

## **ANÁLISE DA PERCEPÇÃO DOS ATRIBUTOS DO SELO ORGÂNICO: UM ESTUDO COM CONSUMIDORES DO INTERIOR DO ESTADO DE SÃO PAULO**

**ANDERSON RODOLFO DE LIMA**

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA JÚLIO DE MESQUITA FILHO (UNESP)  
anderson.hbo@gmail.com

**KARINA TONELLI SILVEIRA DIAS**

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA JÚLIO DE MESQUITA FILHO (UNESP)  
kaasdias@live.com

**JESSICA DOS SANTOS LEITE GONELLA**

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA JÚLIO DE MESQUITA FILHO (UNESP)  
jessica\_gonella@gmail.com

**SERGIO SILVA BRAGA JUNIOR**

UNIVERSIDADE ESTADUAL PAULISTA JÚLIO DE MESQUITA FILHO (UNESP)  
sergio@tupa.unesp.br

## **Introdução**

A agricultura orgânica se tornou uma alternativa para os consumidores que visam a o bem estar social e ambiental. A produção orgânica contempla a segurança alimentar por meio da utilização efetiva e sustentável dos recursos naturais em um ambiente onde a produção em grandes escalas têm ocasionado conseqüências desafiadoras para a natureza, como por exemplo a deterioração do solo e a perda efetiva da sua produtividade e fertilidade, marcando um decréscimo considerável da biodiversidade.

## **Problema de Pesquisa e Objetivo**

Será que os consumidores da região da Alta Paulista no interior do estado de São Paulo percebem os atributos do selo orgânico? Neste sentido buscou-se analisar a percepção dos consumidores no varejo da Região da Alta Paulista quanto aos atributos do selo orgânico

## **Fundamentação Teórica**

A certificação orgânica ocorre em uma diversidade de níveis, incluindo o local da produção, o sistema de produção, o processamento e/ou o sistema de distribuição, o que, para o produtor, além de assegurar a qualidade dos produtos, contribui para a manutenção nos mercados nacionais e internacionais, e, para o consumidor, traz a garantia de um produto diferenciado e isento de fraudes.

## **Metodologia**

Foi realizada uma pesquisa exploratória de natureza qualitativa e quantitativa por meio de uma pesquisa de campo no principal supermercado da cidade de Tupã, interior do Estado de São Paulo. Entrevistando a uma amostra de 60 consumidores que realizaram compras naquele varejo durante o período da pesquisa foi possível observar as características do selo orgânico e as percepções do consumidor para as características do selo orgânico. O software SPSS 22.0 foi utilizado para análise de frequências e SmartPLS 2.0 - M3 foi utilizado para avaliar a modelagem de equações estruturais (MEE)

## **Análise dos Resultados**

Neste modelo é possível observar que as características do selo orgânico são refletidas na percepção do consumidor quanto ao selo. Isto significa que as características que compõem a avaliação do selo orgânico são as características que o consumidor espera “comprar” em um produto que carrega o selo.

## **Conclusão**

Pode ser possível afirmar que a teoria de que o comportamento é influenciado pelo conhecimento, mais especificamente o consumo sustentável estando diretamente relacionado com o nível de conhecimento das características ambiental do produto pelo consumidor vem se consolidando ao longo do tempo e cada vez mais.

## **Referências Bibliográficas**

- BRAGA JUNIOR, Sergio Silva; SILVA, D. Consumo de produtos verdes no varejo: A intenção de compra versus a compra declarada. *Agroalimentaria*, v. 20, n. 39, p. 155-170, 2014.
- CHERIAN, Jacob; JACOB, Jolly. Green marketing: A study of consumers' attitude towards environment friendly products. *Asian social science*, v. 8, n. 12, p. p117, 2012.
- HAIR JUNIOR, J. F.; HULT, G. T. M.; RINGLE, C.; SARSTEDT, M. A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM). SAGE Publications, Incorporated, 2013.

# ANÁLISE DA PERCEPÇÃO DOS ATRIBUTOS DO SELO ORGÂNICO: UM ESTUDO COM CONSUMIDORES DO INTERIOR DO ESTADO DE SÃO PAULO

## INTRODUÇÃO

No mundo atual as informações fluem de forma rápida, simples e dinâmica e isso muda a percepção que os consumidores tem sobre meio ambiente e passam a cobrar das marcas que compram sobre responsabilidade ambiental, principalmente no varejo supermercadista que vende produtos básicos que na sua maioria tem origem vegetal e animal os quais são os principais alvos na questão ambiental, de acordo com Brito et al (2010) “Nos últimos anos, o tema sustentabilidade vem sendo divulgado nas mídias impressa, escrita e falada. Com isso, o consumidor vem sendo constantemente exposto a esse conceito, o que pode influenciar a sua decisão de compra de produtos. ”

A agricultura orgânica se tornou uma alternativa para os consumidores que visam a o bem estar social e ambiental. A produção orgânica contempla a segurança alimentar por meio da utilização efetiva e sustentável dos recursos naturais em um ambiente onde a produção em grandes escalas têm ocasionado conseqüências desafiadoras para a natureza, como por exemplo a deterioração do solo e a perda efetiva da sua produtividade e fertilidade, marcando um decréscimo considerável da biodiversidade.

Segundo a International Federation on Organic Agriculture - IFOAM (2009) a agricultura orgânica tem como foco a qualidade do solo, da população e do ecossistema, não utilizando nos sistemas produtivos agrotóxicos, transgênicos, fertilizantes sintéticos, e, além disso, não sendo processados com radiação ionizadora ou aditivos. O produtor deve respeitar normas em todo o processo produtivo, mantendo-o isento de quaisquer resíduos de agroquímicos prejudiciais à saúde humana e animal.

Além das vantagens que incorrem sobre a qualidade e segurança dos alimentos, bem como de ganhos identificados na redução da assimetria de informação ao longo da cadeia agroindustrial, pode-se citar os benefícios para o produtor/empresa, já que a possibilita o acesso a novos mercados, a agregação de valor aos produtos e melhorias substanciais na imagem organizacional (PERETTI; ARAÚJO, 2010).

Com isso percebe-se que essa consciência social é algo que está crescendo com os anos, porém ainda não é algo pleno na sociedade, contudo Brandão (2010) diz que no futuro na hora da compra o consumidor vai passar a cada vez mais a optar por produtos que tem um menor impacto ambiental para serem produzidos, transportados e comercializados e quem sejam produzidos por empresas que demonstrem praticarem ações de responsabilidade ambiental e social e Deus et al (2010) também conclui que “Os iniciantes aumentaram suas preferências por produtos com qualidade ambiental. Isso mostra que as pessoas estão cada vez mais conscientes [...]”

Brito et al (2010) dizem que na ordem de escolha do consumidor está em primeiro lugar a segurança e saúde do produto, em segundo lugar encontra-se a sua autenticidade, em terceiro o aspecto visual superior, e só depois vem a condição de ser ecologicamente correto, isso desconsiderando o fator preço dos produtos.

Contudo toda preparação e precaução para que um produto não prejudique o meio ambiente gera custos para empresa, custos esses que as empresas costumam repassar para o valor de venda do produto, mas mesmo os consumidores estando dispostos a pagar um pouco mais por um produto de certificação garantida não se sabe até quanto os consumidores estão dispostos a pagar por esse diferencial (SERPA; FOURNEAU, 2007, p.86).

Uma pesquisa realizada pelo Instituto Akatu (2007) demonstra que 28% dos Paulistanos se consideram engajados quando o assunto se trata de consumo, ou seja, eles consideram que este fator influencia na sua escolha de compra.

Sendo assim percebe-se que as empresas têm um grande desafio diante desse novo cenário de preocupação ambiental que tende a crescer e se desenvolver nos próximos anos, aumentando ainda mais a exigência do consumidor e conseqüentemente o dispêndio das empresas com esse tema. Sendo assim, espera-se responder o seguinte problema: Será que os consumidores da região da Alta Paulista no interior do estado de São Paulo percebem os atributos do selo orgânico?

Neste sentido buscou-se analisar a percepção dos consumidores no varejo da Região da Alta Paulista quanto aos atributos do selo orgânico. A pesquisa foi realizada na saída de um supermercado e foram pesquisados 60 consumidores que estava saindo do supermercado após realizar suas compras. Como resultado foi possível perceber que as características que definem a certificação em um determinado produto são características percebidas pelo consumidor.

## **CERTIFICAÇÕES E O SELO ORGÂNICO**

De acordo com Zander e Hamm (2010, p. 495), os consumidores respondem à crítica da globalização da agricultura, suas questões econômicas, ambientais e sociais com mudanças nos padrões de compra, passando a preferir produtos obtidos com padrões éticos específicos. Isso significa dizer que não apenas a remuneração dos produtores deve ser mais alta ou estável, mas que um consumo ético leva em consideração a redução da emissão de gases de efeito estufa, a proteção de florestas tropicais, a eliminação de trabalho infantil e escravo, etc.

Além das cobranças realizadas pelos consumidores relacionadas às características tangíveis dos produtos, como cor, tamanho, ausência de defeitos, exigências em relação às características intangíveis no que diz respeito às questões ambientais, como a proteção da degradação do solo, responsabilidade social e segurança dos alimentos emergiram como novas demandas. Por conta do surgimento destas necessidades no mercado, novas práticas agrícolas com finalidade na obtenção de produtos saudáveis e livres de resíduos tóxicos, isto é, produzidos em harmonia com o meio ambiente têm ocorrido, sendo uma delas a agricultura/produção orgânica (NEVES, 2005, p. 7).

Muitos aspectos éticos deste novo tipo de consumo podem ser transmitidos através de padrões e normas, os quais são transmitidos aos consumidores por meio do emprego de corretas estratégias de marketing (ZANDER; HAMM, 2010, p. 495). Neste sentido, de acordo com Neves (cap. 11) “os selos podem ajudar a distinguir o produto frente à concorrência e justificar a conquista de um prêmio, um diferencial no preço do produto”, por exemplo. Para a autora, a distinção fica a cargo dos certificados de origem do produto, constantes no rótulo, cuja mensagem transmitida diz respeito a uma certificação que agrega confiabilidade às qualidades subscritas no selo em exibição.

Deve-se ter conta que regulamentação e certificação são coisas distintas. A primeira relaciona-se a critérios oriundos de ação governamental para a prevenção de fraudes, já a segunda diz respeito a adequação a tais critérios. O papel da certificadora, portanto, seria a anuência por escrito de que os padrões para a produção – no caso deste estudo a produção orgânica – estão sendo observados, dando então legitimidade a referida qualidade imbuída no entendimento legal proposto do que caracteriza tal produto como orgânico (NEVES, docs 195).

A certificação orgânica ocorre em uma diversidade de níveis, incluindo o local da produção, o sistema de produção, o processamento e/ou o sistema de distribuição, o que, para o produtor, além de assegurar a qualidade dos produtos, contribui para a manutenção nos mercados nacionais e internacionais, e, para o consumidor, traz a garantia de um produto diferenciado e isento de fraudes (NEVES, cap. 11; PINHEIRO, 2012, p. 14).

A produção orgânica vem crescendo consideravelmente nos últimos três decênios, tanto em relação à área cultivada quanto em relação ao número de produtores que adotam tal prática. Essa propagação pode estar fundamentada na tendência por uma alimentação saudável e isenta de substâncias químicas que podem alterar a qualidade dos alimentos e saúde de quem os consome (CALDAS et al., 2010). As certificações e outras medidas utilizadas para o controle dos riscos da cadeia agroindustrial também são adotados com o objetivo de diminuir as fragilidades dos sistemas produtivos, reduzindo de forma considerável os riscos de contaminação alimentar (HOBBS, 2010; VINHOLIS; DE TOLEDO; SOUZA FILHO, 2012).

Nesse sentido, Caldas et al. (2010) afirma que a certificação pode ser considerada como um mecanismo que além de garantir a qualidade do produto agroalimentar também considera as interações que ocorrem durante o processo produtivo da cadeia agroindustrial, abarcando implicações como a preservação do meio ambiente, bem-estar animal e o comércio justo, se tornando um importante assegurador das informações contidas no selo (SILVA; OLIVEIRA, 2013). A Associação Brasileira de Normas Técnicas (ABNT) define a certificação como um processo no qual uma instituição de terceira parte realiza auditorias marcadas por controle no processo produtivo, além de análise de amostras e ensaios para identificar se o produto está em conformidade com os requisitos obrigatórios (ABNT, 2016).

De acordo com Scalco e Servi (2014), os alimentos orgânicos são livres de agrotóxicos, adubos químicos e outras substâncias que podem afetar de forma negativa o meio ambiente, além disso o sistema produtivo orgânico deve promover o uso respeitável e consciente do solo, da água e do ar, sempre se atentando às interações sociais e culturais. Ademais, além de serem isentos de agrotóxicos, também não devem possuir hormônios, organismos geneticamente modificados, antibióticos, radiação ionizante, aditivos químicos como corantes e aromatizantes, sendo considerado mais saudável e seguro (AZEVEDO et al., 2016).

Deste modo, atua de forma a assegurar a informação ao consumidor de que o produto possui todos os requisitos técnicos para ser classificado com orgânico, diminuindo de forma considerável a assimetria de informação (HATANAKA; BAIN; BUSCH, 2005). Segundo Foster et al. (2006) a produção orgânica garante a segurança alimentar considerando a conservação dos recursos naturais, tendo em vista a degradação ambiental provocada pela produção em larga escala, caracterizada pela deterioração do solo e a consequente perda da sua produtividade.

Por se tratarem de bens de crença, no qual o consumidor não consegue auferir sua efetividade e confirmar seus atributos seja por no ato da compra ou do consumo, as singularidades intangíveis desses produtos devem ser garantidas por meio de uma certificação, que geralmente são realizadas por uma certificadora de terceira parte que deve estar vinculada ao Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA) (VINHOLIS; TOLEDO; SOUZA FILHO, 2012).

A empresa ou produtor que implementa a certificação nos seus produtos passam a integrar o selo que deverá ser impresso no rótulo ou afixado na embalagem, assim, o consumidor final terá sua incerteza reduzida ou eliminada quanto a acreditação na certificação adquirida (MAPA, 2016).

## **COMPORTAMENTO DO CONSUMIDOR**

De acordo com Richers (1984), caracteriza-se o comportamento do consumidor pelas atividades mentais e emocionais realizadas na seleção, compra e uso de produtos/ serviços para a satisfação de necessidades e desejos. Para Kotler e Keller (2006), uma vez que o propósito do marketing é atender e satisfazer às necessidades e aos desejos dos consumidores, torna-se fundamental conhecer o seu comportamento de compra.

Churchill e Peter (2000) consideram no processo de compra do consumidor em influências sociais e influências situacionais. Para Engelet al. (2000) as variáveis que influenciam no processo de decisão de compra encontram-se divididas entre as influências ambientais, as diferenças individuais e os fatores pessoais.

Solomon (2002) compreendem que o indivíduo, como consumidor, sofre influências psicológicas, pessoais, sociais e culturais. Kotler (1998), corroborando os princípios conceituais dos referidos autores, adaptou os conceitos teóricos apresentando um modelo que demonstra os fatores psicodinâmicos internos e externos que atuam sobre o consumidor.

### **Fatores culturais**

São os fatores que exercem a mais ampla e profunda influência sobre os consumidores, de acordo com Kotler e Keller (2006). Os fatores culturais encontram-se subdivididos em três: cultura, subcultura e classe social.

A primeira definição do termo “cultura” é aquela que se refere a todos os aspectos gerais da realidade social. Para Santos (1994, p. 7), “cultura diz respeito às maneiras de conceber e organizar a vida social e seus aspectos materiais, o modo de produzir para garantir a sobrevivência e o modo de ver o mundo”. Por isso, segundo o autor, ao se discutir sobre cultura, deve-se sempre ter em mente a humanidade em toda a sua riqueza e multiplicidade de formas de existência.

Kotler (1998, p.162) diz que “cada cultura consiste em subculturas menores, as quais fornecem identificação mais específica e socialização para os seus membros”. As subculturas incluem as nacionalidades, religiões, grupos raciais e regiões geográficas.

De acordo com Kotler (1998, p.163), “classes sociais são divisões relativamente homogêneas e duradouras de uma sociedade, que são ordenadas hierarquicamente e cujos membros compartilham valores, interesses e comportamentos similares”. Nesse sentido, tendo-se por base Churchill e Peter (2000), a distribuição da população brasileira em classes sociais, segundo o Critério Brasil, dá-se em função de um sistema de pontuação baseado na posse de bens de consumo duráveis, instrução do chefe da família e outros fatores, como a presença de empregados domésticos.

### **Fatores sociais**

Na seqüência têm-se os fatores sociais como grupos de referência, família, papéis e posições sociais que acabam por influenciar o comportamento de compra (KOTLER; KELLER, 2006).

### **Fatores pessoais**

Dizem respeito às características particulares das pessoas, ou seja, momentos e vivências pelas quais um indivíduo está passando, os quais acabam por interferir nos seus hábitos e nas suas decisões de consumo. Kotler (1998) apresenta cinco elementos que constituem os fatores pessoais: idade e estágio do ciclo de vida, ocupação, condições econômicas, estilo de vida e personalidade.

### **Fatores psicológicos**

Segundo Sant’Anna (1989), para que um consumidor tome a decisão de compra é preciso que na sua mente se desenvolvam os seguintes estados: existência de uma necessidade, consciência desta necessidade, conhecimento do objeto que a pode satisfazer, desejo de satisfazê-la e decisão por determinado produto. Nesse sentido, conforme Kotler (1998), existem quatro importantes fatores psicológicos que influenciam as escolhas dos consumidores: motivação, percepção, aprendizagem e crenças e atitudes.

## **METODOLOGIA**

Para a verificação do objetivo proposto pelo presente trabalho, foi realizada uma pesquisa exploratória de natureza qualitativa e quantitativa por meio de uma pesquisa de campo

no principal supermercado da cidade de Tupã, interior do Estado de São Paulo. Entrevistando a uma amostra de 60 consumidores que realizaram compras naquele varejo durante o período da pesquisa foi possível observar as características do selo orgânico e as percepções do consumidor para as características do selo orgânico.

Quanto à justificativa do método utilizado, o qualitativo, segue a natureza exploratória com uma amostragem não probabilística por conveniência e quantitativa por caracterizar uma abordagem em campo buscando as características situacionais apresentadas pelos entrevistados para gerar medidas quantitativas dos atributos observados por estes (Aaker, Kumar & Day, 2004).

**Quadro 1** – Escala utilizada para a pesquisa

Construto	No.	Itens
Característica do Selo (CS)	CS_1	Sempre escolho um produto que é menos prejudicial às outras pessoas e ao meio ambiente, quando avalio dois produtos concorrentes.
	CS_2	Eu já troquei ou deixei de usar produtos por razões ecológicas.
	CS_3	Entendo que produtos orgânicos não causam impacto no meio ambiente
	CS_4	Estou disposto a evitar produtos fabricados que prejudicam ou desrespeitam o meio ambiente.
	CS_5	Estou disposto a comprar alimentos sem agrotóxicos porque eles respeitam o meio ambiente.
	CS_6	Estou disposto a comprar produtos compactados para reduzir a emissão de gases na atmosfera
	CS_7	Sempre que compro um produto, verifico se é de empresas que prejudicam ou desrespeitam o meio ambiente.
	CS_8	Sempre compro alimentos sem agrotóxicos, pois sei que estou contribuindo para o meio ambiente.
	CS_9	Pago mais para comprar produtos que promovam a proteção ambiental.
	CS_10	Eu compro produtos orgânicos porque são mais saudáveis.
	CS_11	Pago mais para comprar produtos orgânicos, pois são mais saudáveis.
	CS_12	Compro produtos com certificação ambiental porque são ambientalmente corretos.
	CS_13	Compro produtos compactados para contribuir com a redução da emissão de gases e por ser mais fácil para transportar
Percepção do Selo (PC)	PC_1	Empresas que prejudicam ou desrespeitam o meio ambiente deveriam ser punidas.
	PC_2	Defensivos agrícolas e agrotóxicos em alimentos prejudicam o meio ambiente.
	PC_3	As certificações ambientais indicam que o fabricante pode apresentar uma preocupação com o meio ambiente.
	PC_4	Estou preocupado com a poluição em minha cidade
	PC_5	Sinto que posso proteger o meio ambiente comprando produtos que são ambientalmente corretos
	PC_6	Eu estou disposto a pagar um pouco mais por produtos e alimentos que estão livres de elementos químicos e que prejudicam o meio ambiente.
	PC_7	A diferença de preço interfere na minha intenção de comprar produtos ecologicamente corretos.
	PC_8	Estou disposto a pagar mais para comprar produtos orgânicos pois não impactam no meio ambiente
	PC_9	Estou disposto a dar preferência a produtos com informações sobre as certificações ambientais dos fabricantes.
	PC_10	Procuro considerar se o produto que pretendo comprar não prejudica o meio ambiente ou outras pessoas

Tendo em vista o objetivo do presente trabalho, foram seguidas as recomendações de DeVellis (2003) para avaliação e validação de fase da escala apresentada no quadro 1 para as assertivas que foram desenvolvidas a partir da teoria e que formaram o construto

“Características do Selo”, pois, para o constructo “Percepção do Selo” as assertivas foram retiradas de Braga Junior e Silva (2014).

Seguindo as recomendações de Ringle, da Silva & Bido (2014) para justificar a amostra de 60 respondentes, foi utilizado o software G\*Power 3.1.7 com as especificações de Hair Jr., Hult, Ringle e Sarstedt (2013), isto é, Tamanho do Efeito Médio (0,15) e Poder do teste de 0,80 tem-se que seriam necessários para uma escala como a utilizada na pesquisa, uma amostra de 55 respondentes, no mínimo, já seria suficiente para se detectar os efeitos desejados da Modelagem de Equações Estruturais com o Método de Mínimos Quadrados Parciais (Partial Least Square – PLS).

Na aplicação foi utilizado um formulário com pautas fechadas utilizado uma escala do tipo Likert com cinco pontos de concordância e discordância foram onde 1 significava total discordância e 5 significava concordância total.

O software SPSS 22.0 foi utilizado para análise de frequências e SmatPLS 2.0 - M3 foi utilizado para avaliar a modelagem de equações estruturais (*Structural Equation Modeling - SEM*) (RINGLE, WENDE e WILL, 2005). O SEM foi usado como o principal método para a análise de dados. Na verdade, o modelo avalia as relações causais entre as construções e o teste de hipóteses subsequentes avaliando coeficientes entre os constructos.

Foi empregado o Modelo de Medidas para o SEM por mínimos quadrados parciais (Partial Least Square – PLS- PM), pois, além da complexidade do modelo a ser testada, a existência de pouca teoria sobre o modelo (HAIR JR, HULT, RINGLE e SARSTEDT, 2013), o teste PK de Mardia de aderência dos dados a uma distribuição normal multivariada se mostrou significativa ( $p < 0,001$ ), indicando que os mesmos não têm não são aderentes e devem ser tratados com métodos e técnicas que não exijam tal pressuposto.

Esclarecendo mais, há outros modelos de medidas para cálculo SEM foram aqueles com distribuição assintótica livre, ou melhor, a não necessidade de normalidade multivariada. Três modelos podem ser usados: Mínimos Quadrados Ponderados Diagonalizados (DWLS), Mínimos Quadrados Ponderados (WLS) e PLS (HAIR ET. AL., 2014). Os dois primeiros exigem amostras extensas, ou seja, no mínimo, o dobro do obtido na pesquisa atual. Eles foram eliminados. PLS -PM foi uma possibilidade adequada para a análise de dados, pois é uma alternativa de qualidade comprovada pela comunidade internacional de pesquisa em diversas áreas do conhecimento (RINGLE, WENDE e WILL, 2005), com grande flexibilidade na análise de dados.

Outro ponto importante é o fato desta pesquisa não ter a intenção de generalização dos resultados e sim, analisar as relações de causa e efeito entre características do selo orgânico e percepção do selo orgânico.

## **RESULTADOS**

A análise descritiva da amostra com questionários validos e a pesquisa podendo ser considerada como ajustada. Como foi discutido para a análise dos dados foi utilizado o software SmartPLS 2.0 M3. Partindo do modelo criado a partir da geração de hipóteses, o modelo foi testado e corrigido através da remoção de itens que não apresentavam cargas fatoriais acima de 0,50 (Hair et al., 2014), pois se buscou atender o critério de Validade Convergente – Variância Média Extraída (*Average Variance Extracted*) (AVE) ou critério de Fornell e Larcker (HENSELER, RINGLE e SINKOVICS, 2009), isto é,  $AVE > 0,50$ .



As variáveis eliminadas do modelo em uma primeira rodada (CS\_10, CS\_03 e PC\_1) mostraram, em uma análise descritiva, que possuíam pouca variação e acabaram se demonstrando como sendo “senso comum” entre os respondentes da pesquisa.

Dando seqüência às análises, avaliaram-se os  $R^2$  (parte das variáveis que explicam os constructos e indicam a qualidade do modelo de ajustamento. Para a área de ciências sociais e comportamentais, Cohen (1988) sugere que  $R^2=2\%$  seja classificado como efeito pequeno,  $R^2=13\%$  como efeito médio e  $R^2=26\%$  como efeito grande. Também, o alfa de Cronbach (consistência interna) e Confiabilidade Composta são usados para avaliar se a amostra está livre de vieses, ou se as respostas como um todo, são confiáveis.

O tamanho do Efeito ou indicador de Cohen ( $f^2$ ) avalia como cada construção é "útil" para o ajuste do modelo. Os valores de 0,02, 0,15 e 0,35 são considerados de pequenos, médios e grandes, respectivamente. A validade preditiva ( $Q^2$ ) ou indicador de Stone-Geisse avalia a precisão do modelo de ajuste. Os critérios de avaliação são valores maiores que zero (Hair et al., 2014). Os referidos indicadores de qualidade estão expressos na tabela 1.

**Tabela 1** – Critérios de qualidade dos ajustes do Modelo sem Moderação – Especificação do SEM – Valores da variância média explicada (AVE), confiabilidade composta, R2 e Alfa de Cronbach, Comunalidades, Redundâncias dos Constructos

Constructo	AVE	Confiabilidade Composta	R <sup>2</sup>	Alfa de Cronbach	Q <sup>2</sup>	f <sup>2</sup>
Caract_Selo	0,651849	0,953238	---	0,945134	0,569005	0,569005
Percep_Selo	0,515546	0,8808	0,645692	0,845026	0,300546	0,338948
<b>Valores de Referência</b>	<b>&gt;0,50</b>	<b>&gt;0,70</b>	<b>Nota 1</b>	<b>&gt;0,60</b>	<b>Positivo</b>	<b>Nota 2</b>

**Nota 1:** Valores referenciais para o R2 para área de ciências sociais e comportamentais: R2=2% seja classificado como pequeno, R2=13% como médio e R2=26% como grande (Cohen, 1998).

**Nota 2:** Valores de 0,02, 0,15 e 0,35 são considerados pequenos, médios e grandes, respectivamente (Hair Jr. et al., 2014).

A análise da tabela 1 indica nitidamente que o modelo pode ser considerado ajustado como um todo, pois após a eliminação de variáveis pouco aderentes ao mesmo, obteve-se indicadores que atendem os requisitos de ajuste do PLS – SEM.

Além da qualidade do ajuste do modelo, deve-se analisar a validade discriminante, pois os constructos devem se relacionar, mas serem independentes (Hair et al., 2014). Usa-se para tal o critério de Fornell e Larcker, compara-se as raízes quadradas dos valores AVE para cada construção com as correlações (Pearson) entre os constructos (ou variáveis latentes). As raízes quadradas das AVE devem ser maiores do que a correlação entre os constructos. (vide tabela 2).

**Tabela 2** – Avaliação da Validade Discriminante - Comparação das raízes quadradas das versus correlação entre construtos

	Caract_Selo	Percep_Selo
Caract_Selo	<b>0,8074</b>	
Percep_Selo	0,8036	<b>0,7180</b>

A análise da tabela 2 mostra que as raízes quadradas das AVE são maiores, em todos os casos, que as correlações entre os constructos. Esse fato mostra que o modelo tem validade discriminante e pode ser interpretado.

Por fim, com o objetivo de avaliar a qualidade geral do modelo, calculou-se o indicador GoF (*Goodness -of -Fit*), que é dado pela média geométrica do R<sup>2</sup> médio e AVE ponderada média (Ringle, Wende & Will, 2005). O valor calculado foi de 0,6139 e indicou que o modelo pode ser considerado com bem ajustado, uma vez que valores acima de 0,36 são considerados

bons para áreas como ciências sociais e comportamentais (WETZELS, ODEKERKEN-SCHRÖDER e OPPEN, 2009).

Após a constatação de que o modelo teve um ajuste adequado, pode-se analisar a hipótese criada a partir da teoria (figura 1).

Neste modelo é possível observar que as características do selo orgânico são refletidas na percepção do consumidor quanto ao selo. Isto significa que as características que compõem a avaliação do selo orgânico são as características que o consumidor espera “comprar” em um produto que carrega o selo.

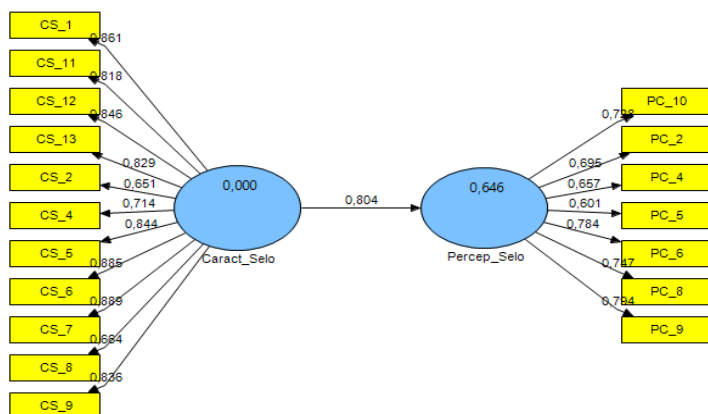


Figura 1 – Modelo ajustado da pesquisa

Assim, uma vez confirmada os ajustes e indicadores de qualidade do modelo, a partir dos resultados foi possível de fazer inferências sobre os coeficientes de caminho e o p-valor da relação causal, indicada na Figura 1, como sendo o modelo ajustado, esses valores podem ser usados para avaliar a hipótese de pesquisa, como mostrado na Tabela 3.

Tabela 3 – Avaliação da Hipótese

	Carga ( $\beta$ )	p-valor	Conclusão
<b>Caract_Selo =&gt;Percep_Selo</b>	0,8040	0,0001	Suportada
<b>Valores de Referência</b>	<b>Positivo</b>	<b>p&lt;0,05</b>	

Nota: A significância foi estimada pelo método de *bootstrapping* com n = 50, 500 repetições e nível de significância de 5% (conforme sugerido por Ringle, Wende & Will, 2005)

## CONSIDERAÇÕES FINAIS

Para uma empresa, o custo de aquisição e manutenção de um certificado, neste caso, o selo orgânico é alto, principalmente, para empresas de pequeno e médio porte. Desta forma, avaliar a percepção do consumidor quanto a sua observação ao selo orgânico torna-se relevante, pois, entender a importância dado pelo mesmo ao encontrar produtos com estas características no varejo tem se tornado cada vez mais frequente.

Procurando responder o objetivo do trabalho, a análise de equações estruturais utilizada indicou que, para a amostra utilizada, as características do selo orgânico apresentam relação positiva e significativa com a percepção do selo orgânico para os consumidores no varejo supermercadista. Sendo assim, é possível inferir que as características do selo orgânico teriam influência na decisão de compra.

Para o selo orgânico, aspectos como aqueles apresentados nas assertivas CS\_10, CS\_03 e PC\_1 e que acabaram saindo do modelo, podem ser tratadas como senso comum ou aspectos que o consumidor sabe que vai encontrar no produto, pois, analisando de forma descritiva (médio, desvio padrão e coeficiente de variação) as respostas que foram fornecidas para esses

itens, foi possível observar pouca variação e concentração de respostas com alto grau de concordância.

Neste caso, também pode ser possível afirmar que a teoria de que o comportamento é influenciado pelo conhecimento, mais especificamente o consumo sustentável estando diretamente relacionado com o nível de conhecimento das características ambientais do produto pelo consumidor vem se consolidando ao longo do tempo e cada vez mais.

Sugere-se ainda para futuras pesquisas a introdução de outras variáveis latentes que podem influenciar direta ou indiretamente o comportamento do consumidor frente a produtos que sejam menos nocivos ao meio-ambiente.

## REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- AAKER, David A.; KUMAR, Vinay; DAY, George S. **Pesquisa de marketing**. Atlas, 2004.
- AKATU. **Como e por que os brasileiros praticam o consumo consciente**. Disponível em: <http://www.akatu.org.br/Content/Akatu/Arquivos/file/Publicacoes/4-Pesquisa7.pdf> . Acesso em 28 maio 2016.
- BRAGA JUNIOR, S. S.; MERLO, E. M; FREIRE, O. B. L.; SILVA, D.; QUEVEDO-SILVA, F. Effect of environmental concern and skepticism in the consumption green products in brazilian retail. **Espacios**, v. 37, n. 02, 2016.
- BRAGA JÚNIOR, Sérgio Silva; et al. UMA ANÁLISE DA CONSCIÊNCIA ECOLÓGICA PARA O CONSUMO “VERDE” NO VAREJO SUPERMERCADISTA DOI: 10.5773/rgsa.v6i2. 533. **Revista de Gestão Social e Ambiental**, v. 6, n. 2, 2012.
- BRAGA JUNIOR, Sergio Silva; SILVA, D. Consumo de produtos verdes no varejo: A intenção de compra versus a compra declarada. **Agroalimentaria**, v. 20, n. 39, p. 155-170, 2014.
- BRITO, E. P. Z; VIEIRA V. A. et all, **Percepção sobre atributos de sustentabilidade em um varejo supermercadista**. 2010. Disponível em [http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-75902011000600004](http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-75902011000600004), Acesso em 28 maio 2016
- CHERIAN, Jacob; JACOB, Jolly. Green marketing: A study of consumers’ attitude towards environment friendly products. **Asian social science**, v. 8, n. 12, p. p117, 2012.
- CHURCHILL, Gilbert A.; PETER, J. Paul. Marketing: criando valor para o cliente. São Paulo: **Saraiva**, 2000.
- COHEN, Jacob. **Statistical power analysis for the behavioral sciences**. (2nd ed). New York: Psychology Press, 1988.
- CRUMPEI, Irina; BONCU, Stefan; CRUMPEI, Gabriel. Environmental Attitudes and Ecological Moral Reasoning in Romanian Students. **Procedia-Social and Behavioral Sciences**, v. 114, p. 461-465, 2014.
- DAMATTA, Roberto. Relativizando: uma introdução à antropologia. Petrópolis: **Vozes**, 1981.
- DEUS, Nailda Souza; FELIZOLA, Matheus Pereira Mattos; SILVA, Carlos Eduardo. O consumidor socioambiental e seu comportamento frente aos selos de produtos responsáveis. **Revista Brasileira de Administração Científica**, v. 1, n. 1, p. 32-54, 2010.
- DEVELLIS, Robert F. Scale development: Theory and applications. **Sage publications**, 2003.

- ENGEL, James F.; BLACKWELL, Roger D.; MINIARD, Paul W. Comportamento do consumidor. 8. ed. Rio de Janeiro: **LTC**, 2000.
- FORNELL, Claes; LARCKER, David F. Structural equation models with unobservable variables and measurement error: Algebra and statistics. **Journal of Marketing Research**, p. 382-388, 1981.
- HAIR JUNIOR, J. F.; HULT, G. T. M.; RINGLE, C.; SARSTEDT, M. A primer on partial least squares structural equation modeling (PLS-SEM). **SAGE Publications**, Incorporated, 2013.
- JUNIOR, Sergio Silva Braga et al. The Effects of Environmental Concern on Purchase of Green Products in Retail. **Procedia-Social and Behavioral Sciences**, v. 170, p. 99-108, 2015.
- KOTLER, Philip. Administração de marketing: análise, planejamento, implementação e controle. 5. ed. São Paulo: **Atlas**, 1998.
- KOTLER, Philip; KELLER, Kevin Lane. Administração de marketing. 12º ed. São Paulo: **Pearson Prentice Hall**, 2006.
- MIRANDA, Roberto Lira. Marketing de varejo e alianças estratégicas com a indústria. Rio de Janeiro: **Qualitymark**, 1997.
- MOTA, L.S.L.; et all, **Desenvolvimento sustentável no varejo: um estudo em redes de supermercados**, 2013. Disponível em [http://www.inovarse.org/artigos-por-edicoes/IX-CNEG-2013/T13\\_0599\\_3629.pdf](http://www.inovarse.org/artigos-por-edicoes/IX-CNEG-2013/T13_0599_3629.pdf). Acesso em 28 maio 2016
- RICHERS, Raimer. O enigmático mais indispensável consumidor: teoria e prática. **Revista da Administração**, jul./set. de 1984.
- RINGLE, Christian M.; DA SILVA, Dirceu; BIDO, Diógenes de Souza. Modelagem de equações estruturais com utilização do SmartPLS. **REMark**, v. 13, n. 2, p. 54, 2014.
- RINGLE, C.M.; WENDE, S.; WILL, A. SmartPLS 2.0 – M3. Germany: University of Hamburg, 2005.
- SANT'ANA, Armando. Propaganda: teoria, técnica e prática. São Paulo: **Atlas**, 1989.
- SANTOS, José Luiz dos. O que é cultura? Rio de Janeiro: **Brasiliense**, 1994.
- SCHIFFMAN, Leon G.; KANUK, Leslie Lazar. Comportamento do consumidor. 6. ed. Rio de Janeiro: **LTC**, 2000.
- SERPA, D. A. F; FOURNEAU, L. F. **Responsabilidade social corporativa: uma investigação sobre a**
- SOLOMON, Michael R. O comportamento do consumidor: comprando, possuindo e sendo. 5. ed. Porto Alegre: **Bookman**, 2002.
- TOLEDO, Geraldo Luciano. Marketing e Varejo. In: Varejo, modernização e perspectivas. São Paulo: **Atlas**, 1995.
- WETZELS, Martin; ODEKERKEN-SCHRÖDER, Gaby; VAN OPPEN, Claudia. Using PLS path modeling for assessing hierarchical construct models: Guidelines and empirical illustration. **MIS quarterly**, p. 177-195, 2009.