



FATORES INFLUENCIADORES DA DISPOSIÇÃO À PAGAR (DAP) E DO CONSUMO DO AÇÚCAR ORGÂNICO

THE FACTORS THAT INFLUENCES THE WILLINGNESS TO PAY (WTP) AND THE CONSUMPTION OF ORGANIC SUGAR

Espaço reservado para a comissão organizadora
(não escreva nada nesta área)

RESUMO

Observa-se recentemente novas estratégias empresariais no setor produtivo de açúcar, tais como diferenciação dos produtos, diversificação e/ou especialização na produção. Uma destas estratégias foi a adoção dos produtos orgânicos, na intenção de atender um mercado consumidor com tendência crescente. Desta forma a produção destes produtos passou a ser uma forma de alcançar novos nichos de mercado. Dentro desse contexto, este trabalho tem como propósito avaliar como as características sócio demográficas dos consumidores de uma cidade do interior paulista fortemente ligada a produção de cana de açúcar podem afetar as suas probabilidades de disposição a pagar e de consumo deste referido produto. Os dados foram coletados através de questionários aplicados via e-mail e via redes sociais para diferentes segmentos de consumidores. As informações foram analisadas com o uso de um modelo probit bivariado, devido a correlação entre as estimativas de seus modelos individuais. Ao final observa-se que existem diferentes influências constatadas tanto na probabilidade de disposição a pagar do açúcar orgânico, na probabilidade do consumo deste produto e que algumas afetam ambas expectativas, como a importância do atributo saúde, que deve direcionar novas ações de Marketing para atender melhor estes clientes e aumentar a lucratividade deste produto.

Palavras-chaves: Marketing; Comportamento do consumidor; Segmentação.

ABSTRACT

It is observed recently new business strategies in the production of sugar industry, such as product differentiation, diversification and/or expertise in production. One of these strategies was the adoption of organic products, intending to meet a consumer market with increasing trend. Thus the production of these products has become a way to reach new market niches. Within this context, this study aims to assess how socio demographic characteristics of the



consumers of a city in São Paulo state strongly linked to sugarcane production may affect their probabilities of willingness to pay and of the consumption of this product. Data were collected through applied questionnaires using email and social networks for different consumer segments. This information was analyzed using a bivariate probit model, because the correlation between estimates of their individual models. At the end it is observed that there are different influences observed in the probability of willingness to pay of organic sugar, in the probability of consumption of this product and some affect both expectations, such as the importance of health attribute, which should direct new Marketing action to better meet the customers' needs and increase profitability of this product.

Keywords: Marketing; Consumer behavior; Segmentation.

ANAIS

1. INTRODUÇÃO

Atualmente, o mundo encontra-se em constante mudança, com quebra de paradigmas que implicam em mudanças culturais, econômicas, tecnológicas, políticas e sociais, provocando impactos dos mais diversos, na sociedade como um todo (ANDRADE; PAIVA, 2011).

O esgotamento dos recursos naturais é um dos principais desafios enfrentados pela humanidade (DYLLICK; HOCKERTS, 2002). Esse desafio soma-se à necessidade de uma maior responsabilidade social, o que fez surgir o conceito de desenvolvimento sustentável como uma tentativa de abandonar o conceito de desenvolvimento que privilegia apenas o progresso material desvinculado dos aspectos sociais e ambientais (SANTOS, 2008).

Nos dias atuais, a sociedade tem grande preocupação com as questões ambientais, de segurança, de proteção do consumidor e da qualidade dos produtos, que não eram tão expressivas nas décadas passadas. Com isso, as empresas começaram a se preocupar mais com essas variáveis e adotaram medidas que conduzissem a um desempenho ambiental satisfatório para atender a essas necessidades que estão sendo exigidas atualmente (CUNHA, 2006; CLARO, CLARO, AMANCIO, 2008; CUNHA; SPERS; ZYLBERSZTAJN, 2011; SOYES, 2012; ZSÓKA et. al, 2013.).

Desta forma nota-se que em diversos países cresce o número de produtos com selos de certificação, o que garante que estes produtos são ambientalmente seguros, sendo que o consumidor está cada vez mais atento a isso e demandando cada vez mais atenção para este fato (ALCANTARA et. al, 2008). Por outro lado o setor sucroalcooleiro brasileiro vem sofrendo alteração em seu ambiente institucional devido ao gradual processo de desregulamentação estatal, influenciando assim as estratégias competitivas das empresas que produzem açúcar e álcool (RODRIGUES; BATALLA; NEVES, 2000). Ainda segundo estes autores, há uma discussão sobre o processo de produção e suas consequências sobre o meio ambiente, destacando o uso de eco estratégias por estas empresas, como forma de alcançar novos nichos de mercado.

Portanto a questão da sustentabilidade no setor sucroalcooleiro, considerando os desafios atuais dessa atividade econômica no Brasil, é um desafio presente, afinal este setor tem procurado alcançar novos patamares de desempenho operacional, podendo assim melhorar sua competitividade tanto internamente como no mercado internacional. Ao mesmo tempo, as práticas existentes neste setor brasileiro têm sido constantemente criticadas pela comunidade internacional e pela imprensa de negócios (KOZLOFF, 2012). Ainda assim, as perspectivas são de que a importância do setor sucroalcooleiro tende a aumentar para a economia brasileira. Este fato justifica a importância de se discutir o impacto de suas atividades em relação ao meio ambiente e às exigências sociais (ANDRADE; PAIVA, 2011).

A agricultura orgânica no setor sucroalcooleiro brasileiro, com a produção do açúcar orgânico e do etanol, entra nesse contexto como uma atividade sustentável que vem agregar valor aos produtos, ao mesmo tempo em que está colaborando para as questões ambientais e sociais. Alguns dos benefícios proporcionados pela adoção da prática orgânica no setor sucroalcooleiro já foram comprovados em estudos (MIRANDA; AVELLAR, 2006), em especial com a produção do açúcar orgânico que já é consolidada por duas usinas em especial no Brasil: a usina São Francisco, a maior produtora mundial de açúcar orgânico, e a Jalles Machado, segunda maior produtora mundial, ambas reconhecidas por certificadoras nacionais e internacionais.

A viabilidade econômica da produção de açúcar orgânico é um dos principais entraves, que fazem com que alguns produtores e consumidores tenham a preferência pelo

ANAIIS

açúcar convencional. Com isso, este trabalho tem o intuito de fazer um estudo em uma cidade do interior de São Paulo fortemente ligada à produção de cana de açúcar para saber como as características sócio demográficas dos consumidores afetam tanto a sua disposição a pagar como o consumo deste referido produto diferenciado. Portanto o presente artigo tem como pergunta norteadora: Quais as principais características dos consumidores atuais e potenciais de açúcar orgânicos que podem influenciar em sua disposição à pagar e em seu posterior consumo?

Para a melhor resposta desta pergunta, uma fundamentação teórica, principalmente ligada aos produtos orgânicos, o açúcar orgânico, o setor sucroalcooleiro e o comportamento do consumidor se fez necessário, sendo assim esta a ação do próximo tópico deste artigo.

2. REVISÃO TEÓRICA

2.1 Mercado mundial e nacional de orgânicos

Para ser considerado orgânico, o produto precisa atender as normas que são definidas pelo Ministério da Agricultura, conforme o decreto nº 6.323 (BRASIL, 2007), que regulamenta a produção orgânica no Brasil. O mercado de produtos orgânicos é mais exigente do que o mercado convencional, principalmente devido às normas específicas tanto na produção agrícola como no processamento industrial.

A agricultura orgânica vem conquistando espaço no mercado de alimentos, sejam nas prateleiras dos supermercados, sejam nas feiras orgânicas, que vem crescendo em nosso país e no exterior, e tem sido tema de amplos debates diante do interesse e da perspectiva de crescimento do mercado, com a criação de um nicho de mercado muito peculiar (CUNHA, 2006; CUNHA, 2010; WILLER et. al., 2012). O Brasil está desenvolvendo uma infraestrutura, a qual permitirá que se dispute a liderança neste setor tão dinâmico do mercado mundial. Desde os últimos anos da década de 2000 a agricultura orgânica tem se desenvolvido rapidamente no mundo e sendo praticada em mais de 160 países certificados, com no mínimo 900 mil propriedades e aproximadamente 37,20 milhões de hectares sob manejo orgânico (WILLER et al., 2012). Além disso todos os grandes supermercados em diversos países vendem orgânicos, como Wal-Mart, Tesco e Carrefour. No Brasil encontra-se o Pão de Açúcar liderando as vendas, seguido pelo Carrefour e pelo Wal-mart (IBD, 2015).

No ano de 2014 o Brasil cultivava aproximadamente 750.000 ha com agropecuária orgânica e cerca de 10.194 produtores se dedicam a esta atividade, tendo um crescimento do ano anterior de 51% (IBD, 2015). A demanda de produtos orgânicos cresce cerca de 10% ao ano, sendo que nos últimos três anos da década de 2000 subiu para 50%, porém com oferta insuficiente. Embora esse segmento represente apenas 2% do mercado de FLV (frutas, legumes e verduras), grande redes de supermercados (Carrefour, Pão de Açúcar, etc.) estão comprando qualquer quantidade de orgânicos, porque há grande defasagem entre oferta e demanda (CUNHA, 2010). Também observa-se que este tipo de produto tem uma grande penetração de mercado e seus consumidores vem apresentando atitudes bastante positivas em relação a sua compra e ao seu consumo (HOPPE et. al, 2013). Além disso nota-se que a conversão do convencional para orgânico pode acarretar em alguns benefícios econômicos como a independência do insumos externos, menor risco a saúde e proporcionar mais lucro para os produtores rurais (OLIVEIRA; CAIXETA FILHO, 2013).

Quanto a oferta de orgânicos, mais especificamente no estado de São Paulo, observa-se que a produção de açúcar orgânico cresce cada vez mais, sendo direcionados para exportação, com preços até três vezes maiores do que o produto convencional. Os produtores são atraídos pelos preços, pelo menos 30% mais elevados que o produto convencional; por

ANAIS

uma diminuição nos custos de produção; por uma maior conservação dos recursos naturais de sua propriedade. Observa-se mais detalhes sobre este produto no próximo subtópico.

2.2 O açúcar orgânico

O açúcar orgânico é definido como um produto de granulação uniforme, produzido sem nenhum aditivo químico na fase agrícola e na industrial, e pode ser encontrado nas versões, clara e dourada. Seu processo de produção segue princípios internacionais da agricultura orgânica e é anualmente certificado pelos órgãos competentes. Na produção do açúcar orgânico, todos os fertilizantes químicos são substituídos por um sistema integrado de nutrição orgânica para proteger o solo e melhorar suas características físicas e químicas. Evitam-se doenças com o uso de variedades mais resistentes, e combatem-se pragas, como a broca da cana, com seus inimigos naturais (COPERSUCAR, 2015).

Dentre os produtos orgânicos do Brasil, destaca-se a cana-de-açúcar orgânica, com a produção do açúcar orgânico. Os investimentos em relação à cana-de-açúcar orgânica com consequente produção do açúcar orgânico começaram ter destaque em meados dos anos 90. Em 1998, já estavam sendo enviadas as primeiras cargas de açúcar orgânico para a Europa. Desta forma, o Brasil acabou se tornando o maior produtor mundial deste tipo de açúcar (PITELLI; VIAN, 2005).

Segundo Storel Junior (2003) a produção de açúcar orgânico no Brasil teve início com o Projeto Cana Verde, na década de 1980, em 1986, pela Usina São Francisco de Sertãozinho/SP. Com o projeto cana verde iniciou-se um novo procedimento na colheita da cana, que passou a ser colhida crua, da ordem de 2% da área mecanizada em 1987 para 100% em 1995. Nesse projeto também previa reflorestamento de áreas contíguas aos canaviais, ou seja, áreas de grande biodiversidade. Após a Usina São Francisco, surgiram outras como, Usina Univalem, Usina Santo Antônio em 1995. Todas essas usinas tiveram grande sucesso, principalmente após o aparecimento e a exigência da colheita de cana crua (RAPASSI, 2008).

Segundo Pitelli e Vian (2005), o açúcar produzido a partir da cana-de-açúcar cultivada sem agrotóxicos apresenta crescimento no mercado europeu na ordem de 22% ao ano, apesar de dividir sua aceitação junto aos consumidores com o mel, produzido no sistema orgânico por vários países. O fato de ser um produto processado retardou sua participação no mercado de orgânicos pela dificuldade de ser oferecido em grande escala, porém uma melhor organização do processo supera entraves e conquista um mercado em expansão.

Estudos relacionados à produção de cana-de-açúcar orgânica são mais recentes. Na região oeste do estado de São Paulo, a Univalem S/A – Açúcar e Alcool sediada no município de Val paraíso iniciou a produção de açúcar orgânico em 1995. No entanto, na literatura, trabalhos voltados às questões tecnológicas e econômicas, principalmente estimativas de custos de produção de cana orgânica são escassos (RAPASSI, 2008).

Ainda segundo o mesmo autor o principal produto da cana orgânica é o açúcar orgânico, todavia outros produtos se destacam. Entre eles, o melado e a aguardente de cana-de-açúcar. Embora possa vir a ser uma atividade mais lucrativa, ainda é muito concentrada no Estado de São Paulo. Além disso, diversos fatores como falta de conhecimento e informação sobre o cultivo e o mercado de produtos orgânicos; as diversas exigências das certificadoras, dentre outros dificultam a entrada de produtores neste setor.

A produção de qualquer produto orgânico exige toda uma metodologia a ser cumprida para receber o certificado dos órgãos competentes, conforme Decreto no 6.323, de 27 de dezembro de 2007, que dispõe sobre normas para a produção de produtos orgânicos vegetais e animais. Para o desenvolvimento dessa certificação, as usinas contaram com parceria de entidades de certificação internacional, responsáveis pela fiscalização de todo o processo de

produção da cana-de-açúcar e do açúcar, assim como assumiram os custos dessas parcerias. A comercialização deste tipo de açúcar é controlada pela usina produtora, diferente dos demais tipos de açúcar, cuja negociação no mercado internacional se dá via *tradings*. A principal restrição para disseminação da produção do açúcar orgânico é o conhecimento do canal de distribuição para o mercado externo. Este tipo de mercado ainda tem sua demanda limitada, embora com potencial de crescimento, conforme o interesse por produtos naturais (TERRAZAN; VALARINI, 2009).

De acordo com Delgado e Delgado (1999), o açúcar do tipo cristalizado produzido em usinas, do tipo mascavo fabricado por empresas de pequeno porte ou de médio porte, desde que seja produzido organicamente, têm uma boa aceitação pelos consumidores, por isso a importância de conhecer melhor o comportamento do consumidor para alavancar ainda mais as vendas destes produtos, sendo este o tema de próximo tópico deste artigo.

2.3 O comportamento do consumidor do açúcar orgânico

Segundo Blackwell et al. (2005), o comportamento do consumidor é o início na formação de cadeias de fornecimento antenadas com o mercado. Geralmente para adquirir um novo produto o indivíduo faz uma comparação do que ele pretende adquirir com aquilo que já possui. Consumidores compram coisas quando acreditam que a habilidade do produto em solucionar problemas vale mais que o custo de comprá-lo, transformando o reconhecimento da necessidade não satisfeita no primeiro passo da venda de um produto.

Além da necessidade, os consumidores ainda adquirem produtos por desejo, porém, para que isso ocorra com eficácia, às empresas precisam estar atentas ao custo desses produtos, fazendo com que os mesmos sejam compatíveis com seu mercado-alvo, já que alguns consumidores deixam de adquirir o que desejam por motivos econômicos, suprimindo, assim, apenas sua necessidade, ainda que seus desejos existam. Quando a necessidade surge, o consumidor recorre os meios de coleta de informações para tentar atendê-la (MAZZUCHETTI; SHIKIDA; QUEIROZ, 2007; PAUL; RANA, 2012; ZHOU et. al., 2013; ZHAO et. al., 2014).

Para Nunes (2006) o comportamento do consumidor gira em torno de processos cognitivos, motivacionais e emocionais que orientam o comprador antes e depois da transação e do consumo dos bens adquiridos. A complexidade desse processo demanda a utilização de conhecimentos oriundos de vários campos da ciência como a psicologia, a economia, a sociologia, a antropologia cultural, a semiótica, a demografia e a história.

O entendimento do comportamento do consumidor é relevante, pois permite a compreensão de como funciona o processo de geração de valor para o consumidor. Dessa forma, torna-se possível o entendimento dos fatores que influenciam as decisões de consumo em diferentes tipos de consumidores.

Existe também a hierarquia de necessidades da pirâmide de Maslow, a qual mostra que a base da pirâmide se concentra as necessidades fisiológicas básicas, vindo em seguida as necessidades de segurança, depois as necessidades sociais, a auto-estima e no topo, a auto-realização (KOTLER; KELLER, 2014).

A forma como o consumo ocorre atualmente seria resultado de um processo histórico de convergência de valores (BARBOSA; CAMPBELL, 2006). Nesse sentido, o consumo seria um elemento na construção da identidade social dos indivíduos, posicionando estes em cada um dos estratos econômicos da sociedade (PINO et. al. 2012). O presente estudo se encontra melhor enquadrado nesta última corrente que permite uma análise mais detalhada do processo decisório que orienta o consumo de produtos orgânicos.

Uma série de fatores pode afetar as decisões de consumo dos indivíduos. Dentre estes

ANAIIS

podem ser destacados fatores psicológicos, de percepção, de motivação, de aprendizagem e memória, de atitudes, de personalidade e estilo de vida e socioculturais (MAGNUSSON et. al, 2001; KOTLER; KELLER, 2014; NUNES, 2006). Tais fatores englobam diversas questões que afetam a atitude do consumidor. A motivação permite o entendimento das escolhas do consumidor; ela está intimamente vinculada à satisfação das necessidades dos indivíduos. A motivação pode ser definida como “um estado de tensão psicológica que antecede e prepara o indivíduo para ação” (NUNES, 2006, p. 14). Assim, diante de uma necessidade, o consumidor realiza uma ação visando satisfazê-la, de acordo com sua motivação no momento.

A motivação é constituída de várias necessidades, sentimentos e desejos que conduzem as pessoas em suas ações. O Brasil, por sua longa relação com a cana-de-açúcar, transformou-se no maior produtor e exportador de açúcar do mundo, com os menores custos de produção, graças ao uso de tecnologia e gestão de vanguarda. No país consomem-se cerca de 52 kg de açúcar per capita, enquanto a média mundial é de 22 kg (VALENTE et. al., 2012).

Entre o final de 2010 e o início de 2011, a *Organic Services*, consultoria especializada em produtos orgânicos, em parceria com a empresa Vitalfood realizou uma pesquisa de opinião do consumidor em lojas e pontos de comercialização em grandes capitais brasileiras: São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte, Curitiba, Brasília, Goiânia e Belém, e ainda pela internet. A pesquisa tinha como objetivo conhecer as percepções, crenças e atitudes dos consumidores de alimentos orgânicos podendo assim fornecer dados consistentes aos empresários dando segurança para suas tomadas de decisões e possibilitando o aumento do investimento no setor, além de proporcionar um melhor conhecimento sobre os fatores que determinam a compra de alimentos orgânicos pelo consumidor. Foram realizadas duas pesquisas de mercado com apoio do Carrefour, Pão de Açúcar e IBD e SEBRAE (ORGANIC SERVICE, 2010);

Segundo este mesmo autor, para 85% dos consumidores, o benefício à saúde é o principal atributo dos produtos orgânicos, vindo como segundo atributo que os orgânicos oferecem mais segurança alimentar. Outros dados importantes encontrados por este autor são demonstrados na Quadro 1.

ANAIIS

QUADRO 1 – Principais aspectos de percepção sobre alimentos orgânicos.

Questões	Respostas – Resultados (%)
Primeira lembrança dos consumidores ao pensar em orgânicos	64% dos consumidores dizem ser a ausência de agrotóxicos nesses produtos.
Gênero	69% dos consumidores são do sexo feminino.
Faixa Etária	39% têm entre 46 e 60 anos ; 29 % têm entre 31 e 45 anos.
Estado Civil	57% são casados; 28% são solteiros; 10% divorciados.
Escolaridade	40 % têm nível superior completo; 33% têm o ensino fundamental; 14% o ensino médio
Renda	29% ganham entre R\$ 1.501 e R\$ 4.500; 19% ganham entre R\$ 4.501 e R\$ 6.000; 21% ganham entre R\$ 6.001 e R\$ 10.000; 8% ganham até R\$ 1.500.
Local de preferência para compra desses produtos	Supermercados, feiras e lojas – nesta ordem – são os locais preferidos de compra de orgânicos, porém é nas feiras que ocorre o maior índice de satisfação dos consumidores;
Disposição a pagar	29% revelaram estar dispostos a pagar até 10% a mais pelos orgânicos;
Qualidade dos produtos em comparação ao convencional	48 % dos entrevistados acham que os orgânicos têm qualidade superior
Meio ambiente	53% consideram que orgânicos são bons para o meio ambiente;
Preço	27% não deixam de comprar orgânicos por causa do preço, porém 76% acham os orgânicos caros demais

Fonte: ORGANIC SERVICES, 2010.

A procura por produtos orgânicos no Brasil está associada a consumidores bem informados, com níveis mais elevados de renda e escolaridade, e que tem grande interesse pela questão ambiental. Mas, com o aumento da produção, os preços tendem a cair (como já acontece na Europa), propiciando às classes de menor renda o acesso a produtos orgânicos, a produtos "limpos" (CUNHA, 2006; ORGANIC SERVICE, 2010).

Desta forma observa-se que os consumidores tem uma maior disposição a pagar por produtos de origem orgânica (CUNHA, 2006) e além disso nota-se que os consumidores tem uma melhor percepção de produtos que disponham de atributos ligados a sustentabilidade (CUNHA; SPERS; ZYLBERSZTAJN, 2011). Sendo assim esta maior preocupação com o meio ambiente pode influenciar a relação do consumidor com a marca e com a sua potencialidade de compra de um produto (MONTEIRO et. al., 2012).

Uma vez visto os principais conceitos teóricos para o melhor entendimento desta pesquisa, o próximo tópico a ser analisado será qual a metodologia para responder a pergunta norteadora deste artigo.

3. METODOLOGIA

Esta pesquisa foi do tipo exploratório, pois, segundo Lakatos e Marconi (2002), é o tipo de pesquisa cujo objetivo é a formulação de questões ou de um problema, com dupla finalidade: desenvolver hipóteses e aumentar a familiaridade do pesquisador com o ambiente, fato ou fenômeno para a realização de uma pesquisa futura mais precisa. Utilizou-se nesta pesquisa o método quantitativo, pois este é o mais indicado quando se pretende pesquisar ou

ANAIS

investigar algo como percepções, atitudes ou julgamentos.

Para coletar dados, utilizaram-se fontes primárias e secundárias. O levantamento dos dados secundários foi realizado através da revisão bibliográfica já apresentada. Os dados primários tiveram como base um questionário com questões abertas e fechadas. Os tópicos abordados foram: hábitos, atitudes, sentimentos e crenças dos consumidores em relação ao produto açúcar orgânico.

Para coletar estes dados uma amostra foi estimada. O cálculo da amostra foi feito pela Equação 1 (COCHRAN, 1953), sendo considerado os seguintes valores: a) universo (N): o valor foi obtido considerando-se a população total da cidade objeto de nosso estudo, Piracicaba, no interior de São Paulo, que tem 364.571 habitantes (IBGE, 2011). Esta cidade foi escolhida por pertencer a uma das maiores regiões produtora de cana de açúcar do Brasil e assim os seus habitantes terem um contato mais próximo a este produto, tanto oriundo de produção convencional com os de advindo de produção orgânica; b) intervalo de confiança e o valor do Z: Como desejou-se nesta pesquisa um intervalo de confiança de 95%, observa-se que o valor Z assim definido é igual a 1,96; c) valores de P e Q: Como teve-se por objetivo a maximização da amostra calculada, para ter melhor segurança dos seus resultados, os valores das probabilidades da existência do atributo desejado, ou seja, de o comprador de açúcar orgânico será 50% (P = 50%) (HAIR et. al, 2009), portanto a probabilidade complementar de isso não acontecer é de 50% (Q = 50%); d) erro: estimou-se um erro máximo de 10% nesta amostra. Com base nestes valores acima citados a amostra mínima para este universo foi calculada como sendo de 96 respondentes, conforme observado na Tabela 1.

EQUAÇÃO 1: Fórmula de cálculo da Amostra

$$n = \frac{\frac{Z^2 PQ}{E^2}}{1 + \frac{1}{N} \left(\frac{Z^2 PQ}{E^2} - 1 \right)}$$

Fonte: COCHRAN (1953)

TABELA 1. Cálculos detalhados da amostra mínima desta pesquisa

	Habitantes	Amostra mínima
N	364.571	96
z	1,96	
p	50%	
q	50%	
e	10%	

Fonte: Dados da Pesquisa

A investigação do comportamento de compra da unidade amostral ocorreu por meio de um questionário *online* aplicado via e-mails e via redes sociais. A coleta de dados foi feita num período de duas semanas, sendo considerados para esta pesquisa somente os questionários respondidos por consumidores de Piracicaba/SP, observado através de uma pergunta filtro no início deste instrumento de pesquisa. Além deste critério de local os entrevistados também deveriam atender as exigências de idade (maior de 18 anos), a qual foi verificada de acordo com a resposta de uma segunda pergunta filtro neste instrumento de

ANAIS

coleta de dados. Por segurança do número da amostra foram entrevistadas cento e cinquenta (150) pessoas, das quais obteve-se uma amostra válida de 122 questionários, portanto sendo esta amostra superior ao mínimo calculado na Tabela 1.

Os entrevistados que não atenderam às exigências solicitadas acima não foram considerados nas análises estatísticas. O questionário aplicado foi estruturado com respostas fechadas e abertas, sendo que as perguntas tinham como objetivo a compreensão do assunto por parte do entrevistado (MAZZUCHETTI; SHIKIDA; QUEIROZ, 2007).

Para responder a pergunta norteadora dois modelos foram propostos neste artigo, um para a disposição à pagar (DAP) do açúcar orgânico (Modelo 1) e outro para o consumo do açúcar orgânico (Modelo 2), sendo estes compostos das seguintes variáveis, a saber:

$$DAP \text{ Açúcar Orgânico} = \sum_{i=1}^{15} \beta_0 + \beta_i * X_i \quad \text{Modelo 1}$$

Onde:

β_0 = Constante do modelo

X_1 = Gênero = variável *dummy* com dois potenciais valores (0 = Masculino ou 1 = Feminino)

X_2 = Faixa etária = variável ordinal que poderia assumir três valores (1 = 18 à 25 anos; 2 = 25 à 40 anos e 3 = 40 à 60 anos)

X_3 = Escolaridade = variável ordinal que poderia assumir três valores (1 = Ensino médio completo; 2 = Ensino superior completo e 3 = Pós graduação completa)

X_4 = Estado civil = variável *dummy* com dois valores possíveis (0 = Solteiro ou 1 = Casado)

X_5 = Tem filho = variável *dummy* com dois potenciais valores (0 = Sim ou 1 = Não)

X_6 = Frequência mensal no supermercado = variável escalar com três valores potenciais (1 = Uma vez por mês, 2 = Uma vez por quinzena e 4 = Uma vez por semana)

X_7 = Tomador de decisão = variável *dummy* com dois valores potenciais (0 = Não ou 1 = Sim)

X_8 = Importância da saúde = variável *dummy* com dois possíveis valores (0 = Pouco importante ou 1 = Muito importante)

X_9 = Influência da aparência e do sabor = variável *dummy* com dois potenciais valores (0 = Não ou 1 = Sim)

X_{10} = Frequência semanal de consumo de outros produtos orgânicos = variável escalar com quatro possíveis valores (0 = Raramente, 1 = Uma vez por mês; 2 = uma vez por quinzena e 4 = uma vez por semana)

X_{11} = Principal benefício dos produtos orgânicos = variável categórica com dois potenciais valores (0 = Meio ambiente ou 1 = Saúde)

X_{12} = Qualidade de orgânicos = variável *dummy* com dois potenciais valores (0 = Sem qualidade superior ou 1 = Qualidade superior)

X_{13} = Importância dos preços de orgânicos = variável *dummy* com dois valores possíveis (0 = Pouca importante ou 1 = Muito importante)

X_{14} = Nível de preço adicional da DAP em relação ao produto convencional = variável escalar com cinco valores possíveis (1 = 0 à 5%, 2 = 5 à 10%, 3 = 10 à 15%, 4 = 15 à 20% ou 5 = 20 % ou mais)

X_{15} = Nível de renda = variável escalar com três potenciais valores (1 = 01 à 04 salários mínimos, 2 = 04 à 08 salários mínimos ou 3 = Acima de 08 salários mínimos).

$$\text{Consumo Açúcar Orgânico} = \sum_{i=1}^{16} \beta_0 + \beta_i * X_i \quad \text{Modelo 2}$$

ANAIIS

Onde:

β_0 = Constante do modelo

X_1 = Disposição a pagar (DAP) pelo açúcar orgânico = variável *dummy* com dois valores potenciais (0 = Não está disposto a pagar ou 1 = Está disposto a pagar). É importante relembrar que esta variável observada neste modelo foi objeto de análise, como variável dependente, do Modelo 1

X_2 = Gênero = variável *dummy* com dois potenciais valores (0 = Masculino ou 1 = Feminino)

X_3 = Faixa etária = variável ordinal que poderia assumir três valores (1 = 18 à 25 anos; 2 = 25 à 40 anos e 3 = 40 à 60 anos)

X_4 = Escolaridade = variável ordinal que poderia assumir três valores (1 = Ensino médio completo; 2 = Ensino superior completo e 3 = Pós graduação completa)

X_5 = Estado civil = variável *dummy* com dois valores possíveis (0 = Solteiro ou 1 = Casado)

X_6 = Tem filho = variável *dummy* com dois potenciais valores (0 = Sim ou 1 = Não)

X_7 = Frequência mensal no supermercado = variável escalar com três valores potenciais (1 = Uma vez por mês, 2 = Uma vez por quinzena e 4 = Uma vez por semana)

X_8 = Tomador de decisão = variável *dummy* com dois valores potenciais (0 = Não ou 1 = Sim)

X_9 = Importância da saúde = variável *dummy* com dois possíveis valores (0 = Pouco importante ou 1 = Muito importante)

X_{10} = Influência da aparência e do sabor = variável *dummy* com dois potenciais valores (0 = Não; 1 = Sim)

X_{11} = Frequência semanal de consumo de outros produtos orgânicos = variável escalar com quatro possíveis valores (0 = Raramente, 1 = Uma vez por mês; 2 = uma vez por quinzena e 4 = uma vez por semana)

X_{12} = Principal benefício dos produtos orgânicos = variável categórica com dois potenciais valores (0 = Meio ambiente e 1 = Saúde)

X_{13} = Qualidade de orgânicos = variável *dummy* com dois potenciais valores (0 = Sem qualidade ou 1 = Qualidade superior)

X_{14} = Importância dos preços de orgânicos = variável *dummy* com dois valores possíveis (0 = Pouco importante ou 1 = Muito importante)

X_{15} = Nível de preço adicional da DAP em relação ao produto convencional = variável escalar com cinco valores possíveis (1 = 0 à 5%, 2 = 5 à 10%, 3 = 10 à 15%, 4 = 15 à 20% ou 5 = 20 % a mais)

X_{16} = Nível de renda = variável escalar com três potenciais valores (1 = 01 à 04 salários mínimos, 2 = 04 à 08 salários mínimos ou 3 = Acima de 08 salários mínimos).

Com base no referencial teórico visto acima algumas hipóteses foram elaboradas a fim de elucidar mais os pontos estudados e assim responder a pergunta norteadora aqui proposta da melhor forma.

Hipótese 1a (H_{1a}): A probabilidade da disposição a pagar pelo açúcar orgânico é distinta ao se considerar a variável gênero, pois observa-se na literatura que as mulheres tem uma expectativa maior de ter disposição a pagar a mais pelos produtos orgânicos em relação aos homens (CUNHA, 2006).

Hipótese 1b (H_{1b}): A probabilidade do consumo de açúcar orgânico é diferente a depender do gênero do entrevistado, pois observa-se na literatura que as mulheres tem maiores expectativas de consumirem produtos orgânicos em relação ao homem (CUNHA, 2006; ORGANIC SERVICES, 2010).

Hipótese 2a (H_{2a}): A probabilidade de disposição a pagar pelo açúcar orgânico tem

ANAIIS

uma relação positiva com o nível da faixa etária, indicando que as pessoas entrevistadas em patamares superiores de faixas etárias de idade tem uma maior expectativa de ter disposição a pagar em relação aos mais jovens (CUNHA, 2006).

Hipótese 2b (H_{2b}): A probabilidade do consumo de açúcar orgânico é influenciada positivamente pelo nível de faixa etária, indicando assim que os entrevistados em patamares superiores de faixa etária de idade tem uma maior expectativa de consumirem mais frequentemente este tipo de produto em relação aos mais jovens (CUNHA, 2006; ORGANIC SERVICES, 2010)

Hipótese 3a (H_{3a}): A probabilidade de disposição a pagar pelo açúcar orgânico tem uma relação positiva com a importância que os entrevistados dão a saúde, ou seja, quanto mais estes consumidores atribuem importância para saúde, maior a sua expectativa de ter disposição a pagar por este produto (CUNHA, 2006).

Hipótese 3b (H_{3b}): A probabilidade do consumo de açúcar orgânico é influenciada positivamente pela importância que os entrevistados dão a saúde, ou seja, quanto mais estes consumidores atribuem importância para saúde, maior a expectativa destes consumirem este produto (CUNHA, 2006; ORGANIC SERVICES, 2010).

Hipótese 4a (H_{4a}): A probabilidade da disposição a pagar pelo açúcar orgânico é distinta a depender do tipo do principal benefício observado neste produto, ou seja, os consumidores que classificam que o principal benefício dos produtos orgânicos é a saúde que este proporcionam tendem a ter uma maior expectativa de disposição a pagar por este produto, em relação aos outros consumidores que percebem o atributo ambiental (“proteção do meio ambiente”) dos orgânicos como o principal benefício deste produto (CUNHA, 2006).

Hipótese 4b (H_{4b}): A probabilidade do consumo de açúcar orgânico é diferente a depender do tipo do principal benefício observado neste produto, ou seja, os consumidores que classificam a saúde como o principal benefício dos produtos orgânicos tendem a ter uma maior expectativa de consumo deste produto, em relação aos outros consumidores que percebem o atributo ambiental (“proteção ao meio ambiente”) dos orgânicos como a principal benefícios destes (CUNHA, 2006; ORGANIC SERVICES, 2010).

Hipótese 5a (H_{5a}): A probabilidade de disposição a pagar pelo açúcar orgânico tem uma relação positiva com o nível de renda do entrevistado, ou seja, quanto maior a faixa de renda maior a sua expectativa de disposição a pagar por este produto (CUNHA, 2006).

Hipótese 5b (H_{5b}): A probabilidade do consumo de açúcar orgânico tem uma relação positiva com o nível de renda das pessoas entrevistadas, ou seja, quanto maior o nível da sua faixa de renda maior a sua expectativa do consumo deste produto (CUNHA, 2006; ORGANIC SERVICES, 2010).

Hipótese 6 (H_6): A probabilidade de consumo de produtos orgânicos é aumentada a medida que há um aumento nos níveis de DAP pelos entrevistados, ou seja, há uma relação positiva entre estas duas variáveis.

As demais variáveis colocadas em ambos modelos (escolaridade; estado civil; tem filho; frequência semanal de ida ao supermercado; ser tomador de decisão ou não; a influência da aparência e do sabor; a qualidade dos orgânicos; a importância do preço dos produtos orgânicos), a variável “nível de DAP” no modelo 1 e a variável “DAP” no modelo 2 não possuem hipóteses, pois foram utilizadas como variáveis de controle nas estimativas dos coeficientes para a melhor percepção e compreensão dos valores obtidos nas variáveis de maior interesse deste artigo, que apresentaram as hipóteses acima. Visto a elaboração das hipóteses observa-se no próximo tópico a estimativa dos dois modelos estimados neste artigo para que se observe a rejeição ou não destas conjecturas.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Com a finalidade de responder a pergunta norteadora deste trabalho (“Quais as principais características do comportamento dos consumidores atuais e potenciais de açúcar orgânicos que podem influenciar a sua disposição à pagar e o seu posterior consumo?”) estimou-se inicialmente dois modelos probit, um para cada uma das variáveis dependentes em separado (Modelo 1 e Modelo 2) e depois foi feita uma nova estimativa, como alternativa a estes dois modelos em separados, de um modelo probit bivariado, ou seja, que pressupõe a correlação entre estes dois modelos estimados anteriormente. Após os resultados obtidos destas três estimativas observou-se que a ideia inicial de correlação entre estes modelos não foi rejeitada ao nível de significância de 5% e teve o seu valor em 0,879, indicando desta forma que a melhor estimativa destes dois modelos seria através do modelo probit bivariado. Esta estimativa teve os seguintes resultados: a) Wald Chi2 (31) no valor de 101,37, ou seja, com 31 graus de liberdade o valor referência para testar se todos os coeficientes aqui estimados foram significativamente zero é 101,37; e b) Probabilidade maior que qui quadrado ($Pr.>Chi$) no valor 0,000, ou seja, indicando que esta hipótese de todos os coeficientes serem estatisticamente iguais a zero foi rejeitada ao nível de 1%, portanto existem coeficientes significativos neste modelo estimado.

Desta forma é apresentado as estimativas do modelo probit bivariado (Tabela 2) para posterior aprofundamento das análises e das observações da rejeição ou não das hipóteses propostas neste artigo.

Quanto as hipóteses propostas neste artigo observa-se que a hipótese H_{1a} foi rejeitada ao nível de 10% de significância, pois o seu coeficiente estimado foi positivo, conforme o esperado, mas não significativo, indicando que o gênero não tem influência sobre probabilidade de disposição a pagar pelo açúcar orgânico. Por outro lado nota-se que a hipótese H_{1b} não foi rejeitada ao nível de 10% de significância, pois seu coeficiente estimado foi positivo e significativo, indicando que o gênero influencia sim o consumo deste produto, ou seja, as mulheres tem uma maior probabilidade de consumir este produto em relação aos homens.

A hipótese H_{2a} foi rejeitada ao nível de 10% de significância, pois o seu coeficiente estimado foi negativo, diferente do esperado, e além disso também foi não significativo, o que mostra que os níveis da faixas etárias não influenciam a disposição a pagar deste produto. Já a hipótese H_{2b} não foi rejeitada ao nível de 10%, pois o seu coeficiente estimado foi positivo, conforme previsto, e foi significativo neste valor anteriormente referido, indicando que o nível da faixa etária influencia sim o consumo deste produto.

Já a hipótese H_{3a} não foi rejeitada ao nível de 10%, indicando que a importância dada pelos entrevistados a saúde influencia sim a sua disposição a pagar, pois o coeficiente estimado foi positivo e significativo a este valor de significância. De mesma forma observa-se que a hipótese H_{3b} não foi rejeitada ao nível de 1% de significância, indicando que quanto mais os entrevistados se preocupam com a saúde mais estes tem probabilidade de consumir este produto.

A hipótese H_{4a} não foi rejeitada ao nível de 5% de significância, pois o seu coeficiente estimado foi positivo, como o esperado, e significativo a este referido valor, indicando que os consumidores que classificam a saúde como o principal benefício do açúcar orgânico tem uma probabilidade maior de disposição a pagar que os entrevistados que classificam que este principal benefício dos orgânicos é o aspecto de proteção ambiental. Por outro lado observa-se que a hipótese H_{4b} foi rejeitada ao nível de 10%, pois apesar do seu coeficiente ter sido positivo, como o esperado, este não foi significativo a este referido valor de significância, o que indica que esta classificação do principal benefício do açúcar orgânico não tem influência

ANAI

alguma na probabilidade do consumo deste produto.

Tabela 2: Resultado das estimativas dos coeficientes obtidos por probit bivariado dos dois modelos propostos neste artigo (Modelo 1 e Modelo 2).

Variáveis	(1) DAP A. Orgânico	(2) Consumo A. Orgânico
DAP		-1,570*** (0,181)
Gênero	0,272 (0,287)	0,456* (0,269)
Faixa Etária	-0,0813 (0,340)	0,471* (0,268)
Escolaridade	0,183 (0,253)	0,0446 (0,231)
Estado civil	-0,0823 (0,566)	0,116 (0,486)
Tem filho	-0,0256 (0,728)	-0,799 (0,591)
Freq. Sem. SM	-0,162 (0,117)	-0,151 (0,105)
Tomador de Decisão	0,491 (0,345)	0,109 (0,306)
Import. Saúde	0,623* (0,374)	0,895** (0,350)
Infl. Apar./Sabor	-0,000331 (0,584)	-0,0263 (0,496)
Freq. Consum. Org	0,101 (0,0983)	0,181** (0,0864)
Benef. Prod. Org	0,694** (0,348)	0,213 (0,300)
Qualidade Orgânico	0,164 (0,265)	-0,0775 (0,250)
Import. Preço Org.	-0,168 (0,405)	-0,0175 (0,366)
Nível de DAP	0,413*** (0,132)	0,255** (0,118)
Nível de Renda	0,462** (0,194)	0,283 (0,174)
Constante	-2,155** (1,093)	-1,601 (1,002)
Observações	122	122

Fonte: Dados da Pesquisa

Observação: Valores do desvio padrão em parênteses, *** p<0.01, ** p<0.05 e * p<0.1

Já a hipótese H_{5a} não foi rejeitada ao nível de 5%, pois o seu coeficiente estimado foi positivo e significativo a este valor citado, indicando que os entrevistados presentes nos maiores níveis de faixa de renda tem maior probabilidade de estarem dispostos a pagarem pelo açúcar orgânico. A hipótese H_{5b} foi rejeitada ao nível de 10%, pois o seu coeficiente estimado foi positivo, mas não significativo a este referido nível, indicando que o nível de renda não influencia a probabilidade do consumo deste referido produto.

Com relação a hipótese H_6 nota-se que esta não foi rejeitada ao nível de 1%, pois o seu coeficiente foi positivo e também significativo, indicando que quanto maior o nível de DAP declarado pelos entrevistados maiores são as suas probabilidades de consumo do açúcar orgânico. Quanto as hipóteses propostas nota-se que após as estimativas mostradas na Tabela

ANAI

2 as suas situações de rejeição ou não são exibidas na Tabela 3.

Tabela 3: Resultados das hipóteses propostas neste artigo

Variável	Hipótese	Situação
Gênero	H _{1a}	Rejeitada
	H _{1b}	Não rejeitada *
Faixa etária	H _{2a}	Rejeitada
	H _{2b}	Não rejeitada *
Importância da Saúde	H _{3a}	Não rejeitada *
	H _{3b}	Não rejeitada **
Principal atributo do açúcar orgânico	H _{4a}	Não rejeitada **
	H _{4b}	Rejeitada
Nível de Renda	H _{5a}	Não rejeitada **
	H _{5b}	Rejeitada
Nível de DAP	H ₆	Não rejeitada ***

Fonte: Dados da Pesquisa

Com base na Tabela 2 e na Tabela 3 observa-se que as duas probabilidades estudadas, a de disposição a pagar pelo açúcar orgânico (Equação 2) e a do consumo deste produto (Equação 3) são as seguintes:

EQUAÇÃO 2. Probabilidade da disposição a pagar pelo açúcar orgânico

Função da distribuição acumulada do padrão normal (F) = $-2,155^{**} + 0,623^{*} \times \text{Import. Saúde} + 0,694^{**} \times \text{Benef. Prof. Org.} + 0,413^{***} \times \text{Nível de DAP} + 0,462^{**} \times \text{Nível de renda}$

Fonte: Dados da Pesquisa

EQUAÇÃO 3. Probabilidade do consumo do açúcar orgânico

Função da distribuição acumulada do padrão normal (F) = $-1,570^{***} \times \text{DAP} + 0,456^{*} \times \text{Gênero} + 0,471^{*} \times \text{Nível da Faixa Etária} + 0,895^{**} \times \text{Import. Saúde} + 0,181^{**} \times \text{Freq. Consum.Org.} + 0,255^{***} \times \text{Nível de DAP}$

Fonte: Dados da Pesquisa

Desta forma observa-se, com base na Equação 2, que, por exemplo, se uma pessoa que der pouca importância para o atributo saúde (0); que considere que o principal atributo do orgânico seja ligado ao meio ambiente (0); que esteja no primeiro nível de preço adicional em relação ao produto convencional de 0 a 5% (1) e no primeiro nível de renda de 01 à 04 salários mínimos (1) tem o valor de sua distribuição acumulada normal padrão igual a -1,28, devido a constante (-2,155) ter sido significativa, o que resulta em uma probabilidade de disposição a pagar pelo açúcar orgânico de 10,03%. Mas se por alguma razão esta mesma pessoa dê-se agora muita importância para a saúde (1), esta sua expectativa seria de 25,56% e, se além disso, ela observa-se a saúde como o principal atributo de orgânico (1) esta esperança seria de 51,48%, ou seja, aumentaria 25,92 pontos percentuais, mais que o dobro da situação anterior. Nota-se que esta mudança de visão de saúde como o principal atributo dos produtos orgânicos foi a de maior impacto marginal nesta probabilidade estudada. O valor máximo atingido para esta probabilidade foi 98,61%, em que além dos critérios acima citados neste último exemplo, os níveis de DAP e de níveis de renda se apresentam respectivamente, iguais a 4 e a 3, os seus valores máximos para esta pesquisa.

Com o raciocínio semelhante, agora baseado na Equação 3, observa-se que uma pessoa com disposição a pagar por este produto (1); do gênero feminino (1); da primeira faixa etária de 18 à 25 anos (1); que dê pouca importância para o atributo saúde dos produtos

ANAIIS

orgânicos (0); que consuma raramente outros produtos orgânicos (0) e esteja disposto a pagar de 0 à 5% a mais pelo açúcar orgânico em relação ao convencional (1) tem uma função cumulativa normal padrão de -0,388, ou seja, tem uma probabilidade de consumo deste referido produto de 34,90%. Mas se por alguma razão esta mesma pessoa dê-se agora muita importância para o atributo saúde do produto orgânico esta expectativa aumentaria para 69,09%, ou seja, 34,49 pontos percentuais, quase o dobro da situação anterior. Nota-se que esta mudança de visão da importância da saúde foi a de maior impacto marginal neste probabilidade estudada. O valor máximo atingido nesta probabilidade (99,83%) aconteceu quando, além dos critérios já citados neste último exemplo, os níveis de DAP, os de frequência de consumo de outros produtos orgânicos e o nível de faixa etária estão em seu valores máximos nesta pesquisa, ou seja, respectivamente, iguais a 4, a 4 e a 3.

5. CONCLUSÃO

Como principais conclusões desta pesquisa observa-se que diferentes ações de marketing podem ser adotadas para ampliar a probabilidade da disposição a pagar como também a probabilidade de consumir o açúcar orgânico. Como base nos resultados aqui observados, como por exemplo, que o gênero não tem influência na probabilidade da disposição a pagar pelo açúcar orgânico, mas esta variável tem influência ao considerar-se a probabilidade do consumo deste produto, indica-se ações de promoção de vendas, tais como degustações mais direcionadas ao gênero masculino, para assim aumentar ainda mais o consumo deste produto por este segmento de consumidores dado que as mulheres normalmente já tem um consumo maior destes produtos.

De mesma forma nota-se que diferença nos níveis das faixas etárias apenas afetam a probabilidade do consumo deste produto, mas não a sua disposição a pagar, sendo assim necessário um trabalho de promoção de vendas mais específico para estes diferentes segmentos de mercado. Pode-se sugerir também uma maior intensificação da comunicação de marketing deste produto específico para estes segmentos demográficos.

Nota-se que o atributo ligado à saúde do açúcar orgânico poderia ser melhor trabalhado pelas empresas produtoras deste alimento, seja em forma de promoções de vendas, seja nas comunicações deste produto, pois a importância deste atributo e a sua classificação como o principal atributo desta mercadoria na classificação dos consumidores afetam, de forma considerável, tanto a probabilidade de disposição a pagar quanto a probabilidade do consumo deste produto, no caso da importância deste atributo ser maior, e apenas a disposição a pagar, no caso da saúde ser considerada com o principal atributo do açúcar orgânico.

Pode-se também concluir que como as pessoas presentes nas maiores faixas de renda tem maior probabilidade de ter disposição a pagar pelo açúcar orgânico e maiores expectativas de consumo deste produto, seria indicado mais ações de Marketing estratégico e tático, tais como promoções de vendas, comunicações de Marketing e promoção de eventos para atingir cada vez mais este segmento demográfico de consumidores de maior renda.

Como potencialidades de novos trabalhos sugere-se a reprodução desta pesquisa aqui elaborada em diferentes localidades, de diferentes portes populacionais e tamanhos, para verificação ou não dos resultados aqui obtidos, assim como esta reprodução em diferentes produtos orgânicos e diferentes realidades de amostras e/ou de perfis diferenciados de consumidores.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- ALCANTARA, N. de B.; SÁ, C. D. de; MOURAD, C. B.; CUNHA, C. F. da; BIBANCOS, M. A opinião do consumidor sobre selos de qualidade de alimentos das redes de varejo. In: **XI Seminário em Administração (SEMEAD)**, São Paulo. 2008.
- ANDRADE M.C.F.; PAIVA E. L. Green supply chain management na agroindústria canavieira: o caso jalles machado. **Revista de Administração e Contabilidade da Unisinos**, v. 9, n. 1, p. 10-22, 2012.
- BARBOSA, L.; CAMPBELL, C. **Cultura, consumo e identidade**. Rio de Janeiro: FGV Editora, 2006.
- BLACKWELL, R. D.; MINIARD, P.W.; ENGEL, J. F. **Comportamento do consumidor**. São Paulo: Thompson, 2005.
- BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Decreto n. 6.323**, de 27 de dezembro de 2007. Diário Oficial da União, Brasília, DF, 27 dez. 2007.
- CLARO, P.B.O.; CLARO, D.P.; AMÂNCIO, R. Entendendo o conceito de sustentabilidade nas Organizações. **Revista de Administração**, v. 43, n. 4, p. 289-300, 2008.
- COOPERSUCAR. **Relatório das atividades das safras de 2012 à 2014**. Disponível em: http://www.copersucar.com.br/relatorio2014/downloads/relatorio_copersucar_2012_2014.pdf. Acessado em: 01 de fevereiro de 2015.
- CUNHA, C. F. da; SPERS, E. E.; ZYLBERSZTAJN, D. Percepção sobre atributos de sustentabilidade em um varejo supermercadista. **Revista de Administração de Empresas (RAE)**, v. 51, n. 6, p. 542-552, 2011.
- CUNHA, C. F. da. **Disposição a Pagar pelo café orgânico: um estudo no município de São Paulo**. 2006. Dissertação (Mestrado em Economia Aplicada) - Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, University of São Paulo, Piracicaba, 2007. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/11/11132/tde-12022007-152320/>. Acesso em: 30 de março de 2015.
- CUNHA, C. F. da. **Custo de transação e mensuração nas relações contratuais entre supermercados e produtores agrícolas convencionais e orgânicos no Brasil e EUA**. 2011. Tese (Doutorado em Administração) - Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, University of São Paulo, São Paulo, 2011. Disponível em: <http://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/12/12139/tde-25022011-204119/>. Acesso em: 30 de março de 2015.
- DELGADO, A. A.; DELGADO, A.P. **Produção do açúcar mascavo, rapadura e melaço**. Piracicaba: Editora Alves, 1999.
- DYLLICK, T.; HOCKERTS, K. 2002. *Beyond the business case for corporate sustainability*. **Business Strategy and the Environment**, v.11, n.1, p. 130-141, 2002. <http://dx.doi.org/10.1002/bse.323>
- GRAPPI, Silvia; ROMANI, Simona; BAGOZZI, Richard P. Consumer response to corporate irresponsible behavior: Moral emotions and virtues. *Journal of business research*, v. 66, n. 10, p. 1814-1821, 2013.
- HAIR, Joseph F. et al. **Análise multivariada de dados**. Bookman Editora, 2009.
- HOPPE, A.; VIEIRA, L. M.; BARCELLOS, M. D. *Consumer behaviour towards organic food in porto alegre: an application of the theory of planned behaviour*. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 51, n. 1, p. 69-90, 2013.
- INSTITUTO BIODINÂMICO (IBD). **Site Institucional**. Disponível em: http://ibd.com.br/pt/NoticiasDetalhes.aspx?id_conteudo=183 Acessado em: 20 de março de 2015.
- INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Censo demográfico de 2010**. Brasília: IBGE, 2011.
- KOTLER, P.; KELLER, K. L. **Administração de marketing**. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2014.
- KOZLOFF, N. *The dirty underside of Lula's clean energy revolution Brazil's biofueled paradise is looking more and more like a carbon-spewing wasteland*. Disponível em: <http://foreignpolicy.com/2010/04/08/the-dirty-underside-of-lulas-clean-energy-revolution>. Acesso em 24/02/2012.
- MAGNUSSON, M. K.; ARVOLA, A.; KOIVISTO HURSTI, U. K.; ÅBERG, L.; SJÖDÉN, P. O. *Attitudes towards organic foods among Swedish consumers*. **British food journal**, v.103, n. 3, p.209-227, 2001.
- MAZZUCHETTI, R.N.; SHIKIDA, P.F.A.; QUEIROZ, S.S. O comportamento do consumidor de açúcar: hábitos e atitudes. In: **XLV Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural**. Anais XLV Congresso da Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural (SOBER), Londrina/PR, 22 a 25 de julho de 2007.
- MIRANDA, J. R.; AVELLAR, L.M de. Sistemas agrícolas sustentáveis e biodiversidade faunística: O caso da cana orgânica em manejo agroecológico. **InterfacsEHS-Revista de gestão integrada em saúde do trabalho e meio ambiente**, v. 3, n. 2, p. 12-25, 2006.
- MONTEIRO, T. A.; GIULIANI, A. C. ; ZAMBON, M. S.; PIZZINATTO, N. K. ; CUNHA, C. F. da. Impactos da consciência ecológica sobre atitudes do consumidor diante de produtos e marcas. **Revista Brasileira de Marketing**, v. 11, n. 2, p. 3-17, 2012.
- NUNES, J. M. G. **Comportamento do consumidor e pesquisa de mercado**. Rio de Janeiro: Editora FGV, 2006.

ANAIIS

- OLIVEIRA, R. A. de; CAIXETA FILHO, J. V. Análise da maximização do lucro e minimização do custo no processo de conversão do café convencional para o orgânico: um estudo de caso. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, v. 51, n. 3, p. 535-554, 2013.
- ORGANIC SERVICE. **Pesquisa sobre comportamento e a percepção do consumidor de alimentos orgânicos no Brasil – 2010**. São Paulo: Organic Service, 2010.
- PAUL, J.; RANA, J. *Consumer behavior and purchase intention for organic food*. **Journal of consumer Marketing**, v. 29, n. 6, p. 412-422, 2012.
- PINO, G. et. al. *Determinants of regular and occasional consumers' intentions to buy organic food*. **Journal of Consumer Affairs**, v. 46, n. 1, p. 157-169, 2012.
- PITELLI, M. M.; VIAN, C.E de F. O processo recente de formação dos campos organizacionais da carne bovina e açúcar orgânicos: análise preliminar e perspectivas. In: **XLIII Congresso brasileiro de economia e sociologia rural (SOBER)**, Ribeirão Preto, 22 a 27 de Julho de 2005.
- RAPASSI, R.M.A. **Avaliação técnica e econômica de sistemas de produção da cana de açúcar (Saccharum spp) convencional e orgânica na região oeste do Estado de São Paulo**. 2008. 146p. Tese (Doutorado) - Faculdade de Engenharia de Ilha Solteira, Universidade Estadual Paulista, 2008
- RODRIGUES, I. C.; BATALHA, M. O.; NEVES, M. R. A adoção da eco-estratégia no setor sucroalcooleiro: a produção de açúcar orgânico. In: **Anais de XXVI Encontro Nacional de Engenharia de Produção**, Universidade Federal de São Carlos. São Paulo, 2000.
- SANTOS, J.M. **Cultura da cana-de-açúcar, crédito de carbono e o desafio do desenvolvimento sustentável**. Anápolis, GO. Dissertação de Mestrado. Centro Universitário de Anápolis – Unievangélica, 127 p. 2008.
- SOYEZ, Katja. *How national cultural values affect pro-environmental consumer behavior*. **International Marketing Review**, v. 29, n. 6, p. 623-646, 2012.
- STOREL JUNIOR, A. O. **A potencialidade do mercado de açúcar orgânico para a agroindústria canavieira no estado de São Paulo**. 2003. 134 p. 2003. Tese de Doutorado. Dissertação (Mestrado) - Instituto de Economia da Unicamp, Universidade Estadual de Campinas, Campinas.
- 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, 2009.
- VALENTE, M. S.; NYKO, D.; REIS, B. L. S. F. S.; MILANEZ, A. Y. Bens de capital para o setor sucroenergético: a indústria está preparada para atender adequadamente a novo ciclo de investimentos em usinas de cana-de-açúcar? **BNDES Setorial**, n. 36, set. 2012, p. 119-178.
- WILLER, Helga; YUSSEFI, Minou; SORENSEN, Neil (Ed.). **The world of organic agriculture: statistics and emerging trends 2009**. New York: Earthscan, 2012.
- ZHAO, H et al. What affects green consumer behavior in China? A case study from Qingdao. **Journal of Cleaner Production**, v. 63, p. 143-151, 2014.
- ZSÓKA, Á. et al. *Greening due to environmental education? Environmental knowledge, attitudes, consumer behavior and everyday pro-environmental activities of Hungarian high school and university students*. **Journal of Cleaner Production**, v. 48, p. 126-138, 2013.
- ZHOU, Y. et al. *The moderating role of human values in planned behavior: the case of Chinese consumers' intention to buy organic food*. **Journal of Consumer Marketing**, v. 30, n. 4, p. 335-344, 2013.