

**Avaliação do perfil do consumidor em relação a soja (*Glycine max*) e seus derivados**

**Consumer profile assessment of soybean (*Glycine max*) and its derivatives**

**Evaluación del perfil del consumidor de soja (*Glycine max*) y sus derivados**

Recebido: 31/08/2019 | Revisado: 01/09/2019 | Aceito: 02/09/2019 | Publicado: 20/09/2019

**Rayane Rangel Cunha da Silva**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-9790-3382>

Centro Universitário de Ciências e Tecnologia do Maranhão, Brasil

E-mail: [rayane\\_rangel@hotmail.com](mailto:rayane_rangel@hotmail.com)

**Nathalia Cardoso Nascimento**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-0910-0991>

Centro Universitário de Ciências e Tecnologia do Maranhão, Brasil

E-mail: [eunathaliacardoso@gmail.com](mailto:eunathaliacardoso@gmail.com)

**Irislene Costa Pereira**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-8993-2020>

Universidade Federal do Piauí, Brasil

E-mail: [irislenny\\_cx@hotmail.com](mailto:irislenny_cx@hotmail.com)

**Risley Nikael Medeiros Silva**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4254-4797>

Universidade Federal de Campina Grande, Brasil

E-mail: [hisleymikael15@gmail.com](mailto:hisleymikael15@gmail.com)

**Renan Elan da Silva Oliveira**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-4146-2581>

Universidade Federal de Lavras, Brasil

E-mail: [renanesoliveira@gmail.com](mailto:renanesoliveira@gmail.com)

**Francisco Cesino de Medeiros Júnior**

ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3252-7830>

Centro Universitário de Ciências e Tecnologia do Maranhão, Brasil

E-mail: [cesinocaico@yahoo.com.br](mailto:cesinocaico@yahoo.com.br)

**RESUMO**

Introdução: Entre os produtos agrícolas, a soja (*Glycine max*) possui elevada expansão, ocupando uma posição de destaque, pela alta produtividade e por ser de fácil cultivo. Com o

crescente aumento por alimentos saudáveis, a soja vem ganhando espaço no mercado com a elaboração de novos produtos como: farinhas de soja, sucos enriquecidos com a soja, queijos, iogurte de soja, leite de soja, extrato hidrossolúveis e proteínas texturizadas. Objetivo: Avaliar o perfil do consumidor em relação a soja e seus derivados. Métodos: Trata-se de estudo quantitativo, de caráter descritivo, realizado na cidade Caxias-MA, no qual entrevistou-se 100 participantes, de ambos os sexos, e diferentes faixas etária, de forma aleatória em locais como: supermercados, mercado público, praças e faculdades, através de um questionário sobre ingestão de soja e seus derivados. Discussão e Resultados: A proteína texturizada de soja e o “leite” de soja foram os produtos mais conhecidos e consumidos pelos entrevistados, a maioria dos entrevistados relatam 65% não conhecer os benefícios. Conclusão: Com base no estudo ainda é pequeno o hábito e frequência de consumir a soja e seus derivados pela população estuda, mesmo o Brasil sendo uns dos grandes produtores mundiais do grão. Isso se deve tanto à falta de informação com relação aos benefícios dos produtos, quanto pela falta de costume da população em consumir o grão como parte da alimentação usual.

**Palavras-chave:** produto da soja, consumo, propriedades funcionais.

## **ABSTRACT**

Introduction: Among the agricultural products, soybeans (*Glycine max*) possui elevated expansão, occupying a prominent position, peel high produtibilidade e for being easy to grow. As a crescent increase in Saudi foods, soy vem ganhando espaço no markets com a elaboración de novos produtos such as: farinhas de soy, sucos enriched with soy, queijos, iogurte de soy, soy leite, extract hydrossolúveis and textured proteins. Objective: To assess or profile the consumer in relation to soybeans and their derivatives. Methods: This is a quantitative study, of a descriptive nature, carried out in Caxias-MA, not 100 participants were interviewed, of both sexes, and different age groups, randomly in locality such as: supermarkets, public market, praças and faculties, through a questionnaire about soy intake and its derivatives. Discussion and Results: A textured soy protein and soy "leite" foram os more produtos conhecidos and consumed hair interviewed, two maioria respondents reported 65% no conhecer os benefits. Conclusion: The base was not small or habit and freqência e consumption of soybeans and their derivatives pela população estuda, mesmo or Brazil being two major world producers do grão. Isso is due so much to lack of information about the benefits of two products, how much lack of costume of popular consumption or as part of the usual food.

**Keywords:** soybean product, consumption, functional properties.

## RESUMEN

**Introducción:** Entre os produtos agrícolas, una soja (*Glycine max*) possibilidade de expansión elevada, ocupando una posición de destaque, pela alta produtividade e por ser de fácil cultivo. Com o crescente aumento por alimentos saudáveis, a soja vem ganhando espaço no market com a elaboração de novos produtos como: farinhas de soja, sucos enriquecidos com a soja, queijos, iogurte de soja, leite de soja, extrato hidrossolúveis e proteínas texturizadas. **Objetivo:** Avaliar o perfil do consumidor em relação a soja e seus derivados. **Métodos:** Trata-se de estudo quantitativo, caráter descritivo, realizado na cidade Caxias-MA, no qual entrevistou-se 100 participantes, de ambos os sexos, y diferentes faixas etária, de forma aleatoria em lugares como: supermercados, mercado público, praças e faculdades, através de um questionário sobre ingestão de soja e seus derivados. **Discusión y resultados:** una proteína texturizada de soja y “leite” de soja foram os produtos mais conhecidos e consumidos pelos entrevistados, maioria dos entrevistados relatam 65% não conhecer os benefícios. **Conclusión:** Com base no estudo ainda é pequeno o hábito e frequência de consumir a soja e seus derivados pela população estuda, mesmo o Brasil sendo uns dos grandes produtores mundiais do grão. Isso se deve tanto a falta de información con relación a los beneficios de los productos, quanto falta de vestuario de la población en el consumo o grão como parte de la alimentación habitual.

**Palabras clave:** produto da soja, consumo, propriedades funcionais.

## INTRODUÇÃO

Entre os produtos agrícolas, a soja (*Glycine max*) vem apresentando elevada expansão e ocupando uma posição de destaque, pela alta produtividade e pela fácil adaptação, plantação e crescimento. O consumo de soja e seus derivados está associado aos benefícios à saúde, pois, esta leguminosa é um alimento que apresenta alto valor nutricional, contém mais de 34% de proteína, além de lipídios, cálcio, ferro e compostos bioativos, como a isoflavonas (Ribani et al., 2014).

Dentre os benefícios do consumo da soja, destaca-se sua ação na prevenção de doenças cardiovasculares e redução de sintomas da menopausa, sendo considerada um alimento funcional. Além disto, pessoas intolerantes a lactose e alérgicas a proteína do leite podem optar em consumir produtos à base de soja, pela fácil digestão e baixo quantidade de gorduras quando comparado ao leite (Peron et al., 2012; Blum; Ramoni; Balbi, 2016).

Com aumento da busca pelo consumidor por alimentos saudáveis, os novos produtos derivados de soja, como: farinhas, sucos enriquecidos, queijos, iogurte, leite, extrato hidrossolúveis e proteínas texturizadas, são cada vez mais requeridos. Além disso, a soja e o farelo de soja brasileiro possuem alto teor de proteína e padrão de qualidade *Premium*, o que permite sua entrada em mercados altamente exigentes como os da União Europeia e do Japão (Forest, 2017; Pereira et al., 2017).

A seleção de novos produtos e aceitação ou rejeição de novas tecnologias, no setor agroalimentar resultam de um complexo processo decisório, dependente do contexto socioeconômico, político e cultural, no qual ocorre. As estratégias de diferenciação devem ser entendidas pelas empresas como a busca do estabelecimento de um conjunto de diferenças significativas e valorizadas pelos clientes, as quais poderão ser alcançadas através de preço ou vantagem de custo; atributos e benefícios do produto; serviços agregados; canal de distribuição e imagem da marca (Révillion.; Rosa, 2011).

Considerando estes aspectos, o presente estudo objetivou avaliar o perfil do consumidor em relação a soja e seus derivados na cidade de Caxias-MA, no qual investigou a frequência do consumo, a influência do consumo, a aceitação e o conhecimento do consumidor em relação aos benefícios da soja e seus derivados.

## **MATERIAIS E MÉTODOS**

Tratou-se de um estudo transversal, quantitativo, descritivo sobre o perfil do consumidor em relação a soja e seus derivados, realizado na cidade Caxias-MA. A coleta de dados foi feita de forma aleatória nos seguintes locais: supermercados, mercado público, praças e faculdades (Pereira et al., 2018).

Foram entrevistadas 100 pessoas, no qual foram abordados e convidados a participar da presente pesquisa, em que foram informados sobre os objetivos do estudo e somente participaram após concordaram e assinaram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE. Foram incluídas pessoas de ambos os sexos, com idade superior a 18 anos, e foram excluídos da pesquisa, os participantes que não assinaram o TCLE.

Para avaliar o perfil do consumidor foi empregado um questionário que sobre o consumo alimentar em relação a soja e seus derivados, no qual abordava sobre aceitação destes alimentos, frequência de ingestão, conhecimento dos benefícios, e também foram coletadas informações como a faixa etária, o sexo, e o grau de escolaridade dos entrevistados. Os dados obtidos foram tabulados em planilha do programa Microsoft Excel versão 2013,

analisados quanto à frequência relativa e em seguida organizados em forma de tabelas e figuras.

De acordo com as normas estabelecidas pela resolução 466/2012 que se trata sobre estudos em seres humanos, esta pesquisa foi cadastrada na Plataforma Brasil, e submetida e aprovada pelo Comitê de Ética e Pesquisa, com parecer nº82105417.9.0000.8007.

## RESULTADOS E DISCUSSÃO

A tabela 1 mostra que os consumidores avaliados, constituiu-se de 71% mulheres e 29% homens. Com base no nível de escolaridade, 59% dos entrevistados tinham o ensino superior e a faixa etária predominante foi de 28 anos. Verificou-se que os indivíduos que participaram desta pesquisa foram basicamente de jovens consumidores com alto nível educacional.

**Tabela 1.** Perfil dos consumidores de soja e seus derivados da cidade de Caxias-MA.

Variáveis		%
Gênero	Masculino	29
	Feminino	71
Escolaridade	1º Grau	4
	2º Grau	27
	3º Grau	59
	Pós-Graduação	10
Idade (média)		28 anos

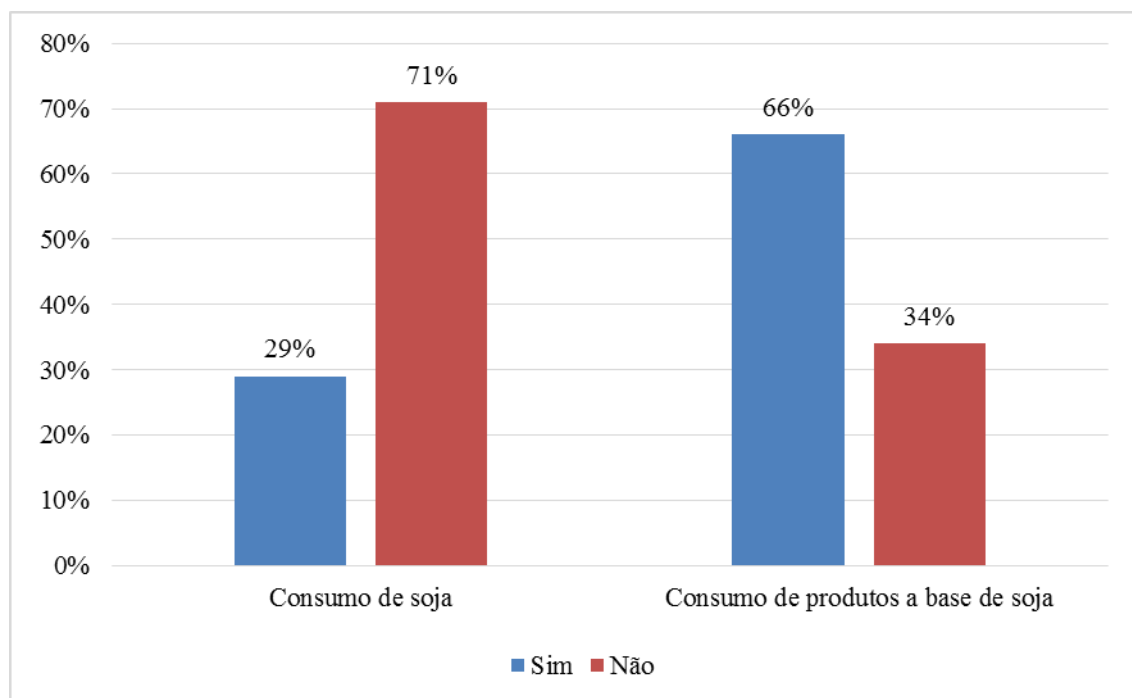
Fonte: Pesquisa direta, 2018.

No estudo de Behrens e Silva (2004), sobre a atitude do consumidor em relação à soja e produtos derivados, 60% pertenciam à faixa etária entre 18 e 25 anos, enquanto que os outros 40% pertenciam à faixa entre 26 e 40 anos. A grande maioria dos entrevistados (90%) possuía pelo menos o segundo grau completo, o que corrobora com este estudo.

Com o intuito de avaliar o perfil dos consumidores em relação a qualidade de alimentos e hábitos de compra, Pinheiro et al. (2011), entrevistaram 130 consumidores, no qual 68,5% eram do sexo feminino e 31,5% do masculino. A faixa etária predominante foi de 21 a 30 anos (41,5%), e maioria dos entrevistados (29,2%) possuía curso superior incompleto. A crescente preocupação de consumidores pela saúde e conseqüente busca por produtos saudáveis, pode justificar o aspecto nutricional como sendo um dos itens de maior importância.

A figura 1 mostra que 71% dos entrevistados não consomem grão de soja e que 66% consomem produtos derivados da soja, verificou-se que a soja em grão é pouco apreciada pelos consumidores da cidade de Caxias-MA, podendo ser influenciado pelo hábito alimentar da região (Figura 1).

**Figura 1.** Distribuição do consumo de soja e seus derivados pelos consumidores de Caxias-MA



**Fonte:** Pesquisa direta, 2018.

No estudo desenvolvido por Bedani et al. (2008) com o intuito de avaliar o consumo de soja e derivados, observaram que 55% dos entrevistados não consome soja, mas o consumo de derivados é bastante significativo entre os indivíduos que participaram do estudo. Todavia, dentre os que consomem esses alimentos destacam-se os que apresentam maior grau de escolaridade e renda familiar, mostrando que tais fatores podem influenciar no consumo.

Arruda (2017) observou que 58,6% dos avaliados não consomem produtos à base de soja e 41,4% consomem produtos à base de soja. Uma justificativa para maior consumo de derivados da soja é a sua maior disponibilidade no mercado, em vista que alguns produtos possuem em sua composição derivados da soja como ingredientes.

No trabalho de Dotto et al. (2015), ao estudar a percepção dos consumidores de soja na Cidade de Júlio de Castilhos (RS), do total de 150 consumidores entrevistados, quando questionados sobre o consumo dos alimentos derivados da soja apenas 34% consumiam, 43% afirmaram já ter consumido e 23% relataram nunca ter consumido. Esse baixo consumo pode

estar relacionado ao desconhecimento das vantagens relacionadas ao produto, fator também constatado pela pesquisa em que a maior parte da amostra de consumidores entrevistados relata que desconhece os benefícios da soja para a saúde.

Soja e produtos à base de soja, têm sido muito consumidos em função do seu valor nutritivo (alto conteúdo e boa qualidade nutricional das proteínas), presença de compostos bioativos (principalmente as isoflavonas) e estes compostos são relacionados às alegações positivas na saúde humana, principalmente àquelas relacionados a menopausa, menor índice de incidência de câncer e obesidade (Alezandro et al., 2011; Roriva et al., 2012; Cardoso et al., 2015).

A soja contém fibras solúveis e outros constituintes que são efetivas no controle da obesidade, diabetes tipo II e na redução dos níveis sanguíneos de LDL colesterol. Quanto maior o consumo de soja, menor a incidência de obesidade central e hiperuricemia (Liu et al., 2014; Bedani et al., 2015). Todos esses benefícios e as suas inúmeras aplicações têm incentivado o desenvolvimento de novas possibilidades para a incorporação de grãos de soja em novos produtos e isto permite que a população obtenha o efeito positivo atribuído ao seu consumo (Jaekel et al., 2010; Marin et al., 2014; Vieira et al., 2018).

A tabela 2 mostra o perfil de consumo de soja e derivados, nota-se que dentre os derivados de soja, a proteína texturizada de soja foi o produto com maior percentual de consumo, correspondendo a 39%, contudo 26% dos avaliados afirmaram que consomem de forma esporádica, 65% não conhecem os benefícios do consumo destes produtos (Tabela 2).

**Tabela 2.** Caracterização do perfil de consumo de soja e derivados na cidade de Caxias-MA

<b>Itens</b>	<b>Opções</b>	<b>%</b>
<b>Derivados da soja</b>	Leite de soja	15
	Suco de soja	5
	Proteína texturizada de soja	39
	Iogurte	4
	Tofu (queijo de soja)	3
<b>Frequência de consumo</b>	Diariamente	14
	Semanalmente	9
	Quinzenalmente	8
	Mensalmente	9
<b>Motivo do consumo</b>	Esporadicamente	26
	Saudável	18
	Agradável	15
	Necessidade	14
<b>Horário de consumo</b>	Outros	19
	No café da manhã	13
	No lanche	20

	Antes de dormir	5
	Outros	28
<b>Motivo do não consumo</b>	Não gosta	8
	Preço	2
	Nunca provou	2
	Falta de hábito	12
	Outros	10
<b>Conhecimento dos benefícios</b>	Sim	35
	Não	65
<b>Conhecimento de marca</b>	Sim	42
	Não	58
<b>Compra de algum produto hoje</b>	Sim	9
	Não	91

Fonte: pesquisa direta, 2018.

No estudo realizado por Felix et al. (2011) mostrou que 45% dos provadores raramente consomem grãos de soja ou derivados, 25% consomem semanalmente, 13% mensalmente e 5% nunca consomem. Já os que consomem os grãos ou derivados quinzenalmente e diariamente representou uma menor parte da população em questão, com 8% e 5%, respectivamente.

Na pesquisa de Arruda (2017) sobre consumo de soja e derivados, dentre os avaliados, 72,7% declararam consumir duas vezes por semana, 10,9% uma vez ao dia, 6% dos avaliados referiram consumir duas vezes ao dia e 9,1% mais de 2 vezes ao dia. Entre os que não consumiam, constatou-se que 83,3% dos não possuem o hábito de consumir produtos à base de soja, e 7,7% justificaram que é devido ao sabor desagradável da soja, e 6,4% consideram estes alimentos de alto custo.

Vários produtos podem ser elaborados à partir da soja, tanto para uso direto na alimentação humana, quanto indiretamente com a finalidade de aumentar o valor nutricional e a qualidade funcional de outros produtos. Dentre as possibilidades de consumo da soja, destaca-se os grãos, proteína texturizada (PTS), concentrado e extrato hidrossolúvel de soja (EHS) (Lemos et al., 1997; Barbosa et al., 2006).

No presente estudo, 39% dos entrevistados consomem a proteína texturizada de soja. Outro alimento derivado da soja mais consumido (15%) é o “leite de soja” (extrato hidrossolúvel de soja (EHS)), no qual é encontrado de diversas formas: na forma tradicional, aromatizado, suplementado com vitaminas, açúcar e minerais como o cálcio, que não está presente na soja, mas pode este mineral pode ser adicionado ao produto através dos processos

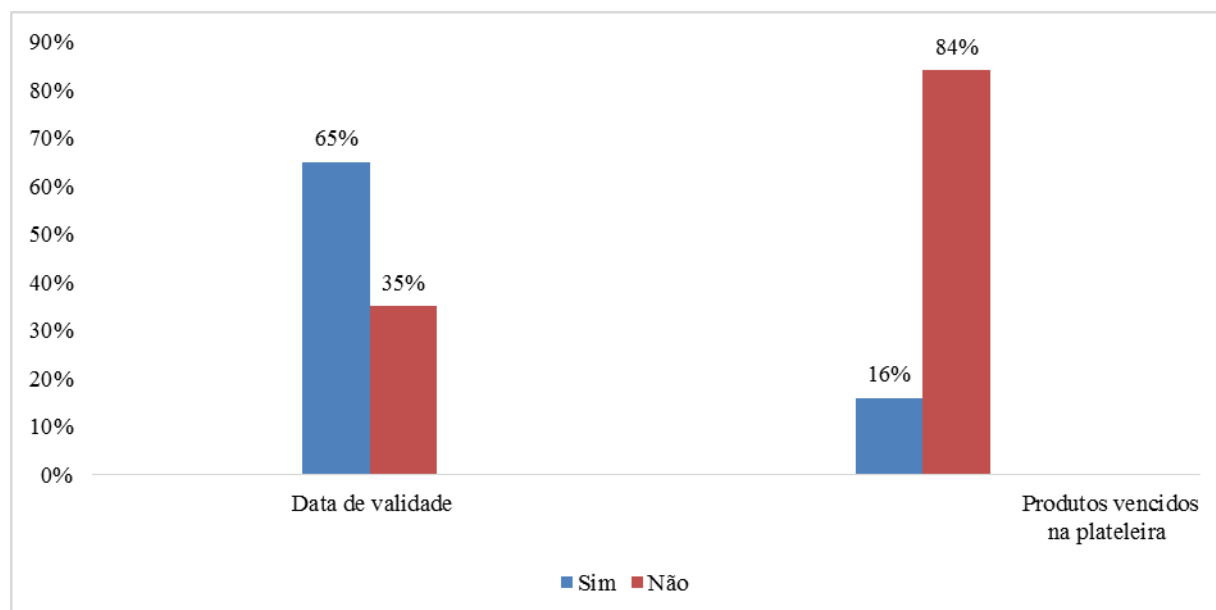


de industrialização, a adição de vitaminas e minerais melhora o seu valor nutricional e a adição de sabores melhora sua aceitação no paladar dos consumidores (He; Chen et al., 2012).

Segundo Peixoto et al. (2011), estudos têm demonstrado os efeitos do consumo da soja e seus fitoestrógenos no metabolismo do açúcar, lipídios e dos hormônios, a desordem do balanço energético e neuro-hormonal provocados pela obesidade pode induzir vários fatores de riscos como hiperinsulinemia, resistência à insulina e anormalidades no metabolismo lipídico. Observa-se ainda, que mesmo com a grande produção agrícola brasileira, o consumo do grão e seus produtos derivados pela população ainda não é satisfatório, isso se deve tanto à falta de informação com relação aos benefícios do seu consumo, quanto pela falta de costume da população em consumir o grão como parte da alimentação usual (Zakir; Freitas, 2015).

Em relação ao hábito de avaliar os rótulos dos produtos consumidos e se já encontraram algum produto vencido na prateleira, 65% dos consumidores afirmaram observar os rótulos, e 84% nunca verificou grão de soja ou produto derivado vencido na prateleira (Figura 3).

**Figura 3.** Hábito de leitura dos rótulos e identificação de produtos vencidos



**Fonte:** Pesquisa direta, 2018

No estudo realizado por Pinheiro et al. (2015), com o objetivo de avaliar o perfil de consumidores em relação aos aspectos de qualidade nutricional e tecnológica dos alimentos, e também o comportamento dos mesmos no momento da compra de um produto, contataram que 85,4% dos consumidores afirmaram observar os rótulos, e 65,4% a tabela nutricional. Dentre os itens do rótulo dos produtos, a datas de validade e de fabricação foram os itens que

chamaram mais atenção dos entrevistados, e afirmaram que a composição nutricional e o preço são fatores decisivos para compra de um produto.

No trabalho desenvolvido por Andrade (2012), com o objetivo de caracterizar o consumidor de alimentos orgânicos em Belo Horizonte – MG, averiguou que 32,5% dos entrevistados tem o hábito de ler o rótulo dos produtos. Segundo os entrevistados, a presença de informações específicas no rótulo era essencial para a efetivação da compra do produto, dentre as quais informações sobre benefícios à saúde (26,9%) e presença do selo de certificação (17,7%).

Em especial, a rotulagem nutricional pode ser um instrumento capaz de proporcionar conhecimento e mudança de comportamento, sendo apontada como uma das estratégias políticas para prevenção da obesidade (Hawkes et al., 2015). Trabalhados de forma efetiva e consciente, com linguagem menos técnica e legibilidade adequada, os rótulos podem contribuir para a redução de gastos pelo sistema de saúde com a obesidade e outras DCNT (Roberto et al., 2015; Silva; Senger, 2014).

Entre os brasileiros, pesquisas mostram que são altos os percentuais de respostas dos consumidores que dizem ler os rótulos dos alimentos, porém a informação mais consultada é a data de validade. Os consumidores possuem uma tendência a ler o rótulo dos alimentos, o que acham importante; no entanto, observa-se que eles ainda detêm baixo conhecimento com relação à tabela nutricional e à lista de ingredientes, o que dificulta a realização de escolhas mais saudáveis (Silva & Senger, 2014; Soares, Moura & Silva, 2016).

Um dos problemas em relação ao conteúdo dos rótulos de alimentos é a falta de confiança na informação: os consumidores acreditam que as informações contidas ali são manipuladas pelas próprias empresas, interessadas no lucro, e que estas informações não sofrem fiscalização nenhuma. Percebe-se, assim, a importância do desenvolvimento de políticas na área da educação e comunicação por parte das empresas, para que o consumidor possa compreender o que o rótulo informa (Marzarotto; Silva, 2016).

## **CONSIDERAÇÕES FINAIS**

A partir dos resultados obtidos é possível identificar que o consumo de soja e derivados é pouco valorizada na cidade avaliada, uma vez que não é um alimento comum na região, porém é necessário esclarecer a população sobre os benefícios deste alimento, bem como seus impactos na saúde e formas de consumo.

O número de consumidores de grão de soja na cidade de Caxias-MA é pequeno, contudo notou-se que o consumo dos derivados é mais frequente, poucos conhecem os benefícios associados a ingestão destes produtos, no qual a falta de hábitos é um dos fatores que contribuem para este baixo percentual de consumidores.

Neste sentido, são necessários estudos de intervenção no sentido de esclarecer a população sobre a composição nutricional da soja, para qual público é mais indicado, quem deve evitar o consumo, em vista que a população da cidade avaliada não conhece seus componentes nutricionais.

## REFERÊNCIAS

- Alezandro, M.R., Granato, D., Lajolo F. M. & Genovese, M. I. (2001). Nutritional aspects of second generation soy foods. *J. Agri. Food Che.*, 59 (10): 5490-5497.
- Andrade, L. M. S. & Bertoldi, M. C. (2012). Atitudes e motivações em relação ao consumo de alimentos orgânicos em Belo Horizonte, MG. *Brazilian Journal of Food Technology*, 15: 31-40.
- Arruda, É. F, Oliveira, A. & De Oliveira, A. D. (2017). Avaliação de sorvete tipo iogurte à base de soja com a adição de microrganismos probióticos. *Episteme Transversallis*, 9 (2).
- Barbosa, A. C. L. *et al.* (2006). Teores de isoflavonas e capacidade antioxidante da soja e produtos derivados. *Ciênc. Tecnol. Alim.*, 26 (4): 921-926.
- Bedani, R., Miguel, D. P., Chaves, I. R., Jung, E. B., Oliveira, P. F., Guaglianoni, D. G., & Rossi, E. A. (2008). Consumo de soja e seus produtos derivados na cidade de Araraquara-SP: um estudo de caso. *Revista Alimentos e Nutrição Araraquara*, 18(1), 27-34.
- Bedani, R., Vieira, A.D.S., Rossi, E.A. & Saad, S.M.I. (2014). Tropical fruit pulps decreased probiotic survival to invitro gastrointestinal stress in synbiotic soy yoghurt with okara during storage. *LWT Food Sci. Technol.*, 55 (2): 436-443.
- Behrens, J.H. & Da Silva, M.A.A.P. (2004). Atitude do consumidor em relação à soja e produtos derivados. *Ciênc. Tecnol. Aliment.*, 24(3): 431-439.

Blum, J. E. S., Ramoni, E. O. & Balbi, M. E. (2016). Elaboration of aqueous extract (milk) seed from germinated sunflower (*Helianthus annuus L., Asteraceae*). *Visão Acadêmica*, 17: 1-12.

Cardoso, M. H., Costa, J. F., Marto, R.H. & Neves, M. F. T. (2015). Soybean, mango and ginger beverage: nutritional information, sensory evaluation and consumption intent. *Revista HUPE*, 14 (1):18-26.

Dotto, D.M.R, Colpo, R.R, Iop, S.C.F. & Cirolini, A. (2015). Percepção dos consumidores de soja e derivados na cidade de Júlio de Castilhos (Rs) – Brasil. *Rev. Agro. Amb.*, 8 (3):585-600.

Forest, R. (2017). Análise das variáveis que interferem na produção de soja na região de Ponta Porã/MS. *Revista Magsul de Administração e Contabilidade*, 1 (1): 62-76.

Felix, M. A., Canniatti, B. S. G., Vasques, F. M. & Flávia, M. (2011). Análise sensorial dos grãos de soja (*Glycine max (L.) Merrill*) tostados por diferentes tratamentos. *Ciência e Tecnologia de Alimentos*, 31 (1).

Hawkes, C., Smith, T. G., Jewell, J., Wardle, J., Hammond, R. A., Friel, S., Thow, A. M., & Kain, J. (2015). Smart food policies for obesity prevention. *The Lancet*, 385(9985), 2410-2421.

He, F.J., & Chen, J.Q. (2013). Consumption of soybean, soy foods, soy isoflavones and breast cancer incidence: Differences between Chinese women and women in Western countries and possible mechanisms. *Food Science and Human Wellness*, 2: 146-161.

Lemos, J. L. S., Costa De Mello, M., & Cabral, L.C. (1997). Estudo da solubilidade das proteínas de extratos hidrossolúveis de soja em pó. *Rev. Ciênc. Tecnol. Alim*, 17 (3):337-340.

Marin, M., Madruga, N. A., Rodrigues, R. S., & Machado, M. R. G. (2014). Caracterização físico-química e sensorial de bebida proteica de soja. *Boletim Ceppa.*, 33 (6): 93-104.

Marzarotto, B., & Alves, M.K. (2017). Leitura de rótulos de alimentos por frequentadores de um estabelecimento comercial. *Ciência e Saúde*, 7;10(2):102-108.

Jaekel, L. Z., Rodrigues, R. S., & Silva, A. P. (2010). Avaliação físicoquímica e sensorial de bebidas com diferentes proporções de extrato de soja e de arroz. *Ciênc Tecnol Aliment.*, 30 (2): 342-348.

Pereira, F. P., Santos, O. A. R., Resende, R. C. M., & Henriques, B. O. (2017). Avaliação comparativa da composição nutricional do leite de soja em relação ao leite de vaca com e sem lactose. *Revista Acadêmica Conecta FASF*, 1(2).

Pereira, A.S. et al. (2018). Metodologia da pesquisa científica. [e-book]. Santa Maria/RS. Ed. UAB/NTE/UFSM. Disponível em: [https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/15824/Lic\\_Computacao\\_Metodologia-Pesquisa-Cientifica.pdf?sequence=1](https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/15824/Lic_Computacao_Metodologia-Pesquisa-Cientifica.pdf?sequence=1). Acesso em: 01 set. 2019.

Pinheiro, A. F., Cardoso, W. S., Chaves, K. F., Oliveira, A. S. B., & De Almeida Rios, S. (2015). Perfil de consumidores em relação à qualidade de alimentos e hábitos de compras. *Journal of Health Sciences*, 13(2):95-102.

Peron, A. P., Dos Santos, J. F., Mantovani, D., & Vicentini, V. E. P. (2012). Utilização das isoflavonas presentes na soja (*Glycine max (L) Merril*) na prevenção e tratamento de doenças crônicas—uma breve revisão. *Arquivos do Museu Dinâmico Interdisciplinar*, 12(2), 51-57.

Peixoto, J. C., Feijó, A.P., & Santana, A.B. (2011). Benefícios da soja no controle da Obesidade. *Revista Eletrônica Novo Enfoque*, 12: 47-67.

Revillion, J. P. P., & Rosa, N. P. (2011). Fatores estratégicos explorados pelas empresas processadoras de lácteos para inserir-se no mercado de bebidas à base de soja. *Revista Ciência rural*, 41(6):1108-1113.

Ribani, M., Collins, C. H., Grespan, B., & Carla, B. (2014). Desenvolvimento e validação de método para separação de isoflavonas em extrato seco de soja. *Ciência e Natura*, 36(3):501-510.

Roberto, C. A., Swinburn, B., Hawkes, C., Huang, T. T., Costa, S. A., Ashe, M., Zwicker, L., Cawley, J., & Brownell, K. D. (2015). Patchy progress on obesity prevention: emerging examples, entrenched barriers, and new thinking. *The Lancet*, 385(9985), 2400-2409.

Roviraa, A. P., & Casellas, Y. N. M. C. (2012). Efecto del consumo de soja en relación con los síntomas de la menopausia. *Revista Espanola de Nutricion Humana y Dietética*, 16 (2): 69-67.

Silva, A. M. P. da., & Senger, M. H. (2014). A informação nutricional na rotulagem obrigatória dos alimentos no Brasil: percepções sobre fatores motivadores e dificultadores de sua leitura e compreensão. Resultados de um estudo exploratório com grupos focais. *Nutrire Rev. Soc. Bras. Aliment. Nutr*, 39(3), 327-337.

Soares, D. J., Moura, L. G. de, Neto, & Silva, L. M. R. da. (2016). Análise do comportamento dos consumidores com relação à compreensão e entendimento das informações dos rótulos de alimentos. *Agropecuária Técnica*, 37(1).

Vieira, J. P., Gonçalves, J., Santos, D.C, & Egea, M. B. (2018). Estudo do processo fermentativo de bebida de soja (*Glycine max*) adicionada de frutose e sucralose. *Revista Eixo*, v. 7, n. 1.

Zakir, M.M., & Freitas, I.R. (2015). Benefícios à saúde humana do consumo de isoflavonas presentes em produtos derivados da soja. *J. Bioen. Food Sci*, 2 (3): 107-116.

#### **Porcentagem de contribuição de cada autor no manuscrito**

Rayane Rangel Cunha da Silva – 20%  
Nathalia Cardoso Nascimento – 16%  
Irislene Costa Pereira – 16%  
Risley Nikael Medeiros Silva – 16%  
Renan Elan da Silva Oliveira – 16%  
Francisco Cesino de Medeiros Júnior – 16%