fim, foi verificado que nas escolas periféricas o desinteresse dos gestores e docentes influenciou negativamente na motivação dos alunos em participar das atividades propostas.

## Abstract:

The development of this work had as objective to verify the knowledge about food packaging by the students of public schools of the 8th grade of Garanhuns-PE. Survey and the development of lectures, play games and portfolio presentation were applied. The students' satisfaction with the packaging (48%) and its functionality (70%) was verified. The mean of the factors evaluated before the intervention (AI) and after the intervention (DI) did not differ significantly ( $p < 0.05$ ), except for the factor "the color of the package", which presented a mean of 1.266 (AI) and 1.45 (DI); besides being considered as less influential factor (small and moderate importance). On the other hand, the most influential factor was "easy to find the expiration date", considered by students with moderate to high importance (2,542). Finally, it was verified that in the peripheral schools the disinterest of managers and teachers negatively influenced the students' motivation to participate in the proposed activities



**Venancio Ferreira de Moraes Neto, Thayná Torres da Silva, João Henrique Fernandes da Silva, Glêce Milene Santana Gomes, Iris Barbosa de Souza**

<sup>1</sup>Universidade Federal Rural de Pernambuco.  
E-mail: venanciomoraes@hotmail.com

Contato principal

**Venancio Ferreira de Moraes Neto** <sup>1</sup>



**Palavras chave:** Escola, Ensino Fundamental, Ferramenta Educativa

**Keywords:** School, Elementary School, Educational Tool



## INTRODUÇÃO

A embalagem exerce um papel de suma importância na indústria alimentícia com múltiplas funções. Age na conservação do alimento e proteção mantendo a qualidade e segurança, atuando como barreira contra fatores responsáveis pela deterioração química, física e microbiológica (JORGE, 2013). Além dessas funções, devem satisfazer o público ao mesmo tempo em que protege e o contém. Por ser o primeiro contato do consumidor com o produto, são consideradas como veículo de venda e de divulgação da marca e da sua identidade, tornando-se uma das características principais na hora da compra.

A embalagem e o rótulo são vistos pelas empresas como um meio de comunicação entre o produto e o consumidor. Os rótulos, em especial, adicionam um valor que ajuda as empresas a diferenciarem seus produtos e a aumentarem o valor da marca entre os consumidores finais (GONÇALVES et al., 2008).

Os produtos gerados pelas indústrias de alimentos, além de todos os processos de qualidade que são exigidos para que o produto tenha sucesso no mercado, a opinião do consumidor é de fundamental importância no final da cadeia produtiva, ou seja, quando produto vai para as prateleiras ele precisa conquistar o consumidor. São vários os fatores que podem influenciar a decisão de compra de alimentos pelo consumidos tais como, o preço, a qualidade, a marca, as informações, a conveniência e a própria embalagem. Segundo Ornellas et al. (2006), a pesquisa de opinião é uma ferramenta bastante eficaz para detectar, com precisão, posições e tendências dos diversos segmentos sociais.

É considerada rótulo, toda inscrição que estiver apresentada na embalagem de um alimento, seja ela legenda, imagem, matéria descritiva ou gráfica, que esteja escrita, impressa, estampada, gravada, gravada em relevo, litografada ou colada sobre a embalagem do alimento (MACHADO, 2015).

Para que os consumidores saibam o que estão levando pra casa e construam uma opinião crítica sobre os produtos, é necessário que se tenha conhecimento do que está contida nas embalagens de alimentos. O objetivo deste trabalho foi verificar o grau de conhecimento sobre as embalagens alimentícias pelos alunos de escolas públicas do 8º ano do ensino fundamental situadas na cidade de Garanhuns-PE. Além disso, a partir das informações coletadas, foram realizadas intervenções, a fim de aumentar este conhecimento, já que o tema embalagens faz parte do conteúdo programático do ensino brasileiro.

## MATERIAIS E MÉTODOS

### Materiais

A pesquisa foi desenvolvida por quatro alunos e dois docentes do curso de Engenharia de Alimentos da Universidade Federal Rural de Pernambuco – Unidade Acadêmica de Garanhuns (UFRPE-UAG) em turmas de 8º

ano do ensino fundamental de escolas públicas da cidade de Garanhuns-PE, no período de junho a novembro de 2016.

Foi realizada uma busca no site do Ministério da Educação para conhecimento do número de alunos matriculados no 8º ano nas escolas públicas Garanhunes. Para compor uma amostragem representativa, foi definido com uma confiabilidade estatística 95% empregando-se a Equação 1 (TRIOLA, 2010).

$$n = \frac{N\hat{p}\hat{q}[z_{\alpha/2}]^2}{\hat{p}\hat{q}[z_{\alpha/2}]^2 + (N-1)E^2} \quad (\text{Equação 1})$$

Sendo:  $N$  – Tamanho da população,  $n$  – Tamanho amostral,  $\hat{p}$  – Proporção,  $\hat{q} = (1 - \hat{p})$  e  $E$  – Erro.

Na realização do cálculo, fora utilizado  $\hat{p} = 0,5$  uma vez que a proporção real não é conhecida. Segundo TRIOLA (2010), o uso de uma proporção de 0,5 garante o tamanho mínimo amostral para que o resultado se mantenha estatisticamente válido.

Após a determinação do tamanho amostral, a pesquisa consistiu em três etapas:

- 1) Aplicação de um questionário contendo informações sobre o perfil socioeconômico e sobre o conhecimento dos alunos a respeito das embalagens de alimentos;
- 2) Intervenção: realização de palestra, atividade lúdicas sobre e apresentação de um portfólio sobre o tema embalagens;
- 3) Reaplicação do questionário como forma avaliativa da promoção das informações e construção do conhecimento sobre o tema embalagens.

Os dados coletados foram tabulados por meio do software Excel 2013. E o teste de Tukey foi empregado para avaliar o efeito da intervenção das atividades no conhecimento dos alunos sobre as embalagens, utilizando-se o software Statistica® v. 10.0.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

Conforme informações do Ministério da Educação na cidade de Garanhuns-PE em 2016 haviam 2.257 alunos matriculados no 8º ano do ensino fundamental. Com base no total de alunos, foi definido que o número ideal para compor a amostra seria de 290. Para tanto, foram selecionadas em seis escolas, em diferentes bairros da cidade (centro e periferia), conforme interesse da instituição em participar da pesquisa, totalizando 9 turmas. Com relação ao perfil socioeconômico dos alunos do 8º ano (Figura 1), descrição da amostra, 74,1% tinham entre 13 e 14 anos, 53% eram do sexo masculino, 91,4% residiam em Garanhuns-PE, os demais (8,6%) de cidades circunvizinhas, 58,5% moravam com 4 ou mais pessoas, 88,5% eram da zona urbana.

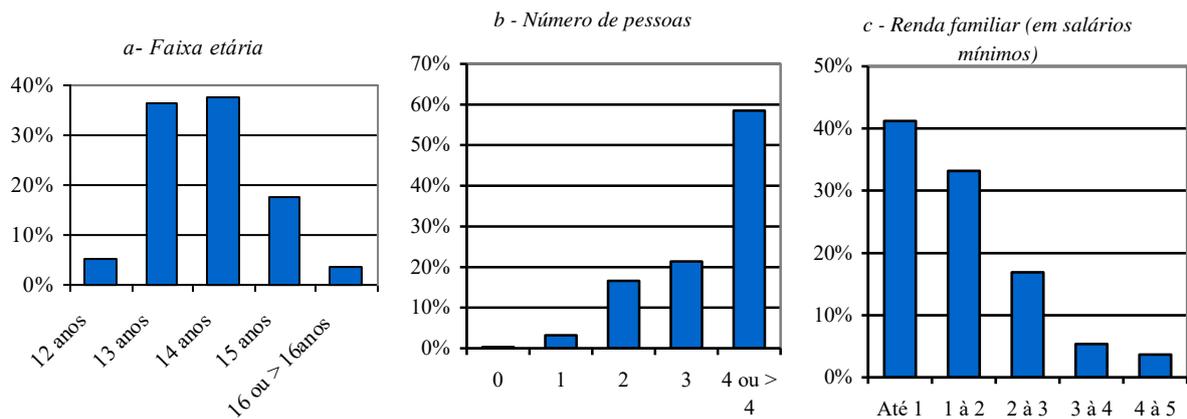


Figura 1. Dados sócio econômicos dos alunos.

Foi observado que nas três escolas localizadas na periferia da cidade, continha cerca de 52% dos alunos com idade escolar acima de 14 anos, ou seja, maior que a recomendada pelo MEC que é de 13 anos para o oitavo ano. Enquanto, nas escolas próximas ao centro da cidade, os alunos possuíam idade na faixa ideal para o ano oitavo escolar. A mesma observação foi realizada para a renda familiar dos alunos quando considerada a localização da escola. Alunos de escolas de bairro periférico apresentaram renda de até 1 salário mínimo e os alunos de escolas próximas ao centro apresentaram renda acima de 2 salários mínimos. Evidenciando assim uma diferença notória da distribuição de renda da cidade de Garanhuns e, conseqüentemente, o acesso à educação e o poder de compra dos mesmos.

De modo geral, os alunos da rede pública de Garanhuns-PE, do oitavo ano escolar, apresentam frequência de ida ao supermercado (Figura 2a.) de cinco vezes ao mês; que em média por semana corresponde a uma vez. A composição familiar é composta, em média, por três ou mais pessoas, o que pode indicar que os outros membros da família também frequentem o supermercado. Segundo Veiga Neto e Melo (2013), os grupos sociais formados por componentes da família ou amigos têm grande poder de influência na decisão de compra, principalmente para produtos infantis.

Em relação a satisfação e funcionalidade das embalagens, a pesquisa demonstrou que 48% estão satisfeitos com as embalagens e 70% com a funcionalidade de armazenamento do produto (Figura 2b-c).

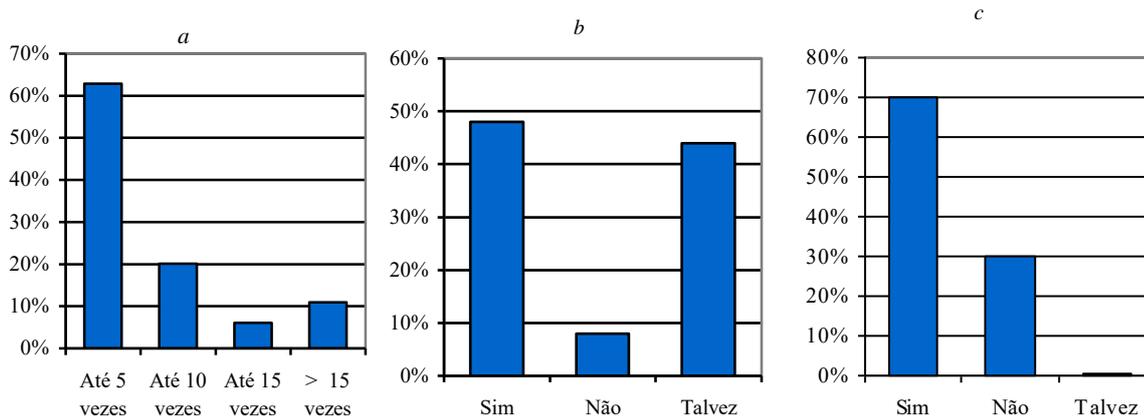


Figura 2. Respostas dos alunos, onde: a-freqüência de ida ao supermercado; b- satisfação acerca das embalagens; c- Funcionalidade além de armazenar o produto

A intervenção realizada pelos pesquisadores foi positiva, considerando que houve alterações nos resultados encontrados na reaplicação dos questionários sobre a importância das embalagens. Como pode ser observado na Figura 3, quando os alunos foram questionados pela primeira vez se a embalagem do alimento tinha alguma importância, antes do desenvolvimento da intervenção, 57,51% responderam que “sim”, 14,06% responderam que

“não” e “28,75%” responderam que talvez fosse importante. Quando questionados pela segunda vez, 67% afirmaram “sim” para importância da embalagem, 8% “negaram” e 25% responderam que “talvez” fosse importante. Assim é possível concluir que as palestras, jogos lúdicos, apresentação de portfólio e os debates gerados contribuíram como ferramentas educativas e

multiplicadoras da informação para construção do conhecimento acerca do tema embalagens.

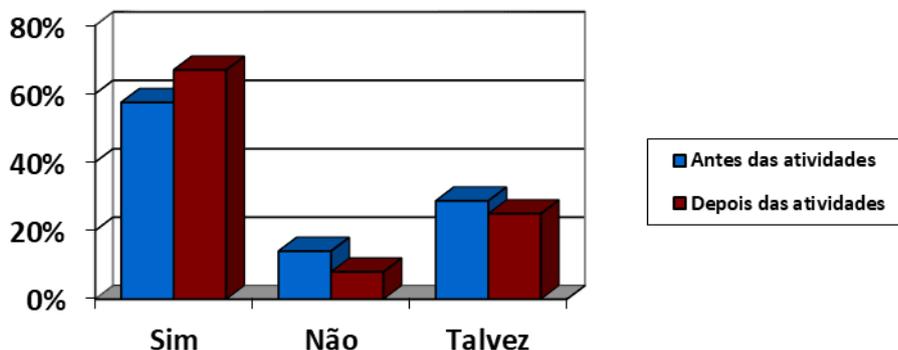


Figura 3 - Importância da embalagem para os alunos

No questionário, também foi avaliado o impacto dos fatores observados na embalagem de produtos alimentícios pelos alunos no momento da compra, antes e depois do desenvolvimento de atividades. Para isso utilizou-se uma escala para representar o nível de observação dos participantes: respostas igual a “1” pouco importante; “2” moderadamente importante e “3” muito. Os resultados estão apresentados na Tabela 1.

Os fatores “Se o produto é saudável”, “Clareza na data de validade”, “Preço”, “Resistência”, e “Facilidade de abrir” foram observados pelos alunos com grau de importância considerado de moderado a muito. Assim, há uma tendência perceptível, que demonstra que os alunos, embora no ensino fundamental, já estão atentos, informados e preocupados com a saúde, qualidade, segurança alimentar e custo. O impacto do fator preço era esperado visto que a renda familiar da maioria (74,4%) dos alunos é de até dois salários mínimos (Figura 1.c). De modo geral, o que se pode afirmar é que, independente da renda, a preocupação com o preço está presente em todas classes, inclusive nas mais altas. Em uma pesquisa realizada por Machado et al. (2006), percebeu-se que o prazo de validade e o preço do produto foram os fatores mais observados.

Ainda de acordo com a Tabela 1, os fatores “Marca”, “Embalagens com material transparente”, “Brindes da embalagem”, “Tipo da embalagem”, “Promoções – sorteios, concursos, descontos e etc.”, “Reutilização da embalagem”, “Tamanho da embalagem”, “Feita com material reciclável”, “Fotografia” e “A cor da embalagem” obtiveram médias consideradas entre pouca e moderada importância. Este é um indicativo de que, na adolescência, as pessoas começam a perceber a importância do *marketing* e os aspectos físicos da embalagem para produtos alimentícios durante a compra. E que os impactos ambientais causados pela geração de resíduos através do descarte de embalagens, também tem o início da percepção por parte dos alunos.

Com relação ao *test-t* de comparação entre duas médias ao nível de 95% de confiança, considerando a estatística do teste  $|t_c| < t_{\alpha/2}$ , aceita-se  $H_0$  ( $\mu_1 = \mu_2$ ). Portanto, a média dos

fatores relacionados a embalagem que influenciam os alunos do oitavo ano na decisão de compra de alimentos, antes e depois da intervenção das atividades proposta pela pesquisa, não diferiram significativamente ( $|t_c| > t_{\alpha/2}$ ); com exceção do fator “A cor da embalagem”.

Considerando a dimensão da escala empregada nos questionários, de 1 (pouco importante) a 3 (muito importante), que é pequena em contraste com o tamanho amostral, houve um alto desvio padrão, fato este que afeta a sensibilidade do teste, ao nível de 95% de confiança.

Na Figura 4 é possível observar que a média do fator “A cor da embalagem” é menor antes da intervenção e maior após a intervenção da pesquisa, levando em consideração suas variâncias, sendo este um fator expressivo para os alunos, quando comparado aos demais.

Para Pontes et al. (2009), a cor é um atributo de grande importância, sua influência e dos seus efeitos psicológicos e sensitivos são usados sobre o consumidor para lançar produtos que agem diretamente sobre esses fatores.

Nas escolas periféricas houve uma menor participação e/ou motivação da diretoria e professores, estes por sua vez, se ausentavam das salas de aula ou não compareciam no dia do desenvolvimento das atividades. Foi percebido um desinteresse dos alunos, visto que alguns deles não levavam a participação nas atividades propostas a sério. Este comportamento pode ter influenciado negativamente nas repostas dos alunos após a intervenção. Que baseado na análise estatística, não houve efeito na melhoria do conhecimento dos alunos sobre os demais fatores das embalagens alimentícias, além da cor.

Um envolvimento dos gestores e docentes seria ideal para estimular os alunos à participação de atividades extracurriculares que são de grande valia para o aprendizado.

Em escolas localizadas próximas ao centro da cidade de Garanhuns, percebeu-se um maior envolvimento dos funcionários e alunos e conseqüentemente alto interesse pelas atividades desenvolvidas. Segundo Machado et al. (2006), ainda é preciso o uso de campanhas educativas sobre o uso apropriado das informações presentes na

embalagem, para que este possa contribuir na escolha dos alimentos pelos consumidores.

**Tabela 1** - Resultado do *test-t* para avaliar o efeito da intervenção das atividades no conhecimento dos alunos do oitavo ano das escolas públicas de Garanhuns-PE.

Fatores	Média (AI*)	Média (DI*)	t	p	± DV (AI*)	± DV (DI*)	F-ratio var.	p – var.
<i>Se o produto é saudável</i>	2,393	2,386	0,118	0,906	0,718	0,688	1,091	0,460
<b>A cor da embalagem</b>	<b>1,266</b>	<b>1,452</b>	<b>-3,847</b>	<b>0,000</b>	<b>0,521</b>	<b>0,639</b>	<b>1,500</b>	<b>0,001</b>
<i>Embalagens com material transparente</i>	2,010	1,955	0,899	0,369	0,708	0,768	1,176	0,170
<i>Fotografia</i>	1,734	1,807	-1,105	0,269	0,795	0,783	1,030	0,800
<i>Tamanho da Embalagem</i>	1,852	1,955	-1,598	0,110	0,777	0,781	1,010	0,931
<i>Material reciclado ou ecológico</i>	1,828	1,952	-1,936	0,053	0,801	0,742	1,164	0,199
<i>Tipo de embalagem</i>	1,959	2,072	-1,769	0,078	0,779	0,770	1,023	0,844
<i>Facilidade de abrir</i>	2,217	2,210	0,103	0,918	0,826	0,790	1,095	0,440
<i>Marca</i>	2,186	2,100	1,357	0,175	0,744	0,785	1,114	0,361
<i>Facilidade de achar data de validade</i>	2,581	2,503	0,644	0,520	1,942	0,687	7,986	0,000
<i>Resistência</i>	2,272	2,338	-1,031	0,303	0,779	0,751	1,077	0,527
<i>Promoções</i>	1,917	1,859	0,883	0,377	0,794	0,805	1,029	0,811
<i>Brindes</i>	2,007	1,879	1,934	0,054	0,798	0,791	1,018	0,881
<i>Reutilização da embalagem</i>	1,897	1,952	-0,853	0,394	0,782	0,774	1,021	0,862
<i>Preço</i>	2,438	2,362	1,267	0,206	0,724	0,718	1,016	0,892

\*AI – Antes da intervenção; DI – Depois da intervenção; DV – Desvio Padrão; Var. – Variância.

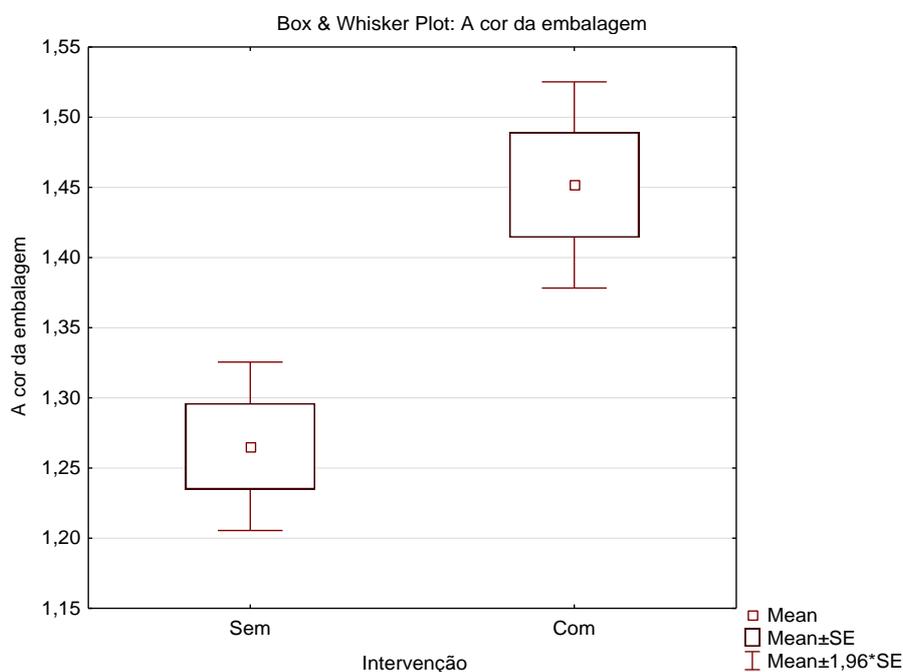


Figura 4. Médias do fator “cor da embalagem” antes e após a intervenção

De acordo com Mowen e Minor (2003), o consumidor pode tomar sua decisão de compra pelos aprendizados fundamentados em suas próprias convicções.

## CONCLUSÃO

Os alunos do 8º ano da rede pública de ensino de Garanhuns-PE frequentam o supermercado, estão satisfeitos com as embalagens de produtos alimentícios e sua funcionalidade. O fator mais observado na hora da compra foi a facilidade em achar a data de validade e a cor da embalagem era o fator menos observado. Sobretudo, após as atividades desenvolvidas durante a pesquisa, houve uma conscientização maior do fator cor, visto que as repostas passaram para de moderada a muito importante.

Considerando que os fatores relacionados ao Marketing e ao meio ambiente ligados as embalagens foram pouco a moderadamente importante para os alunos, sugere-se que estes fatores sejam trabalhados nas escolas com maior atenção.

A ação de comprar um alimento mostrou-se como uma conduta complexa e não pode ser observada como ato isolado, pois envolve diversos fatores com particularidades específicas para cada indivíduo.

Um dos fatores limitantes para o resultado da pesquisa foi o interesse dos alunos em escolas onde os funcionários não participaram das atividades, pois se percebeu também que para desenvolvimento de atividades educacionais, a participação de docentes e gestores de escolas é de grande valia para o incentivo da participação e da aprendizagem dos alunos. Sugere-se também a adoção de uma escala de 0 à 5 na avaliação dos fatores para uma melhor análise dos resultados.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BRASIL, Ministério da Educação, **Matrículas no ensino fundamental em Garanhuns-PE**. QEDu. 2016. Disponível em: < <http://www.qedu.org.br/cidade/3588-garanhuns/censoescolar>>. Acesso em: 02 jun. 2016.
- GONÇALVES, A. A.; PASSOS, M. G.; BIEDRZYCKI, A.. Percepção do consumidor com relação à embalagem de alimentos: tendências. **Estudos Tecnológicos**, São Leopoldo-RS, v. 4, n. 3, p. 271-283, set./dez. 2008.
- JORGE, N., **Embalagens para alimentos**. São Paulo: Cultura Acadêmica: Universidade Estadual Paulista, Pró-Reitoria de Graduação, 2013.
- MACHADO, R.L.P., Manual de rotulagem de alimentos. **Embrapa Agroindústria de Alimentos- Documentos (INFOTECA-E)**, Rio de Janeiro, mai. 2015.
- MACHADO, S. S.; SANTOS, F. O.; ALBINATI, F. L.; SANTOS, L. P. R. The consumers behavior regarding the label reading of food products, Brazil. **Alimentos e Nutrição**. Araquara - SP, v.17, n.1, p.97-103, jan./mar. 2006.
- MOWEN, J. C.; MINOR, M. S. **Comportamento do consumidor**. São Paulo, Pearson, Prentice Hall, 2003
- ORNELLAS, C. B. D.; GONÇALVES, M. P. J.; SILVA, P. R.; MARTINS, R. T. Atitude do consumidor frente à irradiação de alimentos. **Ciênc. Tecnol. Aliment**, Campinas, v. 26, n. 1, p. 211-213, jan./mar, 2006.
- PONTES, T.E.; COSTA, T.F.; MARUM, A.B.; BRASIL, A.L.; TADDEI, J.A.; Nutritional guidance for children and adolescents and the new consumption patterns: advertising, packaging and labeling. **Revista Paulista de Pediatria**, São Paulo, v. 27, p. 99-105, 2009.
- TRIOLA, M.F. **Introdução à Estatística**. Editora LTC, 2010
- VEIGA NETO, A.R.; MELO, L.G.N.S. Fatores de influência no comportamento de compra de alimentos por crianças. **Saúde e Sociedade**, São Paulo, v.22, n.2, p.441-455, 2013.