

SELO DE CERTIFICAÇÃO DE PRODUTO ORGÂNICO: O CONSUMIDOR SE IMPORTA?

SEAL OF CERTIFICATION OF ORGANIC PRODUCTS: DOES THE CONSUMER CARE?

SELLO DE CERTIFICACIÓN DE PRODUCTOS ORGÁNICOS: ¿AL CONSUMIDOR LE IMPORTA?

JULIANA DE SALES SILVA

Doutoranda
Universidade Federal de Viçosa - Brasil
julianasalessilva@live.com

FRANCISCO VICENTE SALES MELO

Doutor
Universidade Federal de Pernambuco - Brasil
vicsmelo@gmail.com

SONIA REBOUÇAS DA SILVA MELO

Doutora
Universidade Federal de Pernambuco - Brasil
soniareboucas@gmail.com

Submetido em: 04/11/2016

Aprovado em: 12/12/2016

Doi: [alcance.v23n4.p513-528](https://doi.org/10.24345/alcance.v23n4.p513-528)

RESUMO

Objetiva-se verificar de que modo a presença de um selo de certificação orgânica em embalagens de produtos orgânicos se relaciona com a avaliação, a intenção de compra e a disposição a pagar mais por estes produtos por parte dos consumidores. Para tanto, foi realizado um quase experimento, utilizando-se também do método de avaliação contingente (MAC), por meio da estimação do modelo econométrico *Logit*. Os resultados indicaram que o selo promove uma valorização dos produtos orgânicos, uma vez que os consumidores tendem a avaliar o produto de maneira positiva quando da presença do selo. Além disso, mais de 80% dos entrevistados estão dispostos a pagar 5% a mais por produtos que possuam esse tipo de selo de certificação orgânica. No entanto, à medida que o preço aumenta, a predisposição a pagar mais diminui.

Palavras-chave: Produto orgânico. Quase experimento. Método de Avaliação Contingente.

ABSTRACT

The aim of this study is to determine how the presence of a seal of organic certification on packs of organic products is related to the evaluation, purchase intention and willingness to pay more for these products by consumers. A quasi-experiment was conducted, using the contingent valuation method (MAC), by estimating the logit econometric model. The results indicated that the seal enhances the value organic products, as consumers tend to evaluate the product more positively when the seal is present. Moreover, more of the 80% of the respondents are willing to pay an additional 5% for products that have this seal of organic certification. However, as the price increases, the predisposition to pay more, decreases.

Key words: Organic product. Almost experiment. Contingent Valuation Method.

RESUMEN

El objetivo es verificar cómo la presencia de una etiqueta de certificación orgánica en embalajes de productos orgánicos, se refiere a la evaluación, la intención de compra y disposición a pagar más por estos productos por los consumidores. Para esto, se realizó un experimento casi, utilizando también el método de evaluación contingente (MAC), mediante la estimación del modelo econométrico logit. Los resultados indicaron que el sello promueve la recuperación de los productos orgánicos ya que los consumidores tienden a evaluar el producto de una manera positiva cuando la presencia de la junta. Por otra parte, más del 80% de los encuestados están dispuestos a pagar un 5% más por productos que tienen este tipo de sello de certificación orgánica. Sin embargo, ya que el precio aumenta la predisposición a pagar más, disminuye.

Palabras clave: Producto orgánico. Casi experimento. Método de Valoración Contingente.

1 INTRODUÇÃO

A produção e o mercado de produtos orgânicos crescem no mundo e no Brasil. No ano de 2010, a área de plantação de produtos orgânicos no país girava em cerca de 6,5 milhões de hectares, enquanto que em 2000, a área utilizada para esse tipo de cultura não chegava a 100 mil (MOURA *et al.*, 2010). Assim, o Brasil, neste ano, era o segundo maior país do mundo em área ocupada pela agricultura orgânica, perdendo apenas para a Austrália.

Para um produto ser considerado orgânico, deve ser produzido em um ambiente de produção orgânica, em que se utiliza como base do processo produtivo os princípios agroecológicos que contemplam o uso responsável do solo, da água, do ar e dos demais recursos naturais, respeitando as relações sociais e culturais (BRASIL/MAPA, 2013).

Segundo Mamede (2013), a caracterização dos produtos orgânicos é dada pelo seu modo de produção em relação à agricultura convencional. Enquanto que a agricultura convencional prioriza o plantio de grandes monoculturas, com o uso de agrotóxicos, fertilizantes e aditivos químicos, ou seja, o seu objetivo é maximizar sua produtividade possível utilizando os meios disponíveis para isso, a agricultura orgânica busca causar o menor impacto ambiental possível, com a produção de alimentos de qualidade em conformidade com a integridade da biodiversidade do campo, por meio de métodos naturais alternativos.

No Brasil, desde os anos de 1980, organizações públicas e privadas participam do desenvolvimento da agricultura orgânica, por meio de projetos de Ciência e Tecnologia (C&T) e de Pesquisa e Desenvolvimento (P&D) e da elaboração de políticas públicas em todos os âmbitos, sejam eles local, nacional ou internacional (FONSECA *et al.*, 2009).

Em relação à demanda por produtos orgânicos, Moura *et al.* (2010) percebem que essa é crescente não apenas no Brasil, mas em todo o mundo. As principais motivações de compra destes produtos estão geralmente relacionadas com a qualidade de vida, sobretudo ligadas à saúde e ao meio ambiente.

Uma das formas de se garantir ao consumidor a qualidade de uma mercadoria e dos produtores se preservarem de concorrentes desleais é através de um selo de certificação orgânica. Os selos certificam a procedência do produto orgânico e ajudam o consumidor na hora da decisão de compra, reduzindo os custos de informação para a sociedade e aumentando a eficiência do mercado de alimentos orgânicos (SOUZA, 1998).

Neste sentido, propõe-se neste trabalho examinar de que modo a presença de um selo de certificação orgânica apresentado em produtos agrícolas orgânicos se relaciona com a avaliação mais positiva destes tipos de alimentos, a intenção de compra e a disposição a pagar dos indivíduos por estes produtos.

O presente artigo está dividido em cinco partes, incluindo esta introdução. Na segunda parte apresenta-se uma revisão de literatura sobre agricultura orgânica e o método de avaliação de contingente. Na parte três, apresentam-se os procedimentos metodológicos. Os resultados são apresentados na parte quatro, e as conclusões na parte cinco.

2 REVISÃO DE LITERATURA

Nesta seção apresenta-se uma revisão da literatura acerca da agricultura orgânica, dos consumidores destes produtos e sobre o método de avaliação de contingente.

2.1 Agricultura orgânica

De acordo com Fonseca (2009), a partir da década de 1970 e 1980, a agricultura que possuía o conjunto de movimentos alternativos em torno de formas não industriais é denominada de agricultura alternativa. Estavam inclusos nestes tipos de agro ecossistema o denominado orgânico, biodinâmico, natural, regenerativo, ecológico, biológico e o agroecológico da permacultura. A autora ainda ressalta que, posteriormente, este tipo de agricultura é designado de 'orgânica', pois é quando se tem um modelo de agricultura não industrial, reconhecido e registrado em normas internacionais e regulamentos técnicos nacionais.

Lages e Barbosa (2007) expõem que o cultivo orgânico é baseado em técnicas de manejo originária de conhecimentos tradicionais dos agricultores, em sua maioria familiares, como a proteção contra pragas e doenças por meio de cultivo consorciado e a utilização de inseticidas e fungicidas naturais; a utilização da rotação de culturas para a preservação dos nutrientes contidos nos solos; a não aplicação em animais de nenhum tipo de hormônios de crescimento, sendo criados de modo tradicional e natural. Souza (1998) evidencia as seguintes características dos sistemas de produção orgânica:

- Proteção da fertilidade dos solos no longo prazo, pela manutenção dos níveis de matéria orgânica, promoção da atividade biológica dos solos e operação cuidadosa de práticas mecânicas;
- Fornecimento de nutrientes para as culturas de modo indireto, por meio de fontes de nutrientes relativamente insolúveis que são colocados à disposição das plantas por meio da ação dos microrganismos do solo;
- Autossuficiência de nitrogênio, pelo uso de leguminosas e fixação biológica de nitrogênio, bem como a reciclagem efetiva de materiais orgânicos, incluindo restos de culturas e dejetos animais;
- Controle de ervas, pragas e doenças com base, na rotação de culturas, predadores naturais, diversidade, adubação orgânica, variedades resistentes e intervenção térmica, biológica e química limitada, preferencialmente mínima;
- Manejo extensivo do gado, dando total atenção a suas adaptações de evolução, necessidades comportamentais e de bem-estar animal com relação a tópicos como nutrição, habitação, saúde, melhoramento e criação;
- Atenção cuidadosa ao impacto dos sistemas de produção sobre o ambiente mais amplo e sobre a conservação da vida selvagem e dos *habitats* naturais.

Um produto é dito orgânico quando produzido de acordo com normas de controle, desde a produção até a manipulação, processamento e comercialização (PORTILLO; CASTAÑEDA, 2011). Assim, os atributos destes produtos são de qualidade específica e possuem uma não identificação imediata após simples observação, o que os torna, assim, o chamado "bens de crença".

Souza (1998) aponta que os produtos orgânicos são elevados ativos específicos, devido a determinados atributos associados à qualidade orgânica, não são observados imediatamente. Portanto, existe uma assimetria de informações entre consumidores e vendedores, existindo a possibilidade da ocorrência de um preço *premium*, originando atos oportunistas, ou, ainda, incertezas por parte do consumidor no que se referir aos atributos de qualidade ambiental e nutricional.

A produção orgânica no Brasil possui grande potencial, em função de o país possuir diferentes tipos de solo e clima, além de uma boa biodiversidade aliada a uma grande diversidade cultural (BRASIL/MAPA, 2013).

Uma maneira de se comprovar que um produto tenha realmente os atributos provenientes de um sistema agrícola é por meio da certificação orgânica. Segundo o Instituto de Promoção do Desenvolvimento – IPD Orgânico (2011), desde o ano de 2011 há uma legislação que exige o registro do produtor no Cadastro Nacional de Produtores Orgânicos do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA) para ser considerado como produtor orgânico certificado. Assim, o produtor que desejar obter a certificação e o selo de garantia do produto orgânico precisa cumprir um conjunto de rito legal estipulado pela Lei Federal 10.831

(BRASIL/MAPA, 2012). Desta forma, há a garantia da qualidade dos produtos orgânicos pelo Sistema Brasileiro de Avaliação da Conformidade Orgânica – SISORG, que tem como responsável o MAPA.

Os produtos orgânicos que são acompanhados e aprovados por essas entidades credenciadas passam a utilizar o “Selo do SISORG” (Figura 1), que deve estar visível nos rótulos dos produtos orgânicos encontrados no mercado.

Figura 1: Selo SISORG



Fonte: BRASIL/MAPA, 2012.

Para que se possa obter o selo de certificação, as credenciadoras e/ou certificadoras de produtos orgânicos monitoram todo o processo produtivo – desde o processamento da matéria-prima ao produto final – segundo a regulamentação pertinente. Não havendo nenhum descumprimento das exigências necessárias, o produtor obtém o direito da utilização do selo de qualidade da certificadora que o credenciou e o certificou, sendo essa responsável pelo controle de qualidade requerido pelos princípios impostos pelo paradigma agrícola orgânico (LAGES; BARBOSA, 2008).

Dito isto, percebe-se que a produção orgânica do Brasil é crescente, mas ainda em ritmo lento (TERRAZZAN; VALARINI, 2009). No entanto, a Lei n. 10.831 vem para apoiar aos produtores desses produtos para dar suporte à crescente demanda por produtos orgânicos, como apontado pelo Instituto de Promoção do Desenvolvimento – IPD Orgânico (2011).

2.2 O consumidor de produtos orgânicos

No tocante ao consumidor ecológico, este é definido como aquele indivíduo que busca para consumo apenas produtos que minimizem prejuízo ao meio ambiente, isto é, aqueles que buscam conscientemente produzir, através do seu comportamento de consumo, algum efeito favorável sobre o meio ambiente e à sociedade (PEREIRA, 2003).

Buscando observar o perfil deste consumidor, Shrum, McCarty e Lowrey (1995) concluíram que esse é cuidadoso e procura informar-se sobre o produto que está comprando, incluindo informações sobre propaganda. No entanto, os consumidores ecológicos são descrentes em relação à propaganda; o que leva a inferir que as mensagens contidas na propaganda demandam ser precisas e evitar imprecisões. Já Newell, Goldsmith e Banzhaf (1998) pesquisaram em seu estudo se consumidores expostos a anúncios contendo apelos ambientais com informações enganosas têm atitudes diferentes daqueles expostos a anúncios com apelos ambientais não enganosos.

Esta falta de confiança em pistas com argumentos ecológicos pode causar a rejeição dessas pistas por parte dos consumidores. Os autores observaram que a constatação de apelos ambientais enganosos na propaganda acarreta credibilidade negativamente ao anúncio e à atitude em relação à propaganda, como também acarreta negativamente a atitude em relação à marca e, portanto, quanto ao intuito de compra. Por fim, o trabalho chegou à conclusão que, inicialmente, os consumidores se mostram céticos em relação a apelos ambientais em anúncios (PEREIRA; AYROSA, 2004).

De acordo com IPD Orgânico (2011), em uma pesquisa realizada pela Confederação Nacional da Indústria (CNI) e pelo Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística (IBOPE) sobre demanda por produtos agroecológicos no ano de 2010, percebeu-se que a maioria dos consumidores brasileiros está disposta a pagar mais caro por um produto que não agride o meio ambiente. Da amostra utilizada, 68% concordaram com esta afirmativa, enquanto 24% se mostraram contrários à ideia. Essa tendência foi verificada mesmo entre a população com baixa renda familiar.

Ainda sobre demanda por produtos orgânicos, Shamsollahi *et al.* (2013), em seu estudo sobre a intenção de compra destes produtos na Malásia, observaram que conhecimento e educação, consciência de saúde, o apoio do governo e da política, as preocupações ambientais, percebidos valores, atitudes e hábitos contribuem para o aumento da demanda por tais produtos.

Hall *et al.* (1989 *apud* SOUZA, 1998) em uma pesquisa sobre consumidores de produtos orgânicos realizada nos Estados Unidos observaram que a maioria dos entrevistados compram alimentos rotulados como orgânicos e gostariam de comprar mais se houvesse uma maior disponibilidade. Uma menor parcela dos consumidores estaria disposta a pagar um *premium* por produtos orgânicos. No que tange a dificuldade para haver uma maior demanda desses produtos, a pesquisa aponta que a falta de disponibilidade nos supermercados frequentados, a localização das lojas e o tempo de procura são fatores influenciáveis. O fator preço também aparece como restrição ao consumo, mas este é menos significativo para consumidores com renda mais elevada.

Kohlrausch *et al.* (2004) realizaram uma pesquisa para identificar e caracterizar a relação do consumidor de produtos orgânicos de supermercado com o selo ambiental em Florianópolis - SC. Os resultados do trabalho constataam que o selo tem - mesmo não sendo identificado - um papel importante junto ao consumidor e no ato de se realizar uma compra, pois os consumidores acreditam no selo como algo que contribui para agregar informações verdadeiras e confiáveis, e que além de ser um selo de garantia da preservação da natureza, comprova também a qualidade do produto.

Araújo *et al.* (2007) realizaram um estudo para verificar a percepção dos consumidores de Palmas (TO) em relação ao selo de origem para alimentos artesanais. Os autores utilizaram o método de avaliação contingente para captar a disposição a pagar dos consumidores da região por produtos com o selo de origem. Os resultados obtidos apontaram que há uma valorização do produto artesanal com a adoção deste selo.

Trevizan e Casemiro (2009) analisaram o conhecimento dos consumidores sobre alimentos orgânicos, sua disposição para consumi-los e os critérios que guiam a decisão de compra em Vitória da Conquista (BA). Os resultados dos autores mostraram que as mulheres são mais influentes do que os homens na compra e no consumo de alimentos orgânicos, e que os jovens são mais que as pessoas maduras. Quanto à renda, os autores observaram que as pessoas com renda mais baixas estão dispostas a pagar um maior percentual por esses produtos que as pessoas com rendas mais elevadas.

Diante do apresentado, nota-se a importância de estudos que analisem o comportamento dos indivíduos por produtos que apresentem uma certificação ambiental em sua produção, que estão relacionadas com uma melhoria na qualidade de vida, bem como a disponibilidade de tais indivíduos em pagar mais por esses produtos.

2.3 Método da Avaliação Contingente (MAC)

De acordo com Arrow *et al.* (1993), o Método de Avaliação Contingente (MAC) consiste em apresentar um mercado hipotético para os consumidores, por meio de pesquisa de campo, e fazer com que declarem sua disposição a pagar por um determinado bem. Portanto, Araújo (2002) expõe que se procura extrair dos agentes econômicos, suas preferências, isto é, procura saber qual valor os consumidores atribuem a um determinado bem público. Esse valor que se deseja captar pode ser definido de duas formas: Disposição a Pagar (DAP) e Disposição a Receber (DAR).

O autor supracitado esclarece que os conceitos de DAP e DAR estão interligados com a teoria econômica por meio dos conceitos de variação compensatória e variação equivalente. Assim, a variação compensatória pode representar a compensação mínima (DAR) para que o agente não perceba uma mudança no cenário econômico. Já a variação equivalente pode significar o esforço, por meio de um pagamento (DAP) para que o indivíduo não sofra a mudança.

Araújo *et al.* (2007) evidenciam que a escolha das medidas DAP ou DAR para mensurar o bem-estar causado pelo bem vai depender da natureza do bem valorado, dos veículos de pagamentos disponíveis e da forma da criação do mercado hipotético. Neste trabalho, foi escolhida a DAP, por ser uma medida mais conservadora, mais difundida na maioria dos estudos empíricos de avaliação e que melhor se enquadra no objetivo da pesquisa. Para estimar a DAP através do MAC, é necessário definir a forma de elicitação aos respondentes. Existem cinco formas principais, segundo Belluzzo Júnior (1999) e Araújo *et al.* (2007):

- Lances livres: na qual se pergunta ao entrevistado quanto ele estaria disposto a pagar por um determinado bem ou serviço em questão.
- Cartões de pagamento: em que o entrevistado recebe um cartão com vários valores, no qual ele vai escolher o valor máximo que estaria disposto a pagar;
- Jogos de leilão: em que são oferecidos diversos valores para o mesmo indivíduo;
- Questão fechada: em que o indivíduo, diante de um determinado valor, escolhe se aceita ou não pagá-lo ou recebê-lo;
- Questão fechada com acompanhamento: que é basicamente o mesmo que um mecanismo de jogos de leilão, mas reduzido, em que são computados os aceites ou as recusas por meio de uma variável dicotômica.

Apesar de autores argumentarem contra a utilização deste método (ARROW *et al.*, 1993; BELLUZZO Jr., 1999), uma vez que, segundo as respostas obtidas nas entrevistas, podem não refletir as verdadeiras preferências, defensores do método, argumentam que a estruturação cautelosa de uma aplicação é capaz de evitar a ocorrência de vieses (ARAÚJO *et al.*, 2007), procedendo-se assim às análises neste estudo.

3 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

O presente estudo segue princípios da abordagem quantitativa, sendo de natureza explicativa, já que se buscou investigar relações causais entre variáveis identificadas a partir da literatura analisada. Para tanto, foi realizado um quase experimento (CHURCHILL, 1999; GRIMSHAW *et al.*, 2000; SHADISH *et al.* 2002; MALHOTRA, 2006). Tal método foi utilizado por Pereira (2003), para um estudo sobre o impacto de um argumento de caráter ecológico sobre atitudes relativas à marca, à embalagem e à intenção de compra. Velter *et al.* (2009) também empregam este método para examinar a reação dos consumidores na presença ou na ausência de um argumento ecológico, com o objetivo de proporcionar uma melhor compreensão sobre as atitudes dos consumidores em relação ao impacto de apelos ecológicos na propaganda. Já Melo *et al.* (2012) fazem uso de um quase experimento para estudar de que modo esse argumento de sustentabilidade apresentado em um cardápio se relaciona com a avaliação mais positiva de um restaurante de hotel e a intenção de compra do consumidor.

Nas próximas subseções serão apresentados os procedimentos metodológicos utilizados, bem como os materiais e os métodos de análise. Os procedimentos adotados para preparar a escala foram os testes de aderência e de confiabilidade. Foram realizados testes de normalidade, cálculo do coeficiente *alfa de Cronbach* e os testes de médias, bem como estatísticas descritivas, multivariadas e os testes de hipóteses (MALHOTRA, 2006).

Observam-se na literatura questionamentos na utilização de quase experimento, devido à impossibilidade de se configurar um laboratório sem influências de variáveis estranhas e de que os entrevistados não estarão vivenciando algo real no andamento da pesquisa. No entanto, esta modalidade é aceita e usada em áreas como administração e psicologia como visto em pesquisas de Cohen e Ledford (1994) e Grant e Hofmann (2011), e em estudos que procuram analisar, por exemplo, atitudes dos consumidores frente a produtos ambientalmente corretos (SERPA; ALVES, 2000; PEREIRA; AYROSA, 2004; MELO *et al.* 2012).

3.1 Fonte de dados e amostra

Para realizar a análise do relacionamento positivo da presença de um selo certificação orgânica, intenção de compra destes produtos e a disposição a pagar por eles, dados primários foram coletados, haja vista a natureza específica deste método.

Foram obtidos 166 questionários válidos em coleta realizada na Universidade Federal de Campina Grande (UFCG), localizada no Estado da Paraíba e na Universidade Federal de Pernambuco (UFPE/CAA), localizada no Estado de Pernambuco. Na determinação da amostra adotou-se um critério não probabilístico, dadas algumas características do universo da pesquisa, por exemplo, não se saber qual o número de consumidores de produtos orgânicos. Diante disso, não foi possível aplicar um critério probabilístico para determinação da amostra.

Os produtos orgânicos utilizados na pesquisa foram cenouras, cebolas e tomates, sendo estes escolhidos de forma aleatória, uma vez que o objetivo do trabalho é observar a avaliação do selo de certificação, não importando assim qual o produto orgânico utilizado. Os softwares utilizados nas análises dos dados foram o Stata 12.1 e SPSS 18.0.

3.2 Procedimentos adotados na experimentação

Ante o exposto, neste trabalho foram criados dois cenários, assim como em Pereira (2003), Velter *et al.* (2009) e Melo *et al.* (2012), um cenário sendo composto por um grupo de experimento (GE) e o outro composto pelo grupo de controle (GC). No primeiro grupo foi apresentada a imagem da *web site* de uma empresa de alimentos orgânicos e de três de seus produtos agrícolas orgânicos (cenoura, cebola e tomate) com o selo de qualidade na etiqueta do produto. Ao segundo grupo, foram apresentadas as mesmas imagens, porém sem a presença do selo de qualidade SISORG. Dessa forma, tem-se, segundo Melo *et al.* (2012), um experimento *one-way* com dois níveis de manipulação de presença de atributo de qualidade ecológico: presente/ausente.

Os dados foram coletados por meio de um questionário estruturado e fechado. A concordância do respondente foi indicada por meio de escala do tipo *Likert*, que é de fácil entendimento, tornando-a adequada para a pesquisa (MALHOTRA, 2006). O ponto 1 representou discordo totalmente; o 2, discordo; o 3, neutro; o 4, concordo; e o 5, concordo totalmente. O questionário possuía também questões para levantamento do perfil demográfico dos grupos e para a disponibilidade de pagamento pelos produtos com selo de certificação orgânica.

A operacionalização da pesquisa ocorre como base em Malhotra (2006) e Melo *et al.* (2012) através do seguinte processo: a) Os respondentes foram divididos em dois grupos; b) Foi realizado um sorteio aleatório para definir quais grupos são de controle ou experimento; c) Os participantes foram informados que se tratava de uma pesquisa de natureza acadêmica; d) O objetivo de analisar se os aspectos de sustentabilidade influenciam na avaliação mais positiva e intenção de compra dos produtos não foi revelada como forma de não influenciar os respondentes; e) Os dois cenários foram apresentados por meio de um projetor de imagens; f) Foi estipulado um tempo de quinze minutos antes da entrega dos questionários; g) Foi dada uma breve explicação do questionário, com todo o rigor, para não gerar possíveis vieses, como forma de minimizar erros de amostragem; e h) Ao final, as imagens foram retiradas e os questionários recolhidos.

3.3 Procedimentos para estimação da DAP

Quando o objetivo de uma investigação econômica é estimar a disposição a pagar (DAP) dos consumidores por determinado bem ou serviço, pode-se utilizar o método de avaliação contingente (MAC) por meio da estimação do modelo econométrico *Logit*⁷. Posto isso, a fim de analisar a disposição a pagar dos consumidores de produtos orgânicos por um selo de certificação, far-se-á a utilização dessas metodologias por meio do *software* Stata.

De acordo com Carrera-Fwernandez e Menezes (2002), a máxima disponibilidade a pagar pelo selo de qualidade pode ser especificada através do seguinte modelo linear:

$$z_i = x_i' \beta + \varepsilon_i \quad (1)$$

em que z_i é a DAP, x_i é o vetor de variáveis explicativas da DAP, β é o vetor de parâmetros a ser estimado, e ε_i é o erro, o qual é admitido ser independente e normalmente distribuído, com média zero e variância σ^2 .

Fez-se a utilização do MAC por meio do modelo *Logit*, que foi utilizada originalmente por Hanemann (1984 e 1989) *apud* Morais *et al.* (2011). Os resultados alcançados através da aplicação desse modelo dizem respeito às probabilidades associadas à aceitação ou não do pagamento de um valor a mais por produtos orgânicos (DAP).

A decisão de qual das medidas utilizar para a estimação da DAP representativa não é uma questão comum. A mediana apresenta a vantagem de ser bem menos sensível à presença de *outliers* do que a média. Contudo, a maioria dos trabalhos utiliza a média. Segundo Belluzzo Júnior (1999), em termos de agregação, tem-se a média como a melhor medida de tendência central, a mediana não correspondendo a uma alocação eficiente no sentido de Pareto. Mas, a fim de evitar justificativas adicionais, serão calculadas as estimativas de mediana e média da DAP representativa.

As variáveis utilizadas no modelo são: aceitação, por parte do entrevistado, em pagar a mais pelo produto com selo de qualidade; importância do selo qualidade em produtos agroecológicos; preferência por produtos com selo de qualidade; renda mensal da família; idade; se trabalha; sexo. O valor declarado da DAP é o resultado da aplicação do método fechada com acompanhamento.

O consentimento do entrevistado em pagar o valor a mais pelo produto com selo de qualidade foi computado como a variável dependente a partir de uma *dummy* (1 para aceitação e 0 para rejeição). A partir desta construção é possível estimar a probabilidade que um indivíduo aceite pagar a mais por um alimento orgânico que contenha o selo de qualidade em relação ao alimento similar que não contenha este selo.

Os dados obtidos na pesquisa foram utilizados para a caracterização da demanda por alimentos orgânicos. Para tanto, estimou-se um modelo *Logit* com todas as variáveis que se mostraram significativas estatisticamente, com base neste modelo efetuaram-se predições a respeito da demanda por alimentos orgânicos.

4 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Inicialmente, nesta seção, apresenta-se a caracterização da amostra considerada no trabalho. Em seguida, são apresentados os resultados obtidos por meio da estimação do modelo utilizado.

4.1 Caracterização da amostra

Foram obtidos 84 questionários válidos no grupo de experimento e 82 questionários válidos no grupo de controle. Na amostra experimental, houve proporção de homens (49%) e mulheres (51%), enquanto no grupo de controle, o percentual de homens (44%) e de mulheres (56%). No que se refere ao estado civil dos respondentes, obteve-se no grupo de experimento uma proporção de solteiros (68%), casados (31%) e viúvo (1%). Já no grupo de controle, solteiros (80%), casados (20%).

Nos dois grupos, predominam os jovens com idades na média de 24,4 (GE) e 24,7 (GC) anos. Todos são, atualmente, estudantes do ensino superior, com renda familiar mensal variando em torno de R\$ 3.957,20 (GE) e R\$ 3.814,10 (GC). Na análise da imagem e intenção comportamental do grupo de experimento (Tabela A – Anexo 2), percebe-se que 57,1% dos respondentes concordaram que a empresa passa uma boa impressão do processo produtivo. Observa-se que 46,4% concordam que a empresa passa confiança e oferece produtos de qualidade. Já 41,7% dos respondentes se mostraram neutros quanto à empresa desenvolver práticas ambientalmente corretas.

Tem-se ainda que 57,1% dos respondentes concordam totalmente que selos agroecológicos são importantes para a escolha de legumes, frutas e verduras. No que tange à preferência por produtos que possuam selo agroecológico, 36,9% concordam totalmente com isto, enquanto que 26,2% se posicionam neutralmente. Quanto à disposição a pagar, 33,3% concordam em pagar mais por produtos que apresentem selos.

Na análise da imagem e intenção comportamental do grupo de controle (Tabela B – Anexo 2), observa-se que 52,4% dos respondentes concordam que a empresa passa confiança e oferece produtos de qualidade, que 45,1% dos respondentes se mostraram neutros quanto à empresa desenvolver práticas ambientalmente corretas e que 34,1% estão de acordo que a empresa está preocupada com questões de sustentabilidade.

Ainda quanto ao grupo de controle, nota-se que 48,8% dos respondentes concordam totalmente que os selos são importantes para a escolha de legumes, frutas e verduras; quanto à preferência por produtos que possuam selo de certificação, a maioria dos respondentes (31,7%) se mostram neutros, enquanto que 30,5% se posicionam concordando e concordando totalmente. Quanto à disposição a pagar, 36,6% concordam em pagar mais por produtos que apresentem selos, enquanto que 25,6% são neutros.

A aceitação dos respondentes em pagar porcentagens a mais por produtos agroecológicos que possuem selo certificação orgânica pode-se observar na Tabela 1. Nota-se que tanto no grupo de experimento quanto no grupo de controle, a disposição a pagar 5% a mais no valor do produto que possua o selo foi de mais de 80%, o que resultada em 81,9% da amostra total, ou seja, a presença deste selo promove uma valorização do produto. Quando estes indivíduos foram questionados se pagariam 10% a mais no produto, os percentuais de aceitação caíram para a margem dos 40% nos dois grupos, chegando a um total da amostra de 42,8%, ou seja,

uma diminuição de quase 50% dos indivíduos que estavam dispostos a pagar 5%, demonstrando que os indivíduos que estão dispostos a pagar mais são bastante sensíveis aos preços.

Tabela 1: Disposição a pagar por produtos que possuam selo de qualidade agroecológica

Valores	Grupo de experimento	Grupo de controle	Total
5%	82,1%	81,7%	81,9%
10%	45,2%	40,2%	42,8%
15%	15,5%	17,1%	16,3%
20%	11,9%	12,2%	12%

Fonte: Elaboração própria com dados da pesquisa.

Ainda no tocante ao valor de pagamento por produtos com selo, observa-se que da amostra apenas 16,3% estão dispostos a pagar 15% a mais no valor do produto. Já em relação à disposição de pagar 20% a mais no produto, apenas 12% dos respondentes se manifestaram a favor desta porcentagem. Percebe-se que boa parte dos indivíduos analisados estão dispostos a pagar um acréscimo a mais no valor de produtos agrícolas que atestem a procedência de qualidade, o que mostra que o selo promove uma valorização do produto, mas que quando este valor a mais vai aumentando, a disposição vai diminuindo, ou seja, percebe-se uma relação inversa entre disposição a pagar e aumento do valor do produto.

4.2 Testes de médias

Para analisar a adequação das variáveis foi realizada uma análise fatorial, que tem como fundamento o pressuposto que as variáveis são correlacionadas, pois dividem um ou mais componentes, de tal forma que a correlação entre elas pode ser expressa por fatores subjacentes. O teste Kaiser-Meyer-Olkin (KMO), que indica a proporção da variância dos dados que pode ser avaliada comum a todas as variáveis, resultou em 0,790, demonstrando a adequação das variáveis para aplicação do método. Para avaliar o risco de as variáveis não serem correlacionadas na população analisada, procedeu-se com o teste de esfericidade de Bartlett, que testa se a matriz de correlação é uma matriz identidade, obtendo-se o resultado do qui-quadrado de 663,149 com 55 graus de liberdade e nível de significância $p < 0,000$. Com estes resultados, para a escala geral, confirma-se a possibilidade da utilização do método de análise fatorial, além de indicar adequação da escala para as análises posteriores (Tabela 2).

Nos resultados dos coeficientes de confiabilidade das escalas, tem-se: avaliação da empresa ($\alpha=0,774$), imagem de sustentabilidade ($\alpha=0,745$) e intenção de compra ($\alpha=0,832$) –, apresentam-se como satisfatórios (ver Tabela 2).

Tabela 2: Cargas fatoriais, alfa de Cronbach e médias dos grupos

Variáveis	Análise Fatorial	Alfa de Cronbach	Média (desvio-padrão)		
			Grupos	GE	GC
Avaliação da empresa			0.774		
A empresa passa uma boa impressão do seu processo produtivo	0.739		3,86 (0,97)	3,99 (0,79)	3,73 (1,11)
O processo produtivo parece seguir normas técnicas sendo executado de maneira organizada	0.853		3,86 (0,95)	3,94 (0,84)	3,78 (1,04)
A empresa passa confiança e oferece produtos de qualidade	0.792		3,98 (0,84)	4,00 (0,86)	3,96 (0,81)
Imagem de sustentabilidade			0.745		
A empresa desenvolve práticas ambientalmente corretas	0.552		3,42 (0,90)	3,51 (0,87)	3,32 (0,93)
A empresa promove ações economicamente viáveis	0.776		3,06 (0,81)	3,11 (0,85)	3,01 (0,76)
A empresa está preocupada com as questões culturais e sociais	0.850		3,11 (0,90)	3,13 (0,91)	3,09 (0,89)
A empresa está preocupada com questões de sustentabilidade	0.657		3,60 (1,07)	3,77 (1,04)	3,43 (1,06)
Preferência, intenção de compra e disposição para pagar mais			0.832		
Os selos agroecológicos são importantes para minha escolha de legumes, frutas e verduras	0.746		4,23 (0,97)	4,26 (0,99)	4,21 (0,95)
Recomendo empresas que utilizam selos agroecológicos para conhecidos que pedem conselhos sobre produtos saudáveis	0.812		4,02 (1,05)	4,07 (1,06)	3,96 (1,06)
Prefiro produtos que têm selo agroecológico	0.892		3,82 (1,06)	3,82 (1,12)	3,82 (1,00)
Estou disposto a pagar mais por produtos que apresentam em sua embalagem selos agroecológicos	0.762		3,48 (1,14)	3,46 (1,18)	3,49 (1,10)

Fonte: Elaboração própria com dados da pesquisa.

A Tabela 3 elucida os resultados do teste de diferença de médias U de Mann Whitney e W de Wilcoxon. Estes testes são para uma variável de medida em escala ordinal que compara a diferença de posição de suas populações, baseada em observações de duas amostras independentes. Assim, calculam-se estes testes como o número de vezes que um escore de um grupo precede o escore do outro grupo, neste caso, os GE e GC, respectivamente. Para dados paramétricos com o mesmo tipo de amostras, o teste adequado seria o *t* de dois grupos (MALHOTRA, 2006).

Observa-se, inicialmente na Tabela 3, o teste de hipótese considerando a avaliação da empresa pelos indivíduos, na qual nenhuma das variáveis mostrou-se significativa estatisticamente. Assim, os resultados do teste não favorecem base para concluir que as amostras pertencem a populações diferentes, conforme os resultados de significância estatística.

Tabela 3: Resultados do teste de diferença de médias – Mann-Whitney U e Wilcoxon

Avaliação da empresa	Mann-Whitney U	Wilcoxon W	Z	Asymp. Sig. (2-tailed)
A empresa passa uma boa impressão do seu processo produtivo	3127.00	6530.00	-1.11	0,265
O processo produtivo parece seguir normas técnicas sendo executado de maneira organizada	3245.50	6648.50	-0.71	0,479
A empresa passa confiança e oferece produtos de qualidade	3326.00	6729.00	-0.41	0,680
Imagem de sustentabilidade	Mann-Whitney U	Wilcoxon W	Z	Asymp. Sig. (2-tailed)
A empresa desenvolve práticas ambientalmente corretas	3032.00	6435.00	-1.42	0,155
A empresa promove ações economicamente viáveis	3254.00	6657.00	-0.71	0,480
A empresa está preocupada com as questões culturais e sociais	3391.50	6794.50	-0.18	0,855
A empresa está preocupada com questões de sustentabilidade	2780.50	6183.50	-2.24	0,025
Preferência, intenção de compra e disposição para pagar mais	Mann-Whitney U	Wilcoxon W	Z	Asymp. Sig. (2-tailed)
Os selos agroecológicos são importantes para minha escolha de legumes, frutas e verduras	3257.50	6660.50	-0.66	0,509
Recomendo empresas que utilizam selos agroecológicos para conhecidos que pedem conselhos sobre produtos saudáveis	3218.50	6621.50	-0.77	0,440
Prefiro produtos que têm selo agroecológico	3387.50	6790.50	-0.19	0,849
Estou disposto a pagar mais por produtos que apresentam em sua embalagem selos agroecológicos	3434.00	7004.00	-0.03	0,973

Fonte: Elaboração própria com dados da pesquisa.

Ainda na Tabela 3, o próximo teste de hipótese considerou a imagem de sustentabilidade da empresa passada para os entrevistados. Percebe-se que apenas a variável “a empresa está preocupada com questões de sustentabilidade” foi estatisticamente significativa, ou seja, tem-se uma diferença de média. Quanto às demais variáveis, os resultados do teste não favorecem base para concluir que as amostras pertencem a populações diferentes, conforme os resultados de significância estatística. De todo modo, optou-se, em função do resultado da variável, pela variável “a empresa está preocupada com questões de sustentabilidade”, pela aceitação da hipótese já que os resultados de significância e valores de z foram relevantes para tal. Ou seja, o argumento de sustentabilidade apresentado pela empresa produziu avaliações mais positivas por parte dos consumidores.

Por fim, tem-se o teste de hipótese considerando preferência, intenção de compra e disposição para pagar mais, o qual, assim como o teste de avaliação da empresa, não se mostrou estatisticamente significativo, o que acarreta a não aceitação da hipótese, isto é, os indivíduos não possuem preferência, intenção de compra e disposição a pagar mais por produtos orgânicos que possuam selo de certificação.

4.3 Logit

Com base nos dados obtidos, estimou-se uma regressão *logit* que permite verificar os determinantes da disposição a pagar dos indivíduos em relação ao selo de qualidade dos produtos agroecológicos. O método de

estimação foi o de Máxima Verossimilhança, corrigindo problemas de heterocedasticidade através da matriz de covariância. Para estimar o modelo *logit* foram efetuadas 4 interações.

A qualidade do ajustamento do modelo mostrou que, de modo geral, este prevê 76% das observações corretamente. Através do teste da razão de verossimilhanças, averiguou-se a hipótese de nulidade de todos os coeficientes no modelo. Obteve-se resultado de 0.000, indicando que o modelo se ajusta adequadamente aos dados. O pseudo R2 do modelo indica que 24% da variação da variável dependente pode ser explicado pelas variáveis independentes.

Os resultados da estimação do modelo *logit* estão expostos na Tabela 6. Observa-se que apenas as variáveis *dummies importância do selo*, *preferência por produtos com selo* foram significantes a 1%; e as variáveis *se empregado* e *idade* foram significativas a 10%.

A direção do impacto de cada variável sobre a probabilidade de aceitação pode ser vista a partir dos sinais das estimativas. Portanto, constata-se que o selo pode ser considerado importante aumento da probabilidade de aceitação em pagar um determinado valor a mais. Da mesma forma, o indivíduo que prefere produtos com o selo de certificação orgânica aumenta essa probabilidade, bem como estar empregado no mercado de trabalho. Já a idade influencia negativamente a aceitação do indivíduo pagar a mais por um produto com o selo.

Tabela 4: Estimativas do modelo *logit*

Variável	Coefficiente	Teste z	Valor da probabilidade	Efeito Marginal
<i>imp_selo</i>	1.0865*	1.89	0.005	0.2648
<i>pref_selo</i>	1.8844*	4.32	0.000	0.4389
<i>renda_fam</i>	-0.0001 ^{ns}	-0.42	0.674	-2.944
<i>empreg</i>	0.6931**	1.64	0.100	0.1683
<i>idade</i>	-0.0732**	-1.77	0.077	-0.0180
<i>sexo</i>	-0.0188 ^{ns}	-0.05	0.961	-0.0047
<i>const</i>	0.2723	0.28	0.778	-

Significância: * = significativa a 1%; ** = significativa a 10%; ^{ns} = não significativo

Fonte: Elaboração própria com dados obtidos Stata 12.

Após a estimativa do *logit*, foi feito o efeito marginal, obtendo-se que a probabilidade de o indivíduo se dispor a pagar a mais por um produto com selo no ponto médio foi 44%. Ainda na Tabela 4, observam-se os efeitos marginais das variáveis. Percebe-se que um indivíduo, ao considerar o selo importante, aumenta a disponibilidade deste em pagar a mais por um produto que possua o selo em 26%. Já preferir produtos com a presença de um selo aumenta a disposição em 44%. Estar empregado aumenta em 17%, enquanto que um ano a mais na idade diminui a disponibilidade de pagar em 2%.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A revisão da literatura indicou que, ao comprar produtos, os consumidores mais sensíveis às questões ambientais buscam verificar se esses dispõem de características ecologicamente corretas. Assim, se preciso, tendem a pagar valores superiores por esse tipo específico de produtos, por exemplo, os agroecológicos (KOHLRAUSCH *et al.*, 2004; ARAÚJO *et al.*, 2007; IPD ORGÂNICO, 2011).

Com relação à avaliação dos participantes sobre a empresa que adota os procedimentos corretos para o uso do selo, observou-se que os mesmos tendem a avaliar a empresa de maneira positiva, considerando que essa inspira confiança na qualidade de seus produtos e que está preocupada com as questões ambientais. A partir do estudo da avaliação do consumidor em relação ao selo de certificação orgânica, foi constatada a concordância dos respondentes em relação à importância de tais selos na escolha de legumes, frutas e verduras, influenciando-os na hora da compra.

Mais de 80% dos indivíduos estão dispostos a pagar um acréscimo de 5% no valor de produtos agrícolas que atestem a procedência de qualidade, evidenciando que o selo promove uma valorização do produto. Porém, à medida que este valor aumenta, a disposição a pagar tende a diminuir. Ou seja, percebe-se uma relação inversa entre disposição a pagar e o aumento do valor do produto, sendo esta constatação uma contribuição deste estudo. Diante disto, as empresas deste setor podem levar em consideração tais observações para que possam montar estratégias mercadológicas frente a suas possíveis concorrentes, buscando atrair um maior número de consumidores.

Quanto à estimação do modelo *logit*, observou-se que a probabilidade de o indivíduo se dispor a pagar a mais por um produto com selo no ponto médio foi de 44%. Notou-se também que o fato de o indivíduo preferir produtos com o selo de certificação orgânica, bem como estar empregado no mercado de trabalho, aumenta a probabilidade de aceitação em pagar um determinado valor a mais.

Pode-se concluir que o selo promove uma valorização dos produtos orgânicos, uma vez que este certifica o processo produtivo ambientalmente correto. Tal valorização pode ser expandida a partir da adoção de algumas táticas, tais como: estímulos aos produtores de alimentos orgânicos para a certificação de seus processos produtivos, ou campanhas educativas direcionadas ao estímulo do consumo a produtos orgânicos com certificação. Espera-se que a valorização desses produtos ocasione uma maior demanda por estes que, conseqüentemente, conduzirá a melhorias na saúde dos consumidores.

REFERÊNCIAS

- ARAÚJO, A. F. V. **Valoração ambiental**: uma aplicação do modelo Logit para a avaliação monetária do Jardim Botânico da cidade de João Pessoa. PE: Recife, 2002. Originalmente apresentada como dissertação de mestrado, Universidade Federal de Pernambuco, 2002.
- ARAÚJO, A. F. V.; PAIXÃO, A. N.; FINCO, F. D. B. A.; RAMOS, F. Caracterização da demanda por alimentos artesanais: uma aplicação do método de avaliação contingente na valoração do selo de origem de Palmas - TO. **Amazônia: Ciência e Desenvolvimento**. v.3, n. 5, p. 45-63, jul/dez 2007.
- ARROW, K.; SOLOW, R.; PORTNEY, P. R.; LEAMER, E. E.; RADNER, R.; SHUMAN, E. H. Report of the NOAA panel on contingent valuation. **Federal Register**, v. 58, n. 10, p. 4.602 - 4.614, 1993.
- BELLUZZO JUNIOR, W. Avaliação contingente para a valoração de projetos de conservação e melhoria dos recursos hídricos. **Pesquisa e Planejamento Econômico**, Rio de Janeiro, v. 29, n. 1, p. 113-136, abr. 1999.
- BRASIL. **Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA)**. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/desenvolvimento-sustentavel/organicos>>. Acesso em: 01 de agosto de 2013.
- BRASIL. **Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA)**. Produto Orgânico: melhor para a vida de todos e do planeta. 2012. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/desenvolvimento-sustentavel/organicos/publicacoes>>. Acesso em: 01 de agosto de 2013.
- CARRERA-FERNANDEZ, J.; MENEZES, W. A demanda contingente por serviço público de esgotamento sanitário: uma análise para a região da bacia hidrográfica do Alto Subaé. **Nexos Econômicos**. Salvador-BA, v. 2, n.4, p. 37-52, 2002.
- COHEN, S. G.; LEDFORD Jr, G.E. The effectiveness of self-managing teams: a quasi-experiment. **Human Relations**. v. 47, n. 1, p. 13-43, 1994.
- FONSECA, M. F. A. C. **Agricultura orgânica**: regulamentos técnicos para acesso aos mercados dos produtos orgânicos no Brasil. Niterói: Pesagro – Rio, 2009. 119 p.
- FONSECA, M. F. A. C.; SOUZA, C.; SILVA, G. R. R.; COLNAGO, N. F.; BARBOSA, S. C. A. Agricultura Orgânica Regulamentos técnicos e critérios para acesso aos mercados dos produtos orgânicos no Brasil. In: FONSECA, M. F. de A. C. **Agricultura orgânica**: regulamentos técnicos para acesso aos mercados dos produtos orgânicos no Brasil. Niterói: Pesagro – Rio, 119 p., 2009.
- GRANT, A. M.; HOFMANN, D. A. Outsourcing inspiration: the performance effects of ideological messages from leaders and beneficiaries. **Organizational Behavior and Human Decision Processes**. v. 116, n. 2, p. 173, 2011.

INSTITUTO DE PROMOÇÃO DO DESENVOLVIMENTO (IPD ORGÂNICO). **Pesquisa - O mercado brasileiro de produtos orgânicos**. Curitiba, 41 p., 2011.

KOHLRAUSCH, A. K.; CAMPOS, L. M. de S.; SELIG, P. M. O comportamento do consumidor de produtos orgânicos em Florianópolis: uma abordagem estratégica. **Revista Alcance**. v.11 - n.1, p. 157 – 177, 2004.

LAGES, A. M. G.; BARBOSA, L. C. B. G. A comercialização dos produtos orgânicos na feira agroecológica de Maceió/AL: uma avaliação sob a lógica da teoria dos custos de transação. In: 46º Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural. Rio Branco - AC, 2008. **Anais...** Rio Branco: SOBER, 2008.

MALHOTRA, N. K. **Pesquisa de marketing**: uma orientação aplicada. 4. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

MAMEDE, L. **Alimentos Orgânicos Valem o Investimento**. Disponível em: <<http://candidafernandes.com.br/perola7.swf>>. Acesso em: 02 de agosto de 2013.

MORAIS, M. R.; ARAÚJO, A. F. V. de; PAIXÃO, A. N. da. Valoração ambiental dos benefícios econômicos locais e externos da cobertura arbórea urbana do município de Palmas/TO. In: 39º Encontro Nacional de Economia (ANPEC), Foz de Iguaçu. **Anais...** 2011. 20 p.

MELO, F. V. S.; BARBOSA, M. de L. de A.; MELO, S. R. da S.; KOVACS, M. H.. *Menu do Dia: Sustentabilidade – Os Consumidores estão Deglutindo essa Ideia?*. In: V Encontro de Marketing da ANPAD. Curitiba-PR. **Anais...** 2012. 16 p.

MOURA, L. R. C.; MONTEIRO, E. R.; MOURA, L. E. L. de; CUNHA, N. R. S.; VEIGA, R. T. A percepção dos atributos dos alimentos orgânicos por parte dos consumidores. **Revista eletrônica de Gestão de Negócios**. v. 6, n. 2, 32 p., 2010.

PEREIRA, S. J. N. **O impacto do argumento ecológico nas atitudes dos consumidores**: um estudo experimental. SP: FGV, 2003. Originalmente apresentada como dissertação de mestrado na Escola Brasileira de Administração Pública e de Empresas da Fundação Getúlio Vargas, 2003.

PEREIRA, S. J. N.; AYROSA, E. A. T. Atitudes relativas a marcas e argumentos ecológicos: um estudo experimental. **Revista Eletrônica de Gestão Organizacional**, v. 2, n. 2, 12 p., maio/ago., 2004.

PORTILLO, F.; CASTAÑEDA, M. Certificação e confiança face a face em feiras de produtos orgânicos. **Revista de Economia Agrícola**, v. 58, n.1, p. 11-21, 2011.

SERPA, D. A.; AVILA, M.G. Efeito framing e influência da experiência gerencial em *marketing* em decisões de compra: um teste experimental. In: Encontro Anual da Anpad, 2000, Florianópolis. **Anais...** Florianópolis, 2000.

SHAMSOLLAHI, A.; CHONG, C. W.; NAHID, N. Factors influencing on purchasing behaviour of organic foods. **Human and Social Science Research**. v. 1, n. 2, p. 93-104, 2013.

SOUZA, M. C. M. **Algodão orgânico**: o papel das organizações na coordenação e diferenciação do sistema agroindustrial do algodão. SP: FEAC, 1998. Originalmente apresentada como dissertação de mestrado, Universidade de São Paulo - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, 1998.

TERRAZZAN, P.; VALARINI, P. J. Situação do mercado de produtos orgânicos e as formas de comercialização no Brasil. **Informações Econômicas**. São Paulo, v. 39, n. 11, p.27-41, 2009.

TREVIZAN, S. D. P.; CASEMIRO, A. D. Consumidores de produtos orgânicos em Vitória da Conquista, Bahia. In: II International Workshop Advances in Cleaner Production. São Paulo – SP. **Anais...** 2009. 10 p.

VELTER, A. N.; BATTISTELLA, L. F.; GROHMANN, M. Z.; CASTRO, A. E.; COSTA, V. F.; HERMANN, R. E. Atitudes dos consumidores a partir da teoria das pistas e da consciência ambiental: contribuições ao estudo do green marketing. **Revista de Administração da UFSM**, Santa Maria, v. 2, n. 3, p. 399-416, 2009.

NEXO 1

Tabela A: Imagem e intenção comportamental do Grupo de Experimento

Variáveis	Discordo Totalmente	Discordo	Neutro	Concordo	Concordo Totalmente
<i>A empresa passa uma boa impressão do seu processo produtivo</i>	1,2%	3,6%	14,3%	57,1%	23,8%
<i>O processo produtivo parece seguir normas técnicas sendo executado de maneira organizada</i>	2,4%	3,6%	13,1%	59,5%	21,4%
<i>A empresa passa confiança e oferece produtos de qualidade</i>	1,2%	3,6%	19%	46,4%	29,8%
<i>A empresa desenvolve práticas ambientalmente corretas</i>	2,4%	6%	41,7%	38,1%	11,9%
<i>A empresa promove ações economicamente viáveis</i>	3,6%	14,3%	56%	20,2%	6%
<i>A empresa está preocupada com as questões culturais e sociais</i>	4,8%	14,3%	51,2%	22,6%	7,1%
<i>A empresa está preocupada com questões de sustentabilidade</i>	3,6%	8,3%	21,4%	40,5%	26,2%
<i>Os selos agroecológicos são importantes para minha escolha de legumes, frutas e verduras</i>	0%	8,3%	14,3%	20,2%	57,1%
<i>Recomendo empresas que utilizam selos agroecológicos para conhecidos que pedem conselhos sobre produtos saudáveis</i>	2,4%	6%	20,2%	25%	46,4%
<i>Prefiro produtos que têm selo agroecológico</i>	2,4%	10,7%	26,2%	23,8%	36,9%
<i>Estou disposto a pagar mais por produtos que apresentam em sua embalagem selos agroecológicos</i>	6%	17,9%	21,4%	33,3%	21,4%

Fonte: Elaboração própria com dados da pesquisa.

Tabela B: Imagem e intenção comportamental do Grupo de Controle

Variáveis	Discordo Totalmente	Discordo	Neutro	Concordo	Concordo Totalmente
A empresa passa uma boa impressão do seu processo produtivo	4,9%	12,2%	12,2%	46,3%	24,4%
O processo produtivo parece seguir normas técnicas sendo executado de maneira organizada	3,7%	11,0%	12,2%	50%	23,2%
A empresa passa confiança e oferece produtos de qualidade	1,2%	2,4%	19,5%	52,4%	24,4%
A empresa desenvolve práticas ambientalmente corretas	3,7%	11%	45,1%	30,5%	9,8%
A empresa promove ações economicamente viáveis	4,9%	9,8%	68,3%	13,4%	3,7%
A empresa está preocupada com as questões culturais e sociais	4,9%	17,1%	46,3%	28%	3,7%
A empresa está preocupada com questões de sustentabilidade	4,9%	13,4%	31,7%	34,1%	15,9%
Os selos agroecológicos são importantes para minha escolha de legumes, frutas e verduras	1,2%	4,9%	14,6%	30,5%	48,8%
Recomendo empresas que utilizam selos agroecológicos para conhecidos que pedem conselhos sobre produtos saudáveis	3,7%	3,7%	24,4%	29,3%	39%
Prefiro produtos que têm selo agroecológico	2,4%	4,9%	31,7%	30,5%	30,5%
Estou disposto a pagar mais por produtos que apresentam em sua embalagem selos agroecológicos	4,9%	14,6%	25,6%	36,6%	18,3%

Fonte: Elaboração própria com dados da pesquisa.