

Universidade de São Paulo
Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”

Disposição a Pagar pelo café orgânico: um estudo no município de São Paulo

CHRISTIANO FRANÇA DA CUNHA

Dissertação apresentada, para obtenção do título de Mestre em
Ciências. Área de Concentração: Economia Aplicada

Piracicaba

2006

Christiano França da Cunha
Engenheiro Agrônomo

Disposição a Pagar pelo café orgânico: um estudo no município de São Paulo

Orientador:
Prof. Dr. **RICARDO SHIROTA**

Dissertação apresentada, para obtenção do título de Mestre
em Ciências. Área de Concentração: Economia Aplicada

Piracicaba
2006

**Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
DIVISÃO DE BIBLIOTECA E DOCUMENTAÇÃO - ESALQ/USP**

Cunha, Christiano França da

Disposição a pagar pelo café orgânico: um estudo no município de São Paulo /
Christiano França da Cunha. - - Piracicaba, 2006.
166 p.

Dissertação (Mestrado) - - Escola Superior de Agricultura Luiz de Queiroz, 2006.
Bibliografia.

1. Agricultura orgânica 2. Café 3. Consumidor 4. Marketing I. Título

CDD 338.17373

“Permitida a cópia total ou parcial deste documento, desde que citada a fonte – O autor”

DEDICO

Ofereço aos meus pais, Nilton Alves da Cunha e Branca Benedita de Fátima França, aos meus irmãos, Rodrigo e Helena, pelo grande amor e carinho à mim dedicados por todos estes anos de um maravilhoso convívio.

Dedico à minha esposa, Aldine Maria Fernandes Vohlk Cunha, por sua grande compreensão e amor nos freqüentes momentos de ausência de seu convívio que este presente trabalho demandou para ser realizado.

AGRADECIMENTOS

À Deus pela oportunidade que tive de chegar até aqui e pelos belos momentos, bom e ruim, neste período, pois todos eles me fortaleceram para os próximos passos de minha vida.

Agradeço aos meus pais, Nilton Alves da Cunha e Branca Benedita de Fátima França, sem os quais não poderia estar neste momento de minha vida fazendo um singelo, mas sincero, voto de agradecimento por todos os sacrifícios realizados por eles ao longo de suas vidas para que seus filhos fossem felizes, e somos!, e tivessem uma excelente vida. Também pelo exemplo de garra e força de vontade, que ambos me ensinaram, que nada vem fácil em nossa vida mas quando conseguimos você se realiza muito mais pessoalmente e espiritualmente.

Aos meus irmãos, Rodrigo e Helena, pelos momentos de carinho e amor demonstrados ao longo de nosso convívio.

Ao professor Ricardo Shirota, pela amizade e orientação, mas também pelo incentivo, de forma direta ou indireta, para que conseguisse alcançar os meus objetivos maiores em minha vida, seja estes na esfera pessoal, profissional ou acadêmica.

A todos os professores do Departamento de Economia, Administração e Sociologia, especialmente Roberto Arruda de Souza Lima, Carlos Eduardo de Freitas Vian e Eduardo Eugênio Spers, pelas grandes e valorosas sugestões e críticas, que foram de grande valia para a conclusão deste presente trabalho e também para o meu amadurecimento pessoal e profissional.

À Maria Aparecida Maielli Travalini, que com toda a sua paciência no esclarecia as dúvidas dos trâmites legais da universidade, mas fundamentalmente pela amizade e pelo carinho que ela dá aos alunos do programa de pós graduação como nossa “mãe” no Departamento.

À Ligiana Clemente do Carmo Damiano, da Divisão de Biblioteca e Documentação da ESALQ/USP, pelas sugestões no melhor aproveitamento dos recursos que esta biblioteca nos oferece e pela grande colaboração no formato deste trabalho, sempre com muito profissionalismo e atenção.

À Helena Cardoso pela assistência para a finalização do trabalho. A todos os funcionários do Departamento de Economia, Administração e Sociologia, por sua atenção e excelentes trabalhos executados.

À aluna de Biologia Fernanda Reis e sua irmã Helen Reis, pela ajuda na coleta de dados desta pesquisa.

À Cimara Pereira Prada, pela excelente colaboração e contribuição na revisão da redação deste presente trabalho.

A todas as pessoas entrevistadas que se propuseram a colaborar para esta pesquisa e concederam alguns minutos de sua atenção.

À senhora Araci K., da Associação de Agricultura Orgânica, por sua atenção, ajuda e autorização para a coleta de dados na feira orgânica do parque da Água Branca.

Aos gerentes dos supermercados utilizados nesta pesquisa, pela sua atenção e grande interesse com que aceitaram ser o local a ser realizado esta entrevista.

Aos todos os meus colegas do mestrado e doutorado, em especial para Luis Fernando Ohara (Skrllet), Daniel Sonoda, Ricardo Brugnaro, Carlos Xavier, Joaquim Cunha, Adriana Sanjuan, Juliana Sampaio, Kleber Abitante, Mauricio Souza, Francine Rodrigues, Wagner Stolf, Moises Gonzales e Daniel Amaral pelo apoio e amizade tão importantes para esta minha etapa da vida.

Aos meus sogros, Darci Aparecido Vohlk e Rosemae Fernandes Vohlk, meus cunhados, Paulo Henrique Fernandes Vohlk e Aline Fernandes Vohlk, pela atenção e carinho desde minha entrada para a família. Não podendo nunca esquecer também Rosemi Fernandes, Angelo Julio Filho e Luiza Fernandes pessoas que merecem meu muito obrigado por seu carinho e afeto.

A todas as pessoas que direta e indiretamente colaboraram para que esta dissertação fosse possível.

SUMÁRIO

RESUMO	8
ABSTRACT	9
LISTA DE FIGURAS	10
LISTA DE TABELAS	13
1 INTRODUÇÃO.....	16
1.1 Objetivos.....	19
1.1.1 Objetivo geral	19
1.1.2 Objetivo específico	19
1.2 Justificativa.....	19
2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA.....	22
2.1 Origem e história do café	22
2.2 Panorama econômico do café no Brasil	23
2.3 Cafés especiais: a agregação de valor na cafeicultura brasileira	27
2.4 O mercado de orgânico no Brasil e no mundo	33
2.4.1 Problemas de oferta	35
2.4.2 Abordagens adiociniais sobre produtos orgânicos	40
2.4.3 Problemas de demanda	41
2.5 O café orgânico no Brasil.....	44
2.5.1 Problemas da oferta de café orgânico.....	44
2.5.2 Problemas de demanda do café orgânico	48
2.6 Comportamento do consumidor	51
3 METODOLOGIA.....	55
3.1 Área de estudo e caracterização da população	55
3.2 Premissas teóricas.....	57
3.2.1 Método de valoração contingencial - CVM	58
3.2 Processo de elaboração de perguntas para a valoração	59
3.5 Amostragem	61
3.6 Fundamentação teórica.....	63
3.6.1 Variação compensada e variação equivalente	63
3.6.2 Modelo econométrico proposto.....	67

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO	72
4.1 Pressuposições e hipóteses iniciais deste trabalho	72
4.2 Dados da amostra	74
4.3 Descrição da Amostra.....	77
4.4 Modelo proposto e estimativas das regressões	97
4.5 DAP's pelo café orgânico	112
5 CONCLUSÕES.....	124
REFERÊNCIAS	126
ANEXOS.....	137

RESUMO

Disposição a Pagar pelo café orgânico: um estudo no município de São Paulo.

O objetivo principal da presente pesquisa foi estimar a Disposição a Pagar (DAP) do consumidor do município de São Paulo (SP) pelo café orgânico. O método utilizado foi de valoração contingente, adotando-se o modelo de referendo com distribuição de probabilidade logística. O levantamento de dados foi realizado no período de 22 de setembro à 2 de outubro de 2006, realizando-se 498 entrevistas, as quais foram aproveitadas 478. Foram feitas duas amostras distintas: uma para o município de São Paulo, com a execução de 400 entrevistas e aproveitamento de 384, e uma para a feira orgânica (AAO), com a realização de 98 entrevistas e aproveitamento de 94. O valor médio da Disposição a Pagar para a amostra do município de São Paulo foi de R\$ 7,69 (para renda declarada) e R\$ 7,69 (para renda estimada pelo IBOPE). Estes valores para a amostra da feira orgânica foram R\$ 9,81 (com renda declarada) e R\$ 9,81 (com a renda estimada). Com estes valores é possível determinar ou refinar melhor a viabilidade econômica da conversão do café convencional para orgânico, além de poder ser utilizado como instrumento para melhorar as políticas públicas neste setor. O estudo também levantou alguns motivos para o não aceite ao pagamento. O valor elevado sugerido em alguns questionários se destaca como o principal motivo para este não pagamento.

Palavras-chave: Café orgânico; DAP; Marketing; Modelo logit; Valoração contingente

ABSTRACT

Willingness to pay for organic coffee: a study in São Paulo city.

The main objective of this present research was to estimate the monetary value of willingness to pay (WTP) of consumers in the city of São Paulo (SP) to organic coffee. The method used was contingent valuation, adopting the countersignature with distribution of logistic probability. The data-collected was in the period between September 22nd and October 2nd. The sample was 498 interviews, out of which was used 478. Was realized two different samples: one of São Paulo city, with 400 interviews and used 384, and in organic fair, with 98 interviews and used 94. The average value of WTP to the sample of São Paulo was R\$ 7,69 (with declared income) and R\$ 7,69 (IBOPE estimated income). These values for the organic fair was R\$ 9,81 (declared income) and R\$ 9,81(IBOPE estimated income). With these values is possible to determinate or get better views of the economic viability of the conversion of conventional coffee to organic coffee, beside that this can be used as instrument to get better public policy in this sector. This study also gets some reasons to not accept the payment. The high value suggest in some questionnaire was the main reason to this refuse.

Keywords: Organic coffee; WTP; Marketing; Logit model; Contigent valuation

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Evolução do consumo anual per capita de café torrado no Brasil nos anos de 1965, 1985, no período de 1990 à 2005 e o estimado para 2006.	25
Figura 2 - Evolução do consumo per capita anual dos principais países consumidores de café do mundo no período de 1998 a 2003	26
Figura 3 - Evolução das médias anuais deflacionadas dos preços do café commodity no período de 1957 a maio de 2006	28
Figura 4 - Índice de sazonalidade da média aritmética móvel centralizada - MAMC dos preços deflacionados de café commodity da Bolsa de Nova York no período de 1957 até maio/06	29
Figura 5 - Sistema agroindustrial do café	31
Figura 6 - Sistema agroindustrial do orgânico no Brasil	38
Figura 7 - Vendas mundiais de produtos orgânicos no período de 1997-2003, em US\$ bilhão.	42
Figura 8 - Evolução da área de café orgânico certificado na América Latina e do preço do café na bolsa de Nova York no período de 1990 à 2002.	46
Figura 9 - Distribuição geográfica dos bairros do município de São Paulo	56
Figura 10 - Curva de valor total de um consumidor individual	63
Figura 11 - Distribuição percentual dos domicílios do município de São Paulo, por faixa de renda familiar mensal, em R\$ de 2005.	74
Figura 12 - Porcentagem de domicílios de classe alta, média e baixa nos bairros do município de São Paulo	75
Figura 13 - Distribuição percentual da amostra com relação ao local de entrevistas realizadas ..	79

Figura 14 - Caracterização da amostra quanto a tomada de decisão na hora da compra	80
Figura 15 - Distribuição percentual da amostra em relação ao conhecimento do que vem a ser produtos orgânicos	82
Figura 16 - Distribuição percentual da amostra segundo o grau de instrução da amostra	83
Figura 17 - Distribuição percentual da amostra em relação à idade	85
Figura 18 - Distribuição percentual da amostra quanto aos gêneros.	86
Figura 19 - Perfil de distribuição da renda familiar declarada nas amostras (em R\$ e equivalente salário mínimo de 2006)	87
Figura 20 - Perfil de distribuição da renda familiar estimada pela classificação do IBOPE nas amostras (em R\$ e equivalente salário mínimo de 2006)	88
Figura 21 - Distribuição percentual do hábito de consumo de café da amostra.....	90
Figura 22 – Distribuição percentual do comportamento do consumidor quando não encontra café no seu local habitual de compra	91
Figura 23 - Distribuição das respostas “sim” aos valores propostos no questionário da pesquisa, amostras “SP” e “AAO”.	92
Figura 24 - Razões levantadas pela pesquisa para as respostas negativas aos valores propostos.....	94
Figura 25 – Distribuição percentual da amostra com relação à importância do meio ambiente...	96
Figura 26 - Distribuição da participação ou não em associações de defesa do meio ambiente	97
Figura 27 – Evolução dos valores da DAP obtido, na amostra do município de São Paulo nas diferentes regressões totais.	115
Figura 28 – Evolução dos valores da DAP obtido, na amostra do município de São Paulo nas diferentes regressões com apenas os coeficientes significativos.	116

- Figura 29 – Evolução dos valores da DAP obtido, na amostra da AAO nas diferentes regressões totais..... 117
- Figura 30 – Evolução dos valores da DAP obtido, na amostra da AAO nas diferentes regressões com apenas os coeficientes significativos..... 118

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Pontos fortes, fracos, oportunidades e ameaças no SAG do café orgânico.....	26
Tabela 2 - Análise comparativa entre as formas convencional e orgânica de produção agrícola	34
Tabela 3 - Principais produtos orgânicos dos países em desenvolvimento	36
Tabela 4 - Ambiente institucional do SAG de orgânicos no Brasil e no mundo	37
Tabela 5 - Vendas de alimentos orgânicos ao consumidor (em US\$ Bilhão) e sua taxa de crescimento (em % a.a) no período de 1997 a 2005	43
Tabela 6 - Brasil: número de produtores no ano de 2001	47
Tabela 7 - Brasil: área de produtos orgânicos, em 2001	47
Tabela 8 - Prêmio de preço de café verde, FOB, em cents US\$/lb.....	48
Tabela 9 - Hipóteses, instrumento e checagem.....	73
Tabela 10 - Distribuição de bairros de classe alta, média e baixa no município de São Paulo	76
Tabela 11 - Caracterização da amostra quanto as variáveis quantitativas, suas médias, valores mínimos, valores máximos e desvio padrão	78
Tabela 12 - Distribuição da amostra quanto à tomada de decisão de compra dos alimentos, por gênero	81
Tabela 13 - Distribuição da presença de pessoas idosas e de crianças nas residências na amostra.....	89
Tabela 14 - Distribuição das respostas (“aceita pagar” e “não aceita”) em relação aos preços propostos no questionário.....	93

Tabela 15 - Distribuição das respostas “Aceita” e “Não aceita” pagar o preço proposto e as razões para “não aceitar”	95
Tabela 16 - Valores de fator de inflação da variância das variáveis da regressão total do modelo proposto, com a renda declarada	99
Tabela 17 - Valores de fator de inflação da variância das variáveis da regressão somente com os coeficientes significativos do modelo proposto, com a renda declarada	99
Tabela 18 - Valores de fator de inflação da variância das variáveis da regressão total do modelo proposto, com a renda estimada	100
Tabela 19 - Valores de fator de inflação da variância das variáveis da regressão somente com as variáveis significativas do modelo proposto, com a renda estimada	100
Tabela 20 - Estimativa da regressão I: modelo logit usando a renda declarada, com todas as variáveis e eliminando os não consumidores de café e as pessoas não tomadoras de decisão.	102
Tabela 21 - Estimativa de regressão II: modelo logit usando a renda declarada, somente com as variáveis significativas na regressão I e eliminando os não consumidores de café e as pessoas não tomadoras de decisão	103
Tabela 22 - Estimativa da regressão III: modelo logit usando a renda estimada pela metodologia do IBOPE, usando a regressão total e eliminando os não consumidores de café e não tomadores de decisão.....	104
Tabela 23 - Estimativa da regressão IV: modelo logit usando a renda estimada pela metodologia do IBOPE na entrevista, a regressão somente com as variáveis significativas e eliminando os não consumidores de café e as pessoas não tomadoras de decisão.....	105
Tabela 24 - Valor de FIV para as variáveis do modelo, utilizando a renda declarada e todas as variáveis, amostra da feira orgânica – AAO.....	106

Tabela 25 - Valor de FIV para as variáveis do modelo, utilizando a renda declarada e somente com as variáveis significativas, amostra da feira orgânica – AAO	107
Tabela 26 - Valor de FIV para as variáveis do modelo, utilizando a renda estimada e todas as variáveis, com a eliminação dos não consumidores de café e não tomadores de decisão, amostra feira orgânica – AAO	107
Tabela 27 - Valor de FIV para as variáveis do modelo, utilizando a renda estimada e somente as variáveis significativas, amostra da feira orgânica – AAO	107
Tabela 28 - Estimativa da regressão IV: modelo logit usando a renda declarada, regressão total e eliminando os não consumidores de café e não tomadores de decisão.....	108
Tabela 29 - Estimativa da regressão IV: modelo logit usando a renda declarada, regressão somente com as variáveis significativas e eliminando os não consumidores de café e as pessoas não tomadoras de decisão.....	109
Tabela 30 - Estimativa da regressão V: modelo logit usando a renda estimada pela metodologia do IBOPE, regressão completa e eliminando os não consumidores de café e não tomadores de decisão.....	110
Tabela 31 - Estimativa da regressão VI: modelo logit usando a renda estimada pelo IBOPE na entrevista, somente variáveis significativas e eliminando os não consumidores de café e as pessoas não tomadoras de decisão	111
Tabela 32 - Valores calculados da DAP, para as 12 regressões diferentes da amostra da feira orgânica-AAO	113
Tabela 33 - Valores calculados da DAP, para as 12 regressões diferentes da amostra do município de São Paulo-SP	114
Tabela 34 - Representação Numérica das variáveis	145
Tabela 35 - Representação Numérica das variáveis	146
Tabela 36 - Representação Numérica das variáveis	146

1 INTRODUÇÃO

Neste capítulo, serão descritos o problema e a justificativa desta dissertação, no intuito de mostrar a sua relevância acadêmica, bem como os objetivos almejados.

Na década de 90, surgiu uma nova dinâmica no sistema agroindustrial do café, fruto de mudanças no ambiente institucional e competitivo, causada, principalmente pela desregulamentação do setor. Três acontecimentos estão associados a esse processo: a) a quebra dos Acordos Internacionais do Café - AIC; b) a extinção do Instituto Brasileiro do Café – IBC; e, c) o fim do tabelamento de preços no mercado brasileiro (ZYLBERSZTAJN; FARINA, 2001).

Desde o início da década, os diferentes agentes da cadeia vêm buscando várias formas de diferenciação de seu produto no mercado, visando a conquistar os consumidores que demandam cada vez mais atributos de qualidade. A diferenciação almeja a adição de valor ao produto, uma vez que até a extinção do IBC, o café brasileiro era visto como um produto homogêneo, não incorporando a diferenciação, pelo consumidor final, determinada pelos atributos qualitativos e/ou de marca.

Devido à política de controle de preços, que vigorou até 1992, o café no mercado brasileiro sempre foi tido pelos consumidores como um produto homogêneo (SAES, 2005). Mais recentemente, observam-se várias tentativas de diferenciação do produto tanto no mercado interno como também no externo. Seguindo essa tendência, existem atualmente diversos tipos de café especiais tais como: descafeínados, cappuccino, aromatizados, *espresso* e o orgânico, dentre outros (PASCOAL, 1999). E o objeto desta dissertação o café orgânico.

Os novos lançamentos são realizados, principalmente, por duas razões:

- Necessidade de diferenciar o produto em um mercado mais competitivo com cada vez mais produtos;
- Atender à crescente demanda por produtos que tenham atributos de qualidade diferenciados, dentre os quais se destacam os que agridam menos o meio ambiente e que apresentem maior segurança alimentar.

Com relação a esta segunda razão, há evidências de que, nos últimos 30 anos, o consumidor brasileiro e mundial passou a preocupar-se não apenas com a quantidade, mas também com a qualidade do alimento consumido (SPERS, 1998, 2003; FARINA, 2002, 2004).

Há uma mudança de enfoque de *food security* (segurança alimentar com enfoque quantitativo) para a *food safety* (segurança alimentar com enfoque qualitativo), podendo-se arrolar as principais razões para isso:

- Com o aumento da renda dos consumidores, a parte destinada à alimentação foi reduzida proporcionalmente, pois ao aumentarmos em, por exemplo, 50% a renda do consumidor, ocorre necessariamente um aumento menor na quantidade consumida de alimentos, por razões fisiológicas. Dessa forma, ao invés de preocupar-se com a quantidade de alimentos, uma vez supridas as suas necessidades básicas, o consumidor passará a ter uma preocupação com a qualidade do alimento ingerido. Tal tendência expressa-se principalmente em países desenvolvidos, onde a porcentagem média de renda gasta com alimentação é 12% (Europa e EUA), em detrimento dos países em desenvolvimento, onde esse gasto representa 30% da renda do consumidor (NEVES; CHADDAD; GIOVANETTI, 2002; PINAZZA; ALIMANDRO, 1999);
- Concomitante a isso, há uma maior demanda por produtos que ofereçam menor risco à saúde do consumidor, o que gera um maior interesse na área por parte das indústrias de alimentos (SPERS, 1998, 2003; VAN DER VOSSSEN, 2005).

Um outro fator de importância crescente é a valorização de produtos oriundos de empresas com maior responsabilidade social. A crescente atenção dos consumidores à ação das corporações e o consenso sobre o que se espera das grandes empresas, em termos de compromissos sociais e ambientais, fomentam o surgimento de consumidores conscientes, dispostos a utilizar deliberadamente seu poder de compra como forma de direcionar o comportamento das empresas (INSTITUTO AKATU, 2005).

Um indicador dessa tendência é o comportamento de boicote, ou de crítica, às empresas consideradas irresponsáveis socialmente. Pesquisa feita entre os consumidores brasileiros sugere que cerca de 30% puniram efetivamente, ou pensaram em punir, empresas em retaliação a condutas percebidas como social ou ambientalmente incorretas (INSTITUTO AKATU, 2005).

Entretanto, o consumidor brasileiro não utiliza muito seu poder como cliente para estimular o engajamento corporativo nos problemas sociais e ambientais, uma vez que apenas 15% deles deixaram de comprar um produto ou falaram mal de uma empresa por ser ela uma

irresponsável social. Para efeito de comparação, tal índice, no caso da Austrália e da Suíça, os dois primeiros países no ranking foi, respectivamente, 51% e 43%. O Brasil faz parte de países em que a prática dessa cidadania associada ao consumo ainda é tênue, assim como em outras nações emergentes, como a Coreia do Sul e o Chile. Nestes países, a sociedade coloca-se em posição de maior fragilidade em relação às empresas, devido à relativa importância destas frente à debilidade do Estado (INSTITUTO AKATU, 2005).

Uma outra forte evidência, nesse sentido, é a constatação de que apenas 10% da população brasileira está disposta a pagar mais caro por frutas, verduras e legumes cultivados sem agrotóxicos (INSTITUTO VOX POPULI, 2006).

Cabe ressaltar que o melhor conhecimento da demanda do café orgânico não é benefício exclusivo de seus produtores, mas também dos consumidores do produto. Sem que esteja claramente definida, impedirá a produção, tornando, praticamente inviável, pela insegurança financeira, o fornecimento do produto.

Deste modo, ao levantar as informações sobre a demanda deste produto pode-se saber a Disposição a Pagar - DAP dos consumidores pelo produto diferenciado e assim, aprimorar-se a verificação da viabilidade econômica dessa conversão.

Existem controvérsias na literatura com relação à existência, ou não, de uma Disposição a Pagar por produtos ambientalmente corretos, mais especificamente, pelos orgânicos, sendo também imprecisa a quantificação de seu índice (AKATU, 2005; MAGNO, 1998; GIL; GRACIA; SANCHEZ, 2000). Assim sendo, esta dissertação buscará resolver a controvérsia e o índice da Disposição a Pagar do consumidor por um produto orgânico específico, o café.

O município escolhido para a realização desta pesquisa foi São Paulo, capital do estado de mesmo nome, por conter um grande número de compradores potenciais desse produto segmentado, que apresentam as características específicas do perfil do consumidor de orgânico, tais como renda e escolaridade, facilitando, assim, a criação deste mercado ainda hipotético.

Dessa forma, a presente dissertação pretende preencher a lacuna existente na literatura sobre o nicho de mercado dos cafés especiais, para que possa ter um melhor desenvolvimento e um maior crescimento, beneficiando a todos os envolvidos no segmento.

Esta pesquisa teve como hipótese inicial:

A demanda do café orgânico tem o mesmo comportamento econômico da demanda do café convencional, ou seja, é inelástica e negativamente inclinada, com relação à sua quantidade.

As características esperadas dessa demanda são:

- i) Pouco sensível às variações de preço;
- ii) Sensível às variações de renda;
- iii) Sensível às variações no gosto e na preferência dos consumidores.

1.1 Objetivos

1.1.1 Objetivo geral

A presente dissertação tem o objetivo geral de determinar a Disposição a Pagar - DAP por café orgânico no município de São Paulo - SP.

1.1.2 Objetivos específicos

- a) Caracterizar e definir o perfil do consumidor final de café orgânico no município de São Paulo - SP, analisando as principais características sócio-econômica-demográfica que motivam o seu consumo;
- b) Determinar, de maneira indireta, a demanda do consumidor final pelo café orgânico no município; e,
- c) Analisar a influência das características socioeconômicas do consumidor sobre a Disposição a Pagar - DAP.

1.2 Justificativa

Este trabalho é relevante em razão da originalidade. Na literatura mundial não há, até agora, trabalho com o objetivo proposto nesta pesquisa. Alguns autores já trabalharam com a Disposição a Pagar por produtos orgânicos (KRYSTALLIS; CHRYSSOHOIDIS, 2005) e com a Disposição a Pagar por café oriundo de comércio justo (PELSMACKER; DRIESEN; RAYP, 2005). Mas não há, pesquisa que aborde a Disposição a Pagar por café orgânico.

Este estudo é também relevante por que o café é o segundo produto mais comercializado no mundo, atrás apenas do petróleo (GLOBAL EXCHANGE, 2004).

No Brasil, o Sistema Agroindustrial - SAG do café é um dos mais tradicionais e importantes em geração de emprego, renda e divisas. Em 1997, foi responsável por 5,9% do total das exportações brasileiras, que significou US\$ 3,1 bilhões em divisas (SAES; NUNES, 1998). No ano de 2005, as suas exportações foram de US\$ 2,6 bilhões, o que representou 2,20% do total de exportações brasileiras (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE INDÚSTRIA DE CAFÉ - ABIC, 2006; BRASIL, 2006).

Na última década, o consumo mundial de café cresceu 1,1% ao ano. Nos EUA - maior consumidor mundial - o consumo *per capita* reduziu de 2,0 para 1,7 xícaras ao dia, nos últimos 20 anos (ZYLBERSZTAJN; FARINA, 2001). No Brasil, o consumo *per capita* este ano subiu para 5,28 quilos (equivalente a café verde) por ano, ante 5,14 quilos registrados no ano anterior (ABIC, 2006).

A busca de adição de valor ao produto café ocorre por diversas razões. Uma das principais é a fuga da dependência aos preços cotados na bolsa de Nova York, que apresentam grande volatilidade.

Concomitante a esse processo, observa-se, na última década, uma tendência de crescimento do consumo de cafés diferenciados. O fenômeno está associado à melhoria na qualidade da bebida (cafés gourmet e premium), ou ao desenvolvimento de processos de preparo diferenciados (aromatizados, cappuccino, descafeinados e espresso, entre outros), que vêm crescendo 15% ao ano (ZYLBERSZTAJN; FARINA, 2001; PASCOAL, 1999).

Os preços alcançados no mercado internacional, pelo café orgânico, têm despertado interesses de vários países, principalmente na América Latina, onde estão localizados os maiores produtores: o México, a Guatemala, a Costa Rica e o Brasil (THEODORO, 2002).

A comercialização do café orgânico brasileiro tem se restringido quase exclusivamente à exportação, em função da falta de demanda interna por esse produto (PEDINI, 2000). Uma explicação para isso pode ser o perfil característico dos consumidores, assim como os dos de outros alimentos orgânicos, isto é, alta renda e alta escolaridade, fatores que limitam de, certa forma, o consumo massivo do produto no Brasil, uma vez que esse perfil não corresponde ao da maioria da população brasileira.

Mas o mercado interno apresenta potencial de compra, principalmente, quando se considera um consumo total de mais de 12 milhões de sacas de 60 kg do café e que o café orgânico soma pequena parcela desse total (CAIXETA, 2000).

Como parte do segmento de café especial, o café orgânico vem ganhando importância no mercado, como pode-se ver pelas estatísticas e pelos dados apresentados ao longo deste trabalho, fazendo-se necessário melhor conhecimento do processo de decisão de compra do consumidor, e da sua Disposição a Pagar pelo produto.

O consumo interno de café orgânico tem um potencial de crescimento grande, uma vez que apenas 5% da produção brasileira fica no mercado interno. Por isso, é importante estimular esse hábito de consumo, que todavia vem crescendo, embora o perfil dos consumidores do produto seja diferente do da média da população brasileira, principalmente nos quesitos de renda e escolaridade. Para que tal crescimento seja sólido, é necessário o pleno conhecimento da estrutura da demanda e da preferência do consumidor.

A importância do conhecimento dessa estrutura da demanda deve-se à pretensão de atender plenamente às exigências dos consumidores, já que conseqüente satisfação deles, pode reverter numa expansão do mercado (FARINA, 2004; KOTLER, 2000). Dado o aumento anual de 15% do consumo dos cafés especiais, entre os quais o café orgânico, cresce sua importância no mercado, sendo de grande relevância a determinação de sua demanda, para um melhor conhecimento do mercado (PASCOAL, 1999). Observou-se que 74% dos consumidores brasileiros ficariam mais motivados a comprar um produto se os rótulos dos alimentos informassem que o produto foi cultivado organicamente; 26% dos entrevistados haviam comprado produtos orgânicos nos 12 meses anteriores à pesquisa (BRASIL, 2001).

2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Este capítulo apresenta um levantamento da literatura sobre o tema desta dissertação.

2.1 Origem e história do café

O nome café é utilizado para denominar o fruto desta planta, a infusão feita com o grão torrado e moído e o estabelecimento onde se vende a bebida diretamente ao público (GRANER; GODOY JUNIOR, 1964).

Alguns autores acreditam que a palavra café tenha se originado de Cafá, região de origem da planta, na Etiópia (MALAVOLTA et al., 1974; MATIELLO et al., 2002). Muitos concordam que o nome tenha sido derivado da palavra árabe “qahwa” ou “kahwa”, que significa vinho. A partir do século XIV, o termo passou a ser usado na Arábia para designar o próprio café (GRANER; GODOY JUNIOR, 1964; PASCOAL, 999).

Dois espécies do gênero *Coffea* têm importância econômica: *Coffea arabica* (aproximadamente 70% da produção mundial) e *Coffea canephora* (aproximadamente 30% da produção mundial) (MATIELLO et al., 2002; RENA et al., 1986). As duas espécies são arbustivas, que começam a produzir três ou quatro anos após o plantio e tem uma vida econômica de 20 a 30 anos (ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO CAFÉ - OIC, 1997).

Embora só prosperem em zonas tropicais e subtropicais (temperatura média entre 18°C e 26°C), elas exigem diferentes condições de cultivo. Ambas não resistem a temperaturas abaixo de zero e requerem uma precipitação de mais de 1.500 mm ao ano.

Por representar a maior parte de produção mundial detalhei um pouco mais sobre histórico do *Coffea arabica*.

Acredita-se que o *Coffea arabica* tenha se originado nas florestas tropicais da Etiópia onde os invasores árabes verificaram que a população local tinha o hábito de mascar os frutos secos e as folhas como estimulantes. Tal hábito foi adotado pelos árabes que passaram, então, a consumir a bebida feita de “cerejas” torradas (MALAVOLTA et al., 1974).

No século XV, o café foi introduzido na Arábia a partir da Abissínia, de onde foi levado para Java, cultivado em plantações e transportado para a Holanda. Os holandeses presentearam Luís XIV, da França, com uma planta de café, replantada nos Jardins de Plantas de

Paris. Essa planta de Paris deu origem à cafeicultura da América Central. Em 1718 vindo da Holanda, entrou na América do Sul pelo Suriname, indo depois para Guiana Holandesa e para a Guiana Francesa (MALAVOLTA et al., 1974).

No Brasil, foi introduzido pelo sargento-mor Francisco de Mello Palheta, no ano de 1727, trazido da Guiana Francesa para Belém do Pará. De lá, seguiu ao Maranhão e expandiu-se para os estados vizinhos em pequenas plantações, atingindo a Bahia em 1770. Em 1774, foi levado para o Rio de Janeiro, onde os cafezais se ampliaram. Espalhando-se para a Serra do Mar, alcançou, em 1825, o Vale do Paraíba e os estados de São Paulo e Minas Gerais.

No Sul de Minas Gerais e no Estado de São Paulo, encontrou condições climáticas favoráveis, chegando a Ribeirão Preto em 1835, a Campinas em 1840 e ao Noroeste Paulista e ao Norte Paranaense entre 1928 e 1930. No Espírito Santo e na região norte do Rio de Janeiro, foi introduzido a partir de 1920. O cultivo em Rondônia iniciou-se nos anos 70 (GRANER; GODOY JUNIOR, 1964; MALAVOLTA et al., 1974; MATIELLO et al., 2002; ROMERO; ROMERO, 1997).

As primeiras exportações brasileiras de café em quantidade ocorreram a partir de 1820. Em 1845, o Brasil já detinha 45% da produção mundial. Nos anos de 1870 à 1890, o café representava quase 60% das exportações brasileiras (MATIELLO et al., 2002).

2.2 Panorama econômico do café no Brasil

Até meados do século XX, o café foi a grande riqueza brasileira e as divisas geradas pela economia cafeeira aceleraram o nosso desenvolvimento e inseriram o Brasil nas relações internacionais de comércio (PASCOAL, 1999). A sua cultura ocupou vales e montanhas, possibilitando o surgimento de cidades por todo o interior do Estado de São Paulo, no sul de Minas Gerais e no norte do Paraná. Ferrovias foram construídas para permitir o escoamento da produção, substituindo o transporte animal e dinamizando o comércio inter-regional de outras importantes mercadorias (PASCOAL, 1999). O café emprega cerca de 3,5 milhões de pessoas, sendo um dos setores de grande geração de empregos do País (FARINA, 2002). Estima-se que o café sustente uma população de cerca de 15 milhões (ABIC, 2000).

Um aumento de R\$ 10 milhões na produção de café adiciona um total de 960 empregos, sendo 51 diretos, 529 indiretos e 380 referentes ao efeito-renda (NAJBERG; IKEDA, 2001).

A participação do Brasil no mercado internacional de café diminui paulatinamente ao longo do tempo.

No início do século XX, o país era responsável por cerca de 80% das exportações mundiais de café. Na década de 1950, essa participação já havia se reduzido para cerca de 40%. Na década seguinte, chegou a 36%. Nos anos 80, atingiu 25% ao passo que, nos anos 1990, a participação se situava em aproximadamente 23% (BACHA, 1998).

Desde 1982, a cafeicultura passou por três distintas fases no Brasil: os períodos de 1982 a 1985; 1986 a fevereiro de 1990; e, de março de 1990 até o presente. Na primeira, com o término do Plano de Renovação e Revigoração de Cafezais - PRRC, houve a consolidação de um novo parque cafeeiro, constituído durante a década de 70 e no início da de 80. Em 1986, começou a ser desmantelada a estrutura do Instituto Brasileiro do Café. Em março de 1990, o IBC foi extinto, e a cafeicultura entrou em nova fase, caracterizada pela ausência do Estado nas atividades de controle de produção, industrialização e exportação.

Os diagnósticos do SAG do café atribuem a perda de competitividade à regulamentação que havia instituído o sistema de cotas no âmbito da Organização Internacional do Café (OIC) . Isto havia levado o país à posição de ofertante residual, devido à falta de qualidade, os concorrentes ocupavam as oportunidades assim criadas (FARINA, 2002).

Mesmo depois da desregulamentação a competitividade do sistema pouco se alterou. Parte desse resultado deve-se à conjuntura bastante adversa que o SAG tem enfrentado nesse período, como a restrição da oferta, decorrente de geadas e o endividamento geral (SAES; NUNES, 1998).

O crescimento do mercado interno de café está nas estratégias de fortalecimento desse importante agronegócio na geração de emprego e renda no Brasil (ABIC, 2000).

Nos últimos 10 anos o consumo de café no Brasil tem apresentado um crescimento de cerca de 4% ao ano. Apesar disso, atualmente, o seu consumo *per capita* no Brasil é de 4,22 kg de café torrado por ano, cerca de 0,50 kg abaixo do consumo observado em meados da década de 60 (ABIC, 2006) (Figura 1).

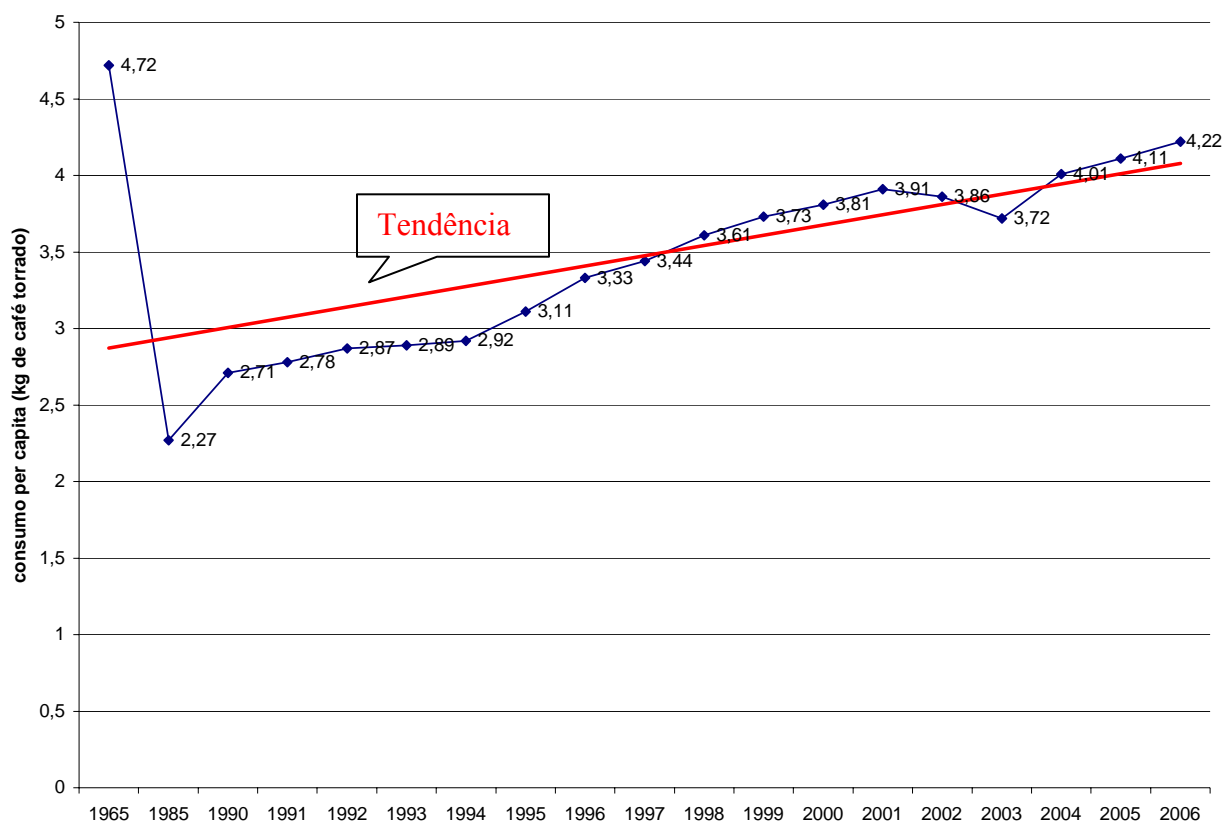


Figura 1 – Evolução do consumo anual *per capita* de café torrado no Brasil nos anos de 1965, 1985, no período de 1990 à 2005 e o estimado para 2006

Fonte: Elaborado com base nos dados de ABIC (2006)

Há 50 anos, o consumo mundial *per capita* médio de café era de cerca de 1 quilo/ano. Os Estados Unidos são os maiores consumidores em quantidade, seguidos pelo Brasil, Alemanha, Itália e Japão. A Figura 2 mostra o consumo *per capita* destes países, no período de 1998 a 2003.

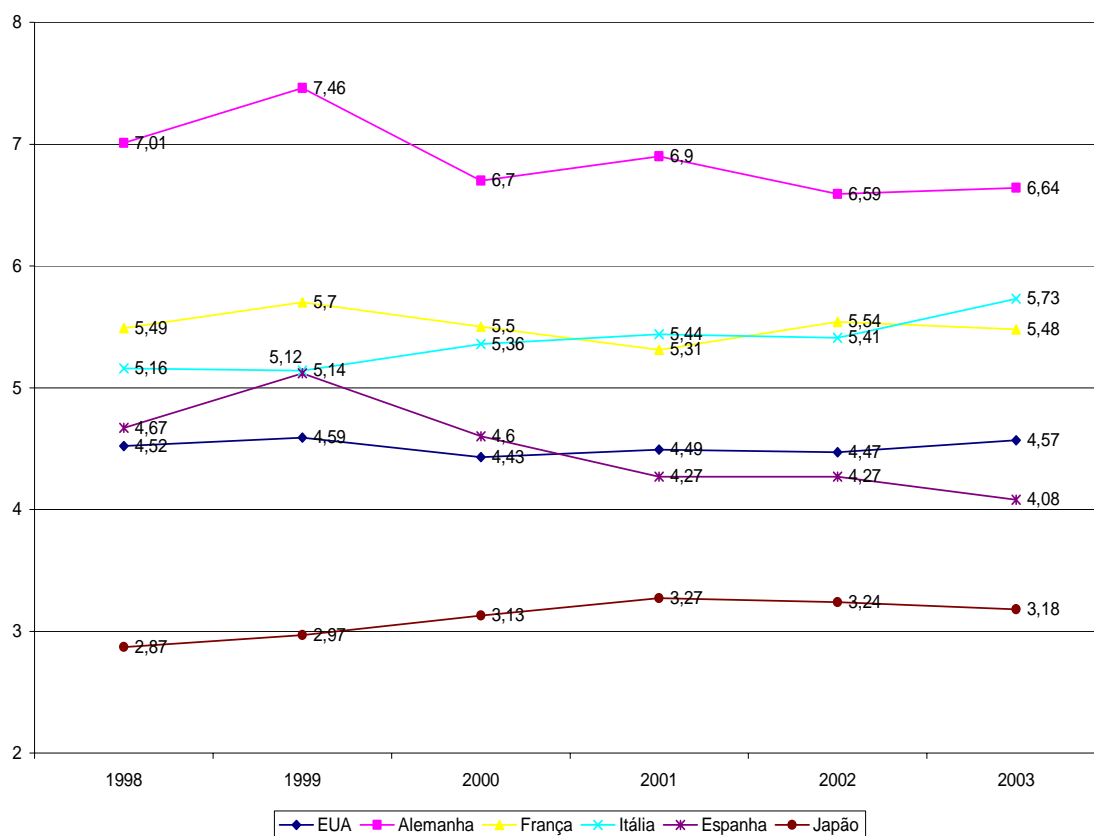


Figura 2 – Evolução do consumo *per capita* anual dos principais países consumidores de café do mundo no período de 1998 a 2003

Fonte: Elaborado com base em Estados Unidos (2005)

A análise dos pontos fortes e fracos, das ameaças e oportunidades (SWOT, sigla em inglês) do sistema agroindustrial do café orgânico, mostra os seus principais desafios e obstáculos (FARINA; ZYLBERSZTAJN, 1998) (Tabela 1).

Tabela 1 - Pontos fortes, fracos, oportunidades e ameaças no SAG do café orgânico

Segmento	Ponto Forte	Ponto Fraco	Oportunidade	Ameaça
Sistema Estritamente coordenado (Café Orgânico)	Agregação de valor; Estar de acordo com as tendências de mercado (café sustentável e socialmente corretos)	Custos de produção superiores ao do café convencional.	Aumento do consumo de produtos ecologicamente corretos, no Brasil e Mundo.	Outras empresas passam a adotar a mesma estratégia levando a uma maior concorrência e queda dos lucros.

Fonte: Adaptado de Farina e Zylbersztajn (1998)

Pode-se ver, na Tabela 1, que os dois pontos fortes a destacar são o fato de o produto estar de acordo com a tendência do mercado e a sua agregação de valor, o que vem ao encontro da idéia de que este tipo de café tem grande potencial no mercado e que pode constituir uma forma de “*descommoditização*” do café.

2.3 Cafés especiais: a agregação de valor na cafeicultura brasileira

A diferenciação de café é a busca de uma maior rentabilidade nas fazendas, principalmente, ao considerar-se a volatilidade dos preços do café *commodity* e a sua tendência de queda observada nos últimos anos.

A diferenciação é um mecanismo utilizado para buscar rentabilidade. Isso é importante nos setores em que os produtos são homogêneos (*commodity*) e naqueles em que existem tendência de declínio de preços. Essas características são particularmente observadas no caso do café. Além desses fatores, o mercado desse produto é caracterizado por uma grande volatilidade (Figura 3).

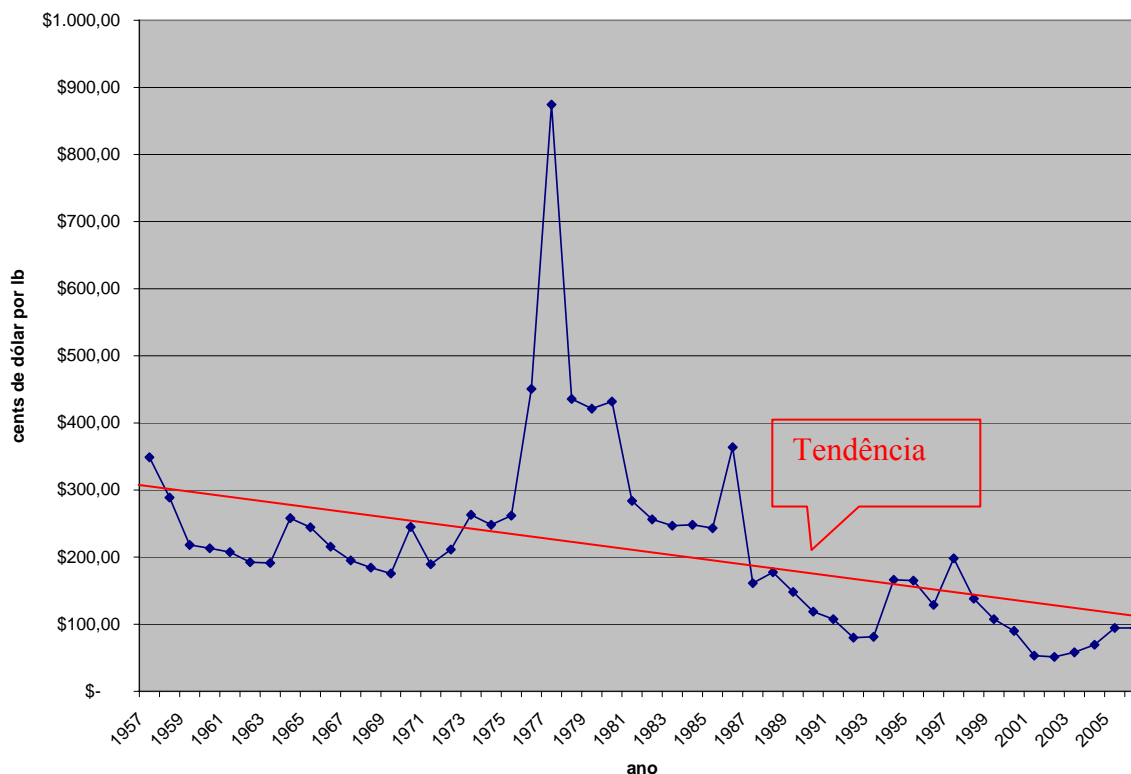


Figura 3 - Evolução das médias anuais deflacionadas dos preços do café *commodity* no período de 1957 a maio de 2006

Fonte: Elaborado com base no preço cotado na Bolsa da Nova York (Deflator Índice de Preço ao Consumidor - IPC-EUA com ano base em 2000)

Adicionalmente, os preços apresentam também uma acentuada sazonalidade ao longo do ano (Figura 4). A principal razão para isso é a grande dependência do mercado internacional em relação à produção brasileira. Assim, no período da safra brasileira, em meados de cada ano, os preços internacionais tendem a serem mais baixos (PASCHOAL, 1999; BARABACH, 2005).

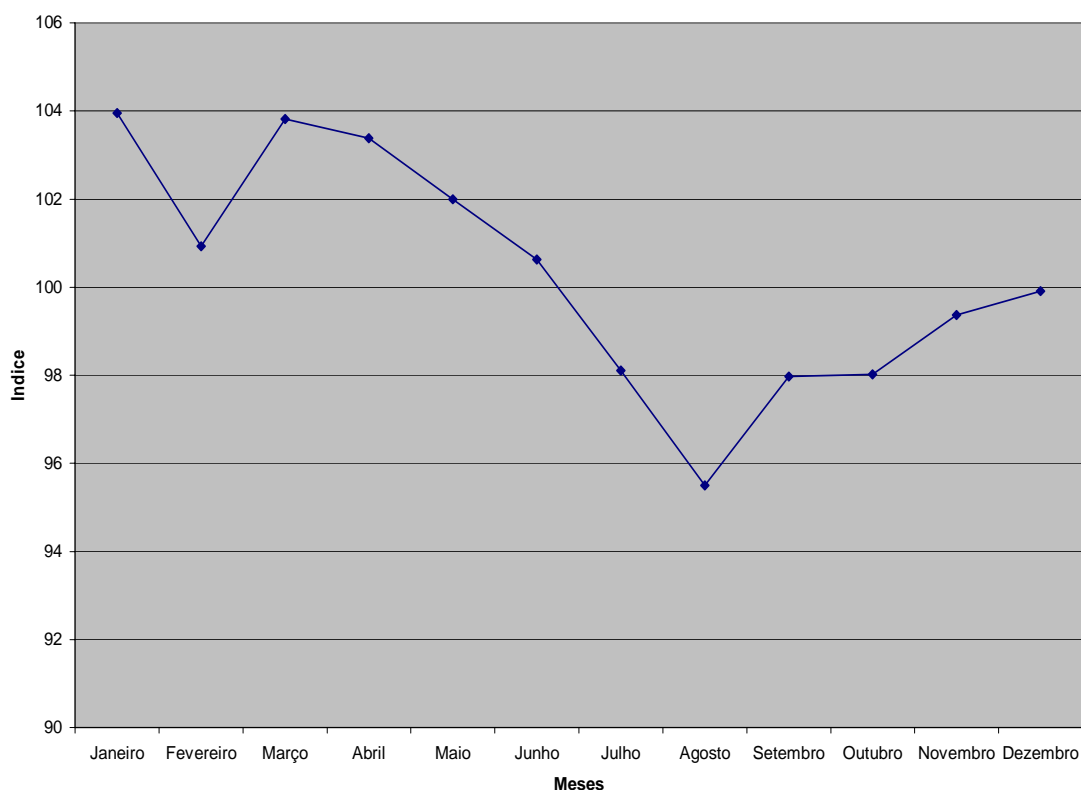


Figura 4 – Índice de sazonalidade da média aritmética móvel centralizada - MAMC dos preços deflacionados de café *commodity* da Bolsa de Nova York no período de 1957 até maio/06

Fonte: Elaborado com série de preços históricos da Bolsa de Nova York (Deflator Índice de Preço ao Consumidor - IPC-EUA com ano base em 2000)

A conversão do café, da produção convencional para especial não é fácil. Mas, ela pode diminuir a dependência do cafeicultor em relação aos fatores externos à sua propriedade, tais como quantidade excessiva de intermediários entre o produtor e o consumidor final e as altas margens dos intermediários, entre outros.

Dentre as opções de diferenciação de café, o presente estudo optou pela análise do café orgânico. As razões são:

- “O café orgânico é o segmento que mais cresce no setor de cafés especiais, mercado que movimenta anualmente, US\$ 18 bilhões e cuja expectativa é que haja aumento na produção e na demanda nos próximos anos. Segundo Dave Griswold, presidente do *Environment Committee of Speciality Coffee Association of America*,

o ‘orgânico’ é responsável por 5% do segmento de cafés especiais que, por sua vez, representa de 20% a 30% do mercado americano do produto.” (GAZETA MERCANTIL, 1999, p. A-10);

- O café orgânico tem um potencial de vendas num nicho de mercado, por causa de sua qualidade gourmet, ou seja, de qualidade e sabor superior (OIC, 1997); e,
- A cafeicultura orgânica, assim como toda a agricultura orgânica, ainda depende de estudos e de pesquisas mercadológicas para definir suas características, pois ainda não se constitui uma cadeia com contornos perfeitamente definidos (CAIXETA; PEDINI, 2002).

A Figura 5 mostra, esquematicamente, os canais de comercialização no sistema agroindustrial do café.

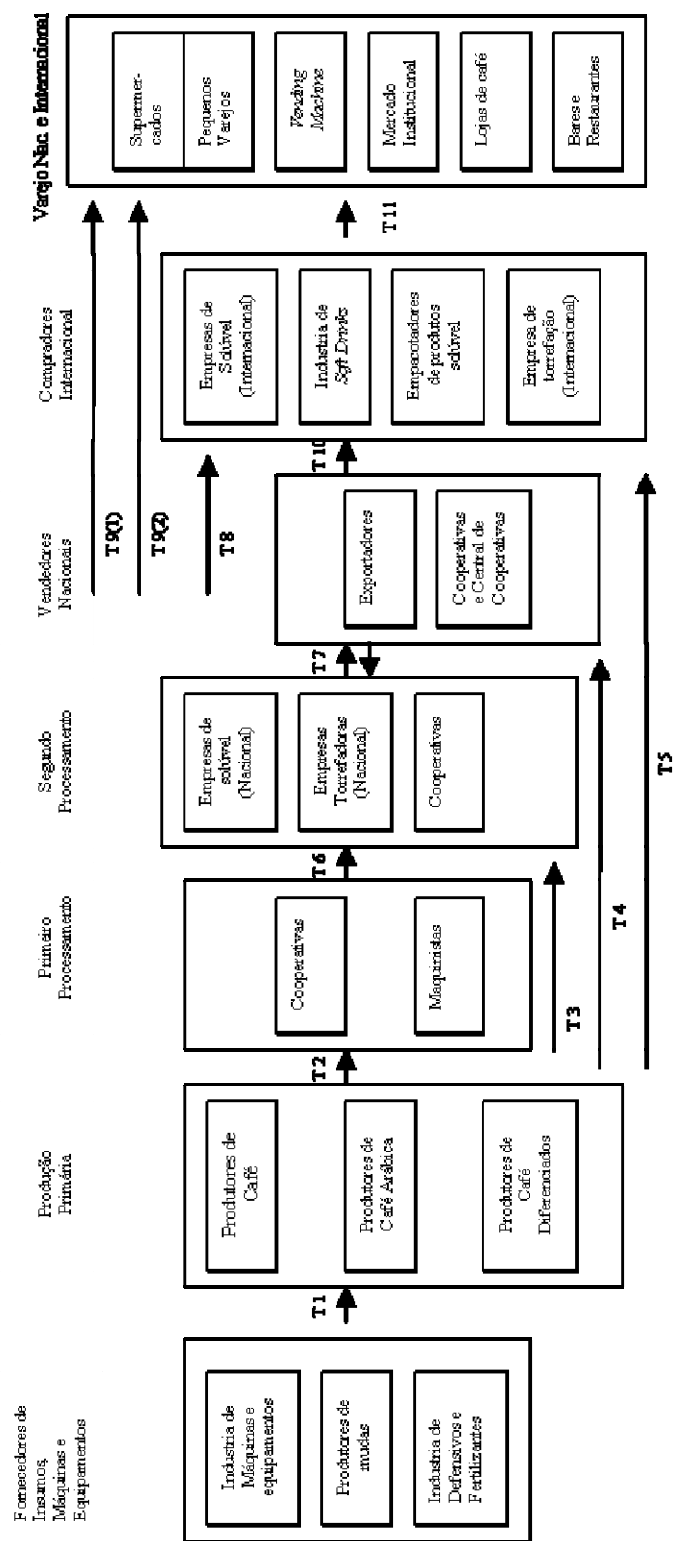


Figura 5 - Sistema agroindustrial do café

Fonte: Farina e Zylbersztajn (1998)

O trecho a seguir da análise do SAG do café se baseia em Farina e Zylberstajn (1998).

O fluxo físico de produto do SAG do café mostra que existem apenas três produtos finais: o café torrado, o café torrado e moído e o café solúvel. Tais produtos podem dar origem a outros subprodutos, como os chamados 3x1 (café, leite e açúcar), cappuccinos e refrescos. Apesar dessa aparente simplicidade, existe um complexo leque de relações entre os segmentos produtivos. A primeira transação (T1) envolve o segmento fornecedor de insumos e a produção primária. Há uma série de equipamentos utilizados na produção, específicos à cultura de café. Entre eles, destacam-se como principais: as colheitadeiras, os secadores de café, os separadores de grãos, os catadores de pedra, os descascadores de grãos e as sururucas. Uma boa parte da aquisição de insumos é realizada por meio de cooperativas, uma vez que 40% dos produtores de café são cooperados. A intermediação das cooperativas na compra de insumos traz vantagens para os produtores, que podem usufruir de menores preços, decorrentes das compras conjuntas. É comum também as cooperativas facilitarem o pagamento das aquisições, com acordos de saldar a dívida após a colheita do café (T2). Os maquinistas por sua vez são prestadores de serviços para os produtores. É um serviço que está em decadência uma vez que grande parte dos produtores beneficiam o café por meio das cooperativas ou, no caso de grandes produtores, com equipamentos próprios. O caminho do café beneficiado para o segundo processamento (T6, T3) ocorre de várias formas:

- i) por intermediação das cooperativas que assumem também a função de armazenadoras;
- ii) pela intermediação dos maquinistas, exportadores e/ou corretores;
- iii) pela venda direta dos produtores para as indústrias de processamento; ou/e,
- iv) pela integração nas cooperativas. Algumas das cooperativas que beneficiam e armazenam o café, além de escoar o café verde para o mercado interno ou internacional, também estão presentes no processamento do produto (torrado e moído).

Da produção rural, o café beneficiado ainda pode ser vendido diretamente para os intermediários nacionais e/ou para os compradores internacionais (T4, T5). A quase totalidade da produção da indústria de torrefação e moagem é escoada para o varejo nacional (T9 (1)). Apenas uma pequena parcela da produção é escoada para o mercado internacional (T7, T9 (2)). O inverso ocorre com a indústria de solúvel: uma parcela significativa é destinada ao mercado internacional (T7, T8, T9 (2)), enquanto apenas uma pequena porção se consome no mercado interno (T9 (1)).

Os exportadores e as cooperativas e centrais de cooperativas vendem para os compradores internacionais (T10). É muito comum também ocorrer a venda de matéria-prima para a indústria nacional pelos exportadores (flecha inversa da relação T7). Por fim, os compradores internacionais vendem para o varejo internacional (T11). Vale ressaltar que nas operações entre a compra e venda da matéria-prima há a figura do corretor, que embora ainda bastante atuante no mercado, tende a decrescer. Isso porque o principal produto por eles transacionado é a informação e com o grande desenvolvimento dos canais de informação, a sua importância fica reduzida.

2.4 O mercado de orgânico no Brasil e no mundo

No Brasil, a definição de orgânicos é dada pela instrução normativa nº 7 do ministério da agricultura, pecuária e abastecimento (MAPA). De acordo com ela, orgânico é todo produto oriundo de tecnologia que preserva mais os recursos naturais e socioeconômico, que maximize o benefício social, minimize a dependência de energias não renováveis, assim como que elimine o uso de agrotóxicos e de outros insumos artificiais e que impeça a presença de organismos geneticamente modificados (BRASIL, 1999).

A Tabela 2 apresenta uma sistematização das principais diferenças entre a agricultura convencional e a orgânica.

Tabela 2 – Análise comparativa entre as formas convencional e orgânica de produção agrícola

	Agricultura	
	Convencional	Orgânica
Objetivos gerais	Atender, de maneira geral, a interesses econômicos.	Atender a interesse econômicos, sobretudo, considerando os interesses ecológicos e sociais .
Estrutura do sistema	Monocultura.	Sistema diversificado.
Maneira de encarar o solo	Como um substrato físico, basicamente como suporte para a planta.	Como um ser vivo (um meio eminentemente biológico).
Recursos genéticos	Redução da variabilidade; maior suscetibilidade ao meio; utilização de organismos geneticamente modificados (transgênicos) etc.	Adaptação Ambiental; maior resistência ao meio.
Adubação	Fertilizantes altamente solúveis; às vezes mau uso de adubação.	Reciclagem de nutrientes; uso de rocha moídas e matéria orgânica
Como lidar com pragas e doenças	Uso intensivo de defensivos agrícolas.	Nutrição equilibrada e adequada; diversificação e consorciação; controle alternativos não contaminantes.
Entrada do sistema	Alto capital e consumo de energia; pouco trabalho.	Pouco capital e baixo consumo de energia; mais trabalho e custos de certificação.
Saídas do sistema e conseqüências	Alimentos desbalanceados e contaminados; baixa valorização do produto; agressão ambiental.	Alimentos de alto valor biológico; equilíbrio ecológico; alta valorização do produto; maior sustentabilidade do sistema.

Fonte: Adaptado de Caixeta e Pedini (2002)

A agricultura orgânica é a mais difundida das vertentes alternativas e teve como ponto de partida, a obra do pesquisador inglês Sir Albert Howard (CAIXETA; PEDINI, 2002).

Entre os anos de 1925 e 1930, Howard dirigiu em Indore, na Índia, uma instituição de pesquisa de plantas, que realizou vários estudos sobre compostagem e adubação orgânica. Em suas obras, além de ressaltar a importância da utilização da matéria orgânica nos processos produtivos, Howard mostrou que o solo não deve ser entendido apenas como um conjunto de

substâncias, tendência proveniente da química analítica. Nos anos 80, a noção de agricultura orgânica já apresentava um campo conceitual e operacional mais preciso e, em 1984, o Departamento de Agricultura dos Estados Unidos - USDA reconheceu sua importância para a agricultura americana (CAIXETA; PEDINI, 2002).

2.4.1 Problemas de oferta

Um indutor econômico necessário para a implementação da agricultura orgânica é o seu diferencial superior de preço com relação ao convencional, devido ao aumento no custo de sua produção (ASSIS; ROMEIRO, 2004).

As normas para a conversão da Internacional Federation of Organic Agriculture Movements - IFOAM determinam um período mínimo de 2 anos para culturas perenes. Esse prazo é estipulado para a desintoxicação do solo e do produto (RAYNOLDS, 2004).

Durante esse “período de carência”, o produtor não pode usar a nomenclatura “orgânico” e o seu produto deve ser vendido no mercado como convencional, arcando com os custos da produção orgânica.

Além do prazo, a conversão representa um aumento nos custos de produção, que pode ou não, ser seguido de uma valorização dos seus produtos no mercado.

Alguns fatores que aumentam os custos são: maior uso de mão-de-obra; alto preço dos insumos orgânicos; e, longas rotações de culturas para a supressão de pragas e de doenças (TEMPLE, 2000). Além disso, no Brasil, a produtividade ainda não é semelhante à convencional (PEDINI, 2002).

Assim, existe uma incerteza em relação à viabilidade econômica da conversão. Particularmente, é necessário conhecer a demanda do novo produto, uma vez que o mercado é relativamente pequeno e desconhecido.

No mundo, a produção orgânica é bem diversificada, com destaque para os países em desenvolvimento (Tabela 1) (FARINA, 2002).

Tabela 3 - Principais produtos orgânicos dos países em desenvolvimento

País	Produtos
México	Café e frutas tropicais
Argentina	Cereais e carne
Chile	Frutas frescas
Egito	Ervas medicinais e algodão
Costa Rica	Frutas
República Dominicana	Frutas, cacau, café e banana
Colômbia e Peru	Açúcar e café
Turquia	Uvas, damasco e sultanas
Índia	Chá, especiaria como pimenta e algodão
Austrália	Algodão e cereais

Fonte: Farina (2002)

Existem indicações que os consumidores têm um forte desejo de consumir alimentos seguros e estão dispostos a pagar um diferencial de preço por isso (BAKER, 1998). Os consumidores têm atitudes positivas em relação aos produtos orgânicos. Gosto, saúde, atração e ausência de efeitos perigosos são algumas das qualidades destacadas (GIL; GRACIA; SANCHEZ, 2000).

Uma grande dificuldade da produção orgânica é a garantia de quantidade, qualidade e periodicidade demandada pelos supermercados (DULLEY; SOUZA; NOVOA, 2000; FARINA, 2002).

Com excesso de oferta, os seus preços podem se aproximar ou se tornar menor do que o convencional. A demanda por alguns produtos orgânicos é bastante influenciada pelo preço do produto similar convencional e pela renda da população, como já era de se supor pela base da microeconomia. Os produtos que não são tradicionalmente considerados mais contaminados com agrotóxicos, são os mais sensíveis ao preço dos convencionais. Esse é o caso, por exemplo, da alface (FARINA, 2002).

Na presente pesquisa será adotada uma abordagem neoclássica, para a determinar a Disposição a Pagar, a partir da simetria de informação dos consumidores quanto ao produto especificado e do conhecimento do mesmo quanto ao conceito do produto, seja anterior à pesquisa, seja com o auxílio das informações fornecidas pelo pesquisador.

Mas é possível encontrar na literatura, outras abordagens dos produtos orgânicos, que não a assumida nesta pesquisa. Sendo assim, apresenta-se a seguir um pouco dessa outra abordagem.

A Tabela 4 apresenta o ambiente institucional do produto orgânico no mundo e no Brasil.

Tabela 4 – Ambiente institucional do SAG de orgânicos no Brasil e no mundo

Eventos	União Européia Anos 20	Japão Anos 30	USA Anos 40	Argentina Anos 70	Brasil Anos 70
Regulamentação	Lei para toda a União Européia de 1991, define a produção de lavouras orgânicas.	Lei JAS que define critérios técnicos para certificação. Orienta as Organizações Certificadoras.	Lei de 1990, que regulamenta a produção, estabelece padrões e orienta USDA no credenciamento.	Lei de 1999 regulamenta a produção agrícola orgânica, biológica e ecológica, orienta a ação da Secretaria da Agricultura.	Instrução Normativa de 1999 estabelece as normas de produção orgânica e de certificação e orienta o órgão colegiado. Portaria de 2001 detalha normas para certificação
Regras de Importação	Exigência de uma equivalência legal para produtos comercializados como orgânicos	As importações devem ser reconhecidas pelas autoridades japonesas ministeriais.	Regulamentada pelo USDA.	As importações devem ser reconhecidas pelas autoridades argentinas ministeriais	Não há regulamentação para importação
Composição do Conselho que define normas e padrões	NE	NE	Conselho composto por diversos agentes do agronegócio.	NE	Composto por setor público (6 membros) e ONGs (6 membros)
Certificadoras com ou sem fins lucrativos	Sem restrição	Sem restrição	Sem restrição	Sem restrição	sem fins lucrativos

Fonte: Farina (2002)

Nota: NE = Informação não encontrada.

No Brasil ainda não existe lei regulamentando a produção orgânica, ao contrario de outros países. A falta de critérios técnicos para a certificação dificulta a expansão do mercado do orgânico brasileiro. Existe um projeto de lei no Congresso brasileiro, em processo de regulamentação, já a algum tempo.

A estrutura do SAG do orgânico brasileiro é mostrada no esquema abaixo (Figura 6).

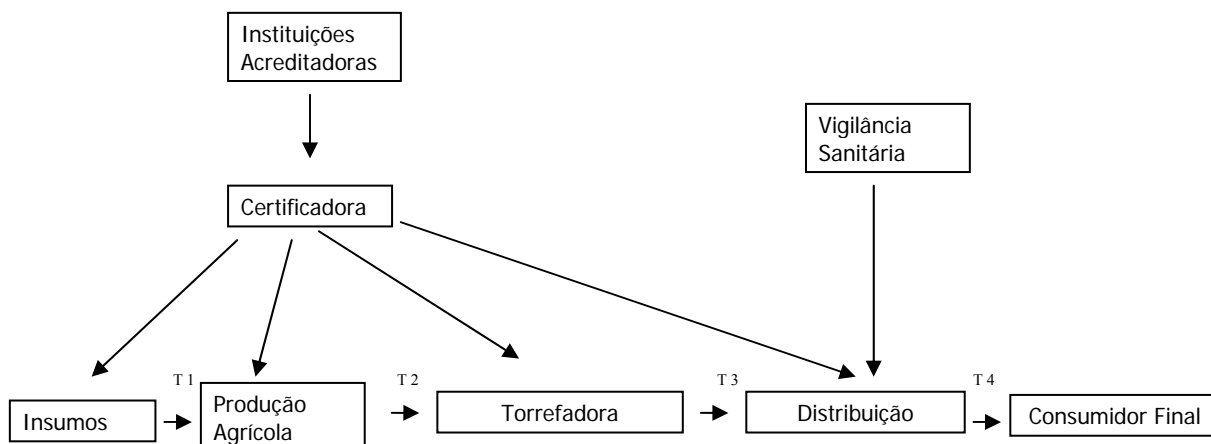


Figura 6 - Sistema agroindustrial do orgânico no Brasil

Fonte: Adaptado de Rezende e Farina (2001)

Esse esquema é genérico e mostra que os principais segmentos de um SAG são: a) Insumos (adubo, sementes, etc); b) Produção agrícola; c) Beneficiamento/processamento; e, d) Distribuição.

A primeira transação (T1) envolve o segmento fornecedor de insumos. Nem sempre T1 existe, pois, alguns produtores fabricam seus próprios insumos. A integração da produção de insumos é uma importante recomendação das certificadoras, para garantia de sua origem.

Em geral, a produção de orgânicos segue as normas técnicas específicas de uma certificadora. As normas das diferentes certificadoras contemplam os itens da instrução normativa que estabelece regras básicas para a produção orgânica no Brasil, mas diferem nos níveis exigidos de produção e monitoramento.

O café orgânico segue da fazenda para a empresa torrefadora (T2) onde será beneficiado e através da distribuição (T3), vendido ao consumidor final (T4).

A certificadora atua em quase toda a cadeia (do insumo até a distribuição) assegurando a qualidade de produto ao consumidor final. A vigilância sanitária atua na distribuição para que o produto seja seguro para o consumo final.

Os ingressantes mais recentes no sistema perceberam lucro potenciais e cultivaram áreas maiores do que as primeiras fazendas orgânicas, cujos objetivos se aproximavam mais da busca de um ideal.

A implantação de métodos orgânicos de cultivo envolve conhecimento do agroecossistema e investimento nessa área, que constitui uma barreira de entrada, pois tende a retardar a expansão desses métodos e a prorrogar ainda por algum tempo a obtenção de lucros extra-econômicos de curto prazo (HALL et al., 1989).

A prática de produção orgânica encontra-se atualmente difundida em mais de 100 países e o valor mundialmente movimentado é estimado em US\$ 25 bilhões, em valores reais de 2003 (WILLER; YUSSEFI, 2005).

Em alguns países, o mercado de orgânico representa até 10% da produção de alimentos (Áustria e Suíça), enquanto o seu crescimento anual, em países como EUA, Canadá, França e Japão, excede os 20% nos últimos anos (MICHELSEN et al., 1999; FAO, 1999).

Há uma razão básica para que o produto convencional tenha preço mais baixo que o seu similar orgânico (GIANNAKAS, 2002): a produção de orgânicos implica o aumento nos custos. Com efeito, os produtores orgânicos devem, usualmente, contratar uma agência de certificação para verificar a aderência ao padrão “orgânico”. Estima-se que o custo de certificação esteja entre 2 e 5% do valor total de venda (FAO, 1999). Além disso, a rotulagem de alimentos orgânicos significa um aumento no custo de segregação, que decorre da necessidade de a produção orgânica ser estocada em separado da convencional, ou seja, deve haver investimentos em armazenagem qualitativa. Tais custos, associados com à certificação do produto e à identificação da preservação, conjuntamente com outros custos, como adicionais da produção de orgânico, causam o aumento de preço.

Dependendo, principalmente, da coordenação da cadeia e da distribuição de margem desta, alguns dos custos adicionais de produção poderão ser transferidos para o consumidor de produtos orgânicos.

Há a necessidade de conhecer a demanda desses produtos, para que o produtor de café orgânico possa se orientar no mercado e verificar se a Disposição a Pagar do consumidor mais que compensará os custos decorrentes desse tipo de produção.

Quando o consumidor não dispõe de informações a respeito da natureza do produto, os produtos convencionais e orgânicos estarão juntos no mercado e o produtor receberá o mesmo preço, independente de qual sistema de produção tenha utilizado (AKERLOF, 1970).

Como os custos da produção orgânica são maiores, uma eventual falta de prêmio para tais produtos, quando não diferenciados, acarretará uma lucratividade menor que a da convencional.

Surge, assim, uma falha de mercado, a qual pode ser evitada ao resolver-se o problema de informação ao consumidor. A certificação e a rotulagem de alimentos orgânicos podem servir como um sinal da natureza da oferta. De fato, a rotulagem baseada na certificação de terceira parte, é uma solução possível para evitar a falha no mercado dos alimentos orgânicos, isso porque em sua ausência, os distribuidores não são capazes de diferenciar a natureza dos produtos (GIANNAKAS, 2002).

Assim, a certificação tem dois objetivos:

- Do lado da oferta estabelece normas de procedimentos e padrões básicos, visando a garantir nível de qualidade e um conjunto de atributos aos produtos;
- Do lado da demanda, a certificação gera benefícios aos consumidores, pois informa-os dos atributos do produto, servindo como mecanismo de redução de assimetrias informacionais, evitando falhas de mercado (NASSAR, 1999).

2.4.2 Abordagens adicionais sobre produtos orgânicos

A agricultura orgânica apresenta outros problemas. Oportunismo de alguns produtores, comportamento inadequado de varejistas que confundem os consumidores quando misturam produtos não certificados e certificados, são apenas dois exemplos. Além disso, os preços dos produtos orgânicos apresentam diferenciais muito elevados no Brasil, sendo acessíveis somente para as classes de maior renda (DULLEY; SOUZA; NOVOA, 2000).

Adicionalmente, a maioria dos consumidores desconhecem as características do produto orgânico. Muitos confundem orgânicos com hidropônicos (FARINA, 2002; CERVEIRA; CASTRO, 1999).

Nessas situações várias instituições desempenham papel neutralizador de efeitos indesejáveis como resultado de informação assimétrica e de comportamento oportunista por parte do vendedor. Elas podem assegurar qualidade do produto (como a certificação e licenciamento de

produtos) que emitem sinais sobre a qualidade e servem como certificado de procedência (AKERLOF, 1970).

Os orgânicos são bens de crença. Ou seja, pela sua natureza, o consumidor nunca tem certeza das características do produto. Na maioria dos casos, a característica orgânica não é detectada pelo consumidor, mesmo depois da compra e do uso do produto. A única garantia do consumidor é o rótulo ou selo de certificação (GIANNAKAS, 2002).

Os problemas citados (assimetria de informação, o desconhecimento do produto orgânico e a relação entre a qualidade e a incerteza) estão relacionados com o valor que os consumidores estariam dispostos a pagar pelo orgânico. Todavia esses pressupostos não foram analisados nesta pesquisa sendo, assim, uma de suas limitações e ficam como sugestão para futuras pesquisas na área.

2.4.3 Problemas de demanda

O mercado internacional de orgânicos já é um dos ramos de agribusiness de maior crescimento (FARINA, 2002). A Figura 7 mostra a expansão das vendas mundiais desse tipo de alimento no período de 1997 a 2005.

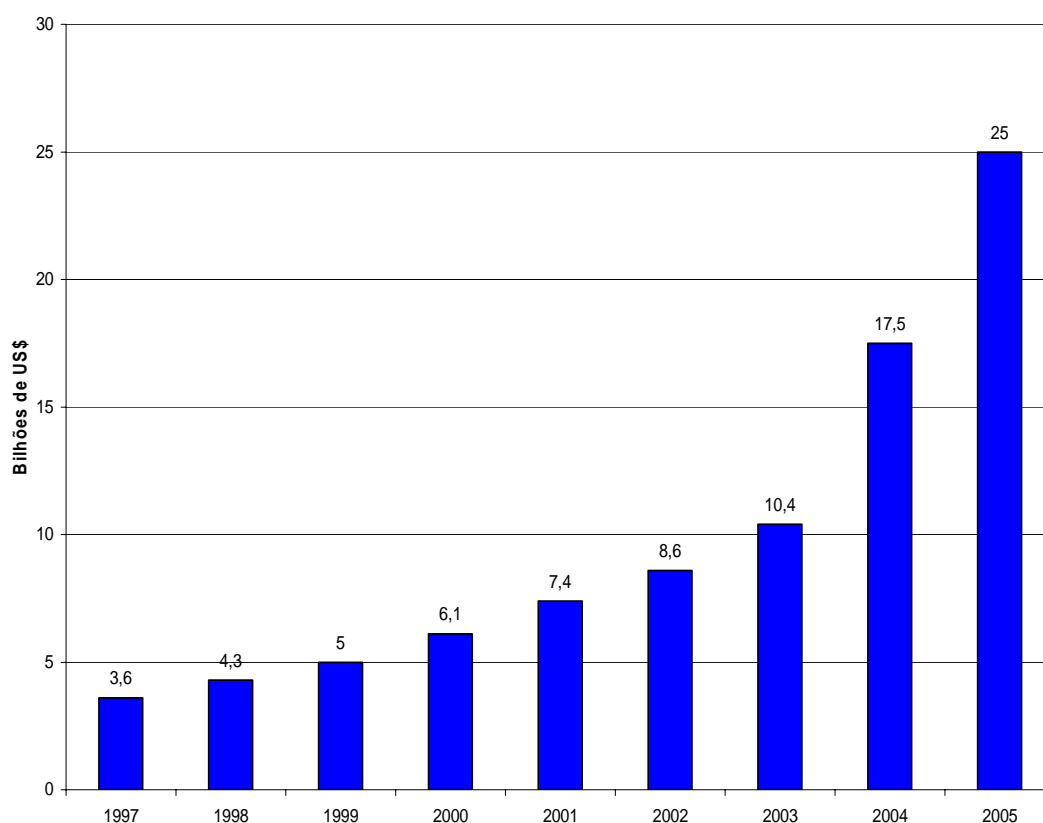


Figura 7 - Vendas mundiais de produtos orgânicos no período de 1997-2003, em US\$ bilhão

Fonte: Elaborado com base no Nutrition Business Journal (2004) e Willer e Yussefi (2005)

As principais razões para o crescimento de consumo de produtos orgânicos são (GIANNAKAS, 2002; FARINA, 2004):

- Preocupação do consumidor com os efeitos da produção convencional sobre o meio ambiente;
- Preocupação com a saúde;
- Aumento no padrão de vida; e,
- Aumento do subsídio a esse tipo de produção, principalmente na União Européia - UE.

O consumo de orgânicos tem algumas características específicas. Por exemplo, as mulheres têm maior propensão a comprar orgânicos, principalmente pela maior preocupação com a sua saúde e a de seus entes queridos (filhos, marido, etc.), devido ao instinto maternal e protetor (MAGNO, 1998).

Residências com crianças e pessoas idosas podem ter um consumo mais elevado de produtos orgânicos e pagar preços mais elevados (MAGNO, 1998).

Apesar do aumento significativo na consciência ambiental do brasileiro, somente 7% da população está disposta a pagar impostos para despoluir os rios, apenas 4% admitem contribuir com organizações que cuidam do meio ambiente e não mais do que 10% aceitariam pagar preços mais altos por frutas e verduras cultivados sem produtos químicos (BRASILEIRO ..., 2006; INSTITUTO VOX POPULI, 2006).

A disposição dos consumidores em pagar pelos atributos dos produtos orgânicos (sociais, ambientais, de moda e de saúde) depende da situação econômica deles. Se a renda familiar for restrita, como na maioria dos países em desenvolvimento, a relação entre o preço e o valor nutricional dos alimentos é decisiva. Com o aumento da renda, outros atributos do produto, como a segurança alimentar qualitativa, ganham importância (United Nations Conference on Trade and Development - UNCTAD, 1996 apud FARINA, 2002). Essa divisão de atributos e seus respectivos efeitos constituem interessante fonte de novos estudos.

Nos últimos anos tem havido um significativo crescimento das vendas de produtos orgânicos no mundo. (Tabela 5)

Tabela 5 - Vendas de alimentos orgânicos ao consumidor (em US\$ Bilhão) e sua taxa de crescimento (em % a.a) no período de 1997 a 2005

Ano	Vendas Bilhões (US\$)	Taxa de Crescimento (%)
1997	3,6	-
1998	4,3	19,4
1999	5,0	16,3
2000	6,1	22,0
2001	7,4	21,3
2002	8,6	16,2
2003	10,4	20,9
2004	17,5	68,3
2005	25,0	42,9

Fonte: Elaborado com base em Nutrition Business Journal (2004) e Willer e Yussefi (2005)

2.5 O café orgânico no Brasil

Esta parte da dissertação apresenta uma revisão sobre o café orgânico no Brasil, sobre os principais aspectos de sua produção, comercialização e consumo.

2.5.1 Problemas da oferta de café orgânico

No Brasil, a cafeicultura orgânica já é uma realidade. A sua produção tem aumentado consideravelmente, principalmente em alguns municípios do Sul de Minas, da Zona da Mata e da Região de Mogiana do Estado de São Paulo. O mercado internacional consome 95% da sua produção. Isso indica que o mercado interno ainda é pequeno. A produção na safra de 1998/1999 foi de 23 mil sacas beneficiadas de 60 kg, sendo 22.700 sacas exportadas (INSTITUTO BRASILEIRO DO CAFÉ, 2000). Na safra 1999/2000, a produção foi de 40 mil sacas e a exportação, de 39.400 sacas. Para a safra 2000/2001 estima-se que a produção tinha sido de 60 mil sacas e a exportação de 58.800 sacas (CHAGAS; POZZA; GUIMARÃES, 2002).

O cultivo orgânico de cafeeiros vem crescendo em todo o mundo, firmando-se como uma tendência irreversível (THEODORO, 2002). A única exigência dos importadores é a certificação realizada por entidades não governamentais, reconhecidas pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento, que garanta a origem orgânica dos produtos.

Na conversão do café convencional para o orgânico, os produtores podem demonstrar preocupação com o meio ambiente, mas são os fatores econômicos que determinam a decisão (VAN DER VOSSEN, 2005).

A rotulagem deve obedecer alguns seguintes procedimentos. A pessoa física e jurídica, legalmente responsável pela produção ou pelo processamento do produto, deverá ser claramente identificada no rótulo conforme se segue:

- i) produtos de um só ingrediente poderão ser rotulados como produtos orgânicos desde que certificados;
- ii) produtos compostos de mais de um ingrediente, incluindo aditivos, não sendo todos os ingredientes de origem orgânica certificada, deverão ser rotulados da seguinte forma:

- a) se apresentarem um mínimo de 95% de ingredientes de origem orgânica certificada, serão rotulados como produtos orgânicos;
- b) se apresentarem um mínimo de 70% de ingredientes de origem orgânica certificada, serão rotulados como produtos com ingredientes orgânicos, devendo constar nos rótulos as proporções dos ingredientes orgânicos e não orgânicos; e,
- c) se não atenderem às exigências contidas nas alíneas a e b, não serão rotulados como orgânicos.

Adição de água e sal não poderão ser incluídos no cálculo do percentual de ingredientes orgânicos.

Todas as matérias primas deverão estar listadas nos rótulos do produto, em ordem de peso percentual, de forma que fiquem claros quais são os materiais de origem certificada orgânica e quais não são.

Todos os aditivos deverão estar listados com o nome completo. Quando o percentual de ervas e de condimentos for inferior a 2%, poderão ser listados como temperos (BRASIL, 1999).

No mundo, o café orgânico certificado vem sendo produzido desde o início da década de 1990. Mas, essa produção incluía apenas 30.000 hectares, em toda a América Latina. Um aumento na produção de café orgânico aconteceu em 1995 e pode ter sido consequência da depressão do preço, no início da década de 1990 (KILLIAN, 2006).

Há uma demora da resposta a essa depressão de preço, devido à transição requerida por um período de 2 anos, no qual o produtor não é autorizado a vender a sua produção como orgânica.

Desde meados da década de 90, a produção de café orgânico cresceu a taxa relativamente constante atingindo cerca de 150.000 ha em 2002 (Figura 5).

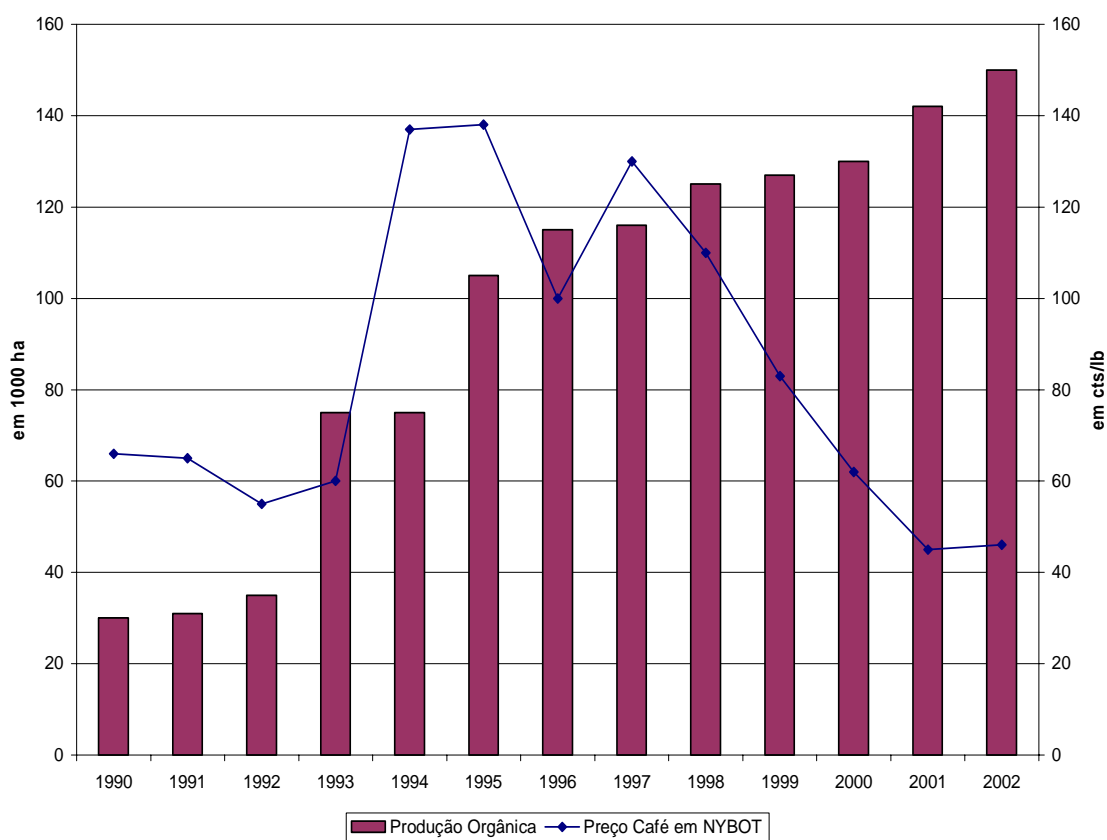


Figura 8 - Evolução da área de café orgânico certificado na América Latina e do preço do café na bolsa de Nova York no período de 1990 à 2002

Fonte: CIMS (2003) e OIC (2004)

As tabelas 6 e 7 apresentam os dados mais recentes da produção orgânica (incluindo a de café).

Tabela 6 – Brasil: número de produtores no ano de 2001

Produto	Número de produtores	% do Total
Soja	593	8,4
Hortaliças	549	7,8
Café	419	5,9
Frutas	273	3,9
Palmito	40	0,6
Cana de açúcar	18	0,3
Milho	6	0,1
Processados	127	1,8
Outros + Pasto	5.038	71,3
Total	7.063	100,0

Fonte: Banco Nacional de Desenvolvimento Econômico e Social - BNDES (2002)

Tabela 7 - Brasil: área de produtos orgânicos, em 2001

Produto	Área (ha)	%
Frutas	30.384	11,3
Cana de Açúcar	30.193	11,2
Palmito	20.816	7,7
Café	13.005	4,8
Soja	12.516	4,6
Hortaliças	2.989	1,1
Milho	264	0,1
Processados	0	0
Outros + Pasto	159.571	59,3
Total	269.178	100,0

Fonte: BNDES (2002)

Nos últimos anos da década de 1990 a produção de café orgânico no Brasil cresceu à taxa média anual superior a 50%. Isso pode ser um indicador de sua lucratividade (INSTITUTO BRASILEIRO DO CAFÉ, 2000).

Até 1999, o café cultivado organicamente foi responsável por 5% das vendas de cafés finos no mercado norte-americano, respondendo por um volume ofertado de aproximadamente, 80 a 100 mil sacas (OIC, 1997). Infelizmente não se têm dados a respeito disso no mercado brasileiro.

2.5.2 Problemas de demanda do café orgânico

Em média, os produtos orgânicos *in natura* recebem um prêmio de 40% acima dos produtos convencionais. No caso do café, esse diferencial de preço pode chegar até a 100% (LOUREIRO; LOTADE, 2005).

O prêmio mais alto, de mais de US\$ 1,50/lb (FOB), foi pago para o café orgânico certificado. E o mais alto preço prêmio do café de comércio justo¹ foi de US\$ 1,06/lb (Tabela 7) (CIMS, 2004 apud KILLIAN, 2006).

Tabela 8 - Prêmio de preço de café verde, FOB, em cents US\$/lb

	Orgânico	Comércio Justo
Máximo	150	106
Média	15-25	62
Mínimo	5	56

Fonte: CIMS (2004)

Os consumidores de países como a Alemanha, de modo geral, pagam prêmio de 15% a 20% por produtos certificados como o orgânicos (OIC, 1997).

A comercialização do café orgânico pode ser observada sob dois aspectos: pontos favoráveis e desafios (CAIXETA; PEDINI, 2002).

a) Pontos favoráveis:

- Mercado comprador – há um crescimento na demanda por produtos orgânicos em todo mundo, principalmente na Europa, nos Estados Unidos e no Japão e, mais recentemente, no Brasil;

¹ O café de comércio justo é aquele produzido com responsabilidade ambiental e social.

- Preço diferenciado: atualmente, o café orgânico tem sido valorizado com um prêmio ou ágio que varia de 30% a 100% acima do preço do café convencional, dependendo do mercado e da qualidade do produto;
- *Commodity*: a comercialização do café é facilitada pela infraestrutura de comércio de café convencional. Isto não ocorre, por exemplo, com as hortaliças. Já existem estruturas de despacho, transporte e exportação aptas para atender à cadeia do café;
- Estocagem: o café, por ser de fácil estocagem, é pouco perecível e sofre poucos ataques de pragas no armazenamento, e acaba trazendo vantagens comerciais com relação a produtos mais perecíveis e mais atacados por pragas na estocagem;
- Incentivos governamentais: atualmente, existem incentivos à produção, na forma de uma linha de crédito de financiamento nos bancos, e à exportação de café orgânico, tais como linha de crédito do Banco do Brasil e outros bancos (CAIXETA; PEDINI, 2002); e,
- Mercado justo (*fair trade*): uma modalidade de comercialização (que já existia antes do mercado orgânico) que privilegia a transparência nas negociações, a aproximação entre consumidor e produtor e o relacionamento justo entre produtor e empregado.

b) Desafios:

- Mercado exigente: muitos cafeicultores acreditam que pelo fato de seu café ser orgânico, estão desobrigados de produzi-lo com qualidade. Ao contrário, tanto no mercado externo quanto no interno, o café orgânico é voltado ao consumidor de cafés especiais, o que obriga o cafeicultor a adotar procedimentos que tornem seu café um produto de alta qualidade, muitas vezes, onerando seu custo (CAIXETA; PEDINI, 2002);
- Volume: somente grandes volumes são aceitos no mercado internacional, onde a medida adotada normalmente é o contêiner (200 a 250 sacas de 60 kg), o que pode dificultar a exportação, principalmente, para o pequeno produtor;
- Custo da certificação: o custo da certificadora pode ser impeditivo, principalmente num cenário futuro de redução no ágio sobre o produto convencional.

O café orgânico é vendido aos consumidores com garantia de que provém de fonte segura, confiável e diretamente do produtor. Implicitamente, os consumidores acreditam que uma grande proporção do prêmio irá favorecer o meio ambiente e chegar diretamente aos produtores, contribuindo para uma equidade socioeconômica através da prática de comércio justo (*fair trade*) (OIC, 1997).

2.6 Comportamento do consumidor

O consumidor tem necessidades e desejos que se contrapõem às suas possibilidades finitas e limitadas de satisfazê-los. Não se pode adquirir tudo o que se deseja. Por isso, tem-se que escolher. Nessa situação, o consumidor busca a maximização do prazer (GADE, 1980).

As teorias que utilizam pressupostos racionais são amplamente aplicadas nos estudos de consumidores. Suas origens remontam à teoria da consciência do final do século XIX, segundo a qual o traço distintivo do ser humano é sua capacidade de consciência e de raciocínio. O pressuposto mais forte consiste no conceito de que o ser humano se distingue por sua capacidade de raciocínio, de solução lógica de problemas e de flexibilidade na busca de opções de soluções (GIGLIO, 2003).

Adicionalmente, as teorias racionais consideram os afetos humanos secundários, que só controlariam pessoas anormais. Assim, a grande massa dos consumidores teria consciência de seu comportamento de consumo e estaria no seu controle. Segundo os racionalistas, considerar a emoção a explicação do comportamento é colocar o maior dom humano num lugar secundário.

Os seres humanos podem ter várias motivações para o consumo mas a mais discutida é a teoria das necessidades básicas de Maslow. Essa teoria estava, basicamente, interessada em criar uma teoria geral sobre a motivação. Para essa teoria, as pessoas criam cinco planos básicos para sua vida: satisfação das necessidades fisiológicas, segurança, afeto, relacionamento e auto-realização (ENGEL; BLACKWELL; MINARD, 2000; KOTLER, 2000; GIGLIO, 2003).

Esses cinco tipos de necessidade podem ser resumidos da seguinte forma:

- i) Necessidades fisiológicas: são as mais básicas para a sobrevivência, como fome, sede, sono, dentre outros (são as bases dos desejos);
- ii) Necessidade de segurança física: ter roupa, casa, qualidade do bairro ou segurança propriamente dita;
- iii) Necessidade de afeto: são as apresentadas para obter afeto e reconhecimento das outras pessoas;
- iv) Necessidade de *status* e estima: são os relacionamento com outros indivíduos e o próprio reconhecimento de valor. Isto é, é a busca da imagem de inteligente, forte, independente, enfim, ser valorizado pelo grupo a que pertence ou quer pertencer; e,
- v) Necessidade de auto-realização: estas estão em um nível mais elevado, em que o indivíduo procura desenvolver suas potencialidades, seu autoconhecimento.

O conhecimento da hierarquia das necessidades é importante pois, uma vez não suprida a necessidade mais básica, não pode-se esperar que uma necessidade mais elevada seja relevante para um dado indivíduo.

O processo decisório de consumo divide-se em 6 etapas, a saber (ENGEL; BLACKWELL; MINARD, 2000; KOTLER, 2000):

- i) Reconhecimento das necessidades: nesta fase o consumidor toma consciência de que uma de suas necessidades não está sendo suprida de forma eficiente;
- ii) Busca de informação: a partir do momento em que o consumidor toma ciência de que uma necessidade não está sendo suprida, ele parte para a ação e inicia a busca de produtos e/ou serviços que possam satisfazer essa necessidade;
- iii) Avaliação de alternativas pré compra: nesta etapa, é feita a análise das informações obtidas anteriormente e inicia as avaliações preliminares para realizar a compra;
- iv) Compra: nesta etapa, o consumidor realiza a compra;
- v) Consumo: uso do produto comprado a fim de satisfazer a sua necessidade; e,
- vi) Resultados: como resultado do consumo, o consumidor pode ter ou não satisfação com os bens e/ou serviços comprados. A recompra está condicionada à satisfação das necessidades anteriormente buscadas.

A importância das questões ambientais para os consumidores está mudando. No início dos anos 80, a maioria não tinha maior interesse por esses problemas. Atualmente, algumas pesquisas indicam que elas são a quarta questão mais importante para os consumidores norte-americanos. (ENGEL; BLACKWELL; MINARD, 2000).

Essa mudança de atitude está afetando o comportamento do consumidor. Pesquisas indicam que um terço dos consumidores regularmente conferem informações ambientais nos rótulos dos produtos. Numa pesquisa com mulheres de 21 a 54 anos de idade, 85% delas declararam que os rótulos dos produtos não contem informações ambientais suficientes. Algumas empresas mostram-se preocupadas com isso, por exemplo, a McDonald's interrompeu o uso de embalagem de isopor, passando a preferir as de papel.

As questões de proteção ambiental e de saúde tornaram-se populares na Europa desde o meio dos anos 80 (GREENAN; HUMPHREYS; McIVOR, 1997), enquanto nos EUA tal

assunto vem sendo preocupação dos consumidores desde os anos 60 (KLONSKY; TOURTE, 1998).

Surgiu um “repentino aumento do interesse” em questões ambientais, na Europa, desde 1986, quando os cidadãos começaram a mencionar o assunto de proteção ao meio ambiente em vários estudos como uma questão de prioridade para políticas governamentais (DAVIS; TITTERINGTON; COCHRANE, 1995).

O ambientalismo tornou-se cotado como um dos maiores assuntos em negócios e para a opinião pública nos anos 90, chamada de “a década do meio ambiente” (PUJARI; WRIGHT, 1996 apud KRYSTALLIS; CHRYSSOHOIDIS, 2005).

O meio ambiente e a saúde endereçavam a questão do “consumerismo²”, influenciando na saúde humana e na manutenção, ao longo prazo, dos recursos do planeta (SILVERSTONE, 1993).

Por outro lado, consumidores são cada vez mais conscientes ambientalmente, colocam padrões adicionais a empresas de insumos, a distribuidores, a varejistas e a realizadores de políticas (KRYSTALLIS; CHRYSSOHOIDIS, 2005).

Ainda segundo os mesmos autores há motivos gerais para o consumo de orgânicos ao redor do mundo, tais como preço, qualidade e preocupação com o meio ambiente, mas há também alguns aspectos valorizados em apenas algumas regiões da Europa, como, por exemplo, o suporte ao agricultor (valorizado na Alemanha) e o bem estar do animal (na Inglaterra), podendo-se afirmar que há uma regionalização das razões para o consumo de orgânicos.

Com relação às características sócio-demográficas que podem influenciar o consumo de orgânicos temos que:

A presença de crianças na família parece ser um importante fator positivo, que influencia a compra de orgânico, embora mais atenção possa ser dada para a idade da criança como um fator de compra de orgânicos (REICKS; SPLETT; FISHMAN, 1997 apud KRYSTALLIS; CHRYSSOHOIDIS, 2005; THOMPSON; KIDWELL, 1998).

Mas não há um consenso na literatura sobre isso, pois Magnusson et al. (2001) não encontraram nenhuma diferença entre famílias com ou sem crianças que continuavam morando no lar em relação à compra de vários produtos orgânicos.

² Consumerismo designa o movimento de consumidores que passou a questionar a produção, a comunicação em massa, as técnicas de marketing, a periculosidade dos produtos colocados no mercado, a qualidade das mercadorias e das informações fornecidas pelos fabricantes, entre outros itens das relações de consumo (ZÜLSKE, 1991, p. 4)

Quanto à renda disponível, ela parece afetar tanto a quantidade de orgânicos comprada quanto a sua DAP (KRYSTALLIS; CHRYSOHOIDIS, 2005; THOMPSON; KIDWELL, 1998).

O consumo mais frequente destes produtos, ou seja, o fato do consumidor ser “heavy users”, pode afetar o valor da DAP (THOMPSON; KIDWELL, 1998).

Mesmo com algumas controvérsias, a literatura apresenta que, de forma geral, o perfil dos consumidores de produtos orgânicos são mulheres, com crianças, de um grupo de idade jovem, com alta renda e alto grau de instrução (GOVINDASAMY; ITALIA, 1999; SPERS, 1998; CERVEIRA; CASTRO, 1999).

3 METODOLOGIA

Este capítulo apresenta os elementos teóricos que embasam esta pesquisa. Primeiramente caracteriza-se a área de estudo. Em seguida, faz-se uma descrição do formato das perguntas a utilizar. Por último, define-se a fundamentação teórica da pesquisa e apresenta-se o modelo econométrico utilizado no estudo.

3.1 Área de estudo e caracterização da população

O estudo é feito no município de São Paulo. Sua população é estimada em 10.789.345 habitantes, divididos em 95 bairros (ANEXO 1). Essa população está distribuída em 2.965.108 domicílios e a renda familiar é apresentada na Figura 8 (SÃO PAULO, 2006).

A distribuição geográfica dos bairros de São Paulo é apresentada na Figura 9.



Figura 9 - Distribuição geográfica dos bairros do município de São Paulo

Fonte: São Paulo (2006)

3.2 Premissas teórica

A presente dissertação parte de alguns premissas e hipóteses, principalmente com relação ao comportamento do consumidor.

As premissas desta pesquisa são:

- O consumidor conhece todos os bens e serviços disponíveis para atender as suas necessidades. No caso deste estudo, isso significa que o consumidor tem conhecimento de todas as informações relacionadas aos produtos convencionais e orgânicos ;
- Os consumidores buscam sempre maximizar a satisfação de suas necessidades por meio do consumo de bens e serviços. No caso deste estudo, ao consumir os produtos alimentícios, sejam estes convencionais sejam orgânicos, ele estará buscando satisfazer às necessidades básicas;
- O consumidor tem preferências diferenciadas que obedecem a três premissas: os consumidores tem preferência completa, sendo capazes de avaliar, de comparar e de ordenar todos os produtos disponíveis no mercado; os consumidores possuem preferências transitivas, o que significa que, dados três bens ou cestas de bens, se o consumidor preferir a primeira à segunda, e esta à terceira, ele também preferirá a primeira, em detrimento da terceira; por fim, todas as mercadorias são desejáveis, ou seja, desconsiderando-se os preços, os consumidores sempre estão dispostos a adquirir quantidades maiores dos bens. No caso deste estudo o consumidor tem a capacidade de avaliar e compara as diferenças entre os produtos orgânicos e os convencionais pois possuem as informações completas para tal ação;
- A estrutura de preferências do consumidor é estável, ou seja, o consumidor é coerente, não muda de opinião ao acaso (PINDICK; RUBINFELD, 2006).
- A preferência do consumidor pode ser perfeitamente expressa através de sua Disposição a Pagar (PINDICK; RUBINFELD, 2006);
- O café orgânico apresentará uma Disposição a Pagar que pode ser mensurada, usando-se uma pesquisa de dados primários e de modelos econométricos.
- A Disposição a Pagar é afetada por variáveis sócio-econômicas. Ou seja, o perfil do consumidor, e, conseqüentemente, a sua Disposição a Pagar, não são homogêneas e dependem de variáveis socio-econômicas tais como renda, gênero, idade e escolaridade, dentre outras (SPERS, 1998; CERVEIRA; CASTRO, 1999).

A Disposição a Pagar pode ser brevemente definida como o máximo valor que um consumidor está disposto a despende para a aquisição de um dado produto.

A literatura apresenta diversos métodos que podem ser utilizados para mensurar o valor de um determinado bem, principalmente se esse bem não tiver o seu preço determinado no mercado, como é o caso de serviços ambientais e, mais especificamente, de produtos ambientalmente corretos.

3.2.1 Método de valoração contigencial - CVM

Esse foi o método de valoração utilizado na presente dissertação. Ele tenta captar, através da construção de um mercado hipotético e de perguntas diretas, o valor que as pessoas atribuem às mudanças de bem estar produzidas por modificações nas condições de oferta de um bem não transacionado no mercado, neste caso, o produto orgânico, cujo mercado é ainda incipiente.

A valoração obtida depende da opinião das pessoas, a partir da informação recebida. Isso explica o nome dado ao método escolhido, no qual o impacto no nível de bem estar dos indivíduos, resultante de uma variação quantitativa ou qualitativa dos atributos dos produto em questão, é transformado em valores monetários, perguntando-se diretamente às pessoas sua DAP ou disposição a receber - DAR. Desse modo, utilizando informações escritas, verbais e visuais procura-se transladar a situação a um mercado hipotético. Assim, pode-se considerar que a oferta é representada pelo entrevistador e a demanda pelo entrevistado. Para o entrevistado, o questionário constrói um mercado hipotético (MITCHELL; CARSON, 1993; RIERA, 1994; GONZALES, 2004; MOTTA, 1998).

A metodologia escolhida neste estudo procura determinar o valor da Disposição a Pagar - DAP que restaura o nível de utilidade inicial de um indivíduo enfrenta uma variação de quantidade de atributos de ser ou orgânico.

Por ser o mercado interno do café orgânico ainda muito incipiente no Brasil, foi necessária a criação de um mercado hipotético, para obter informações do consumo, e, para tal finalidade, esse método é o mais adequado.

A aplicação do método pode ser dividida em oito partes: (MITCHELL; CARSON, 1993; RIERA, 1994; GONZÁLES, 2004).

- Definir o que valorar;
- Definir o instrumento ou veículo de pagamento;
- Definir a modalidade da entrevista;
- Selecionar a amostra da população;
- Elaborar o questionário e testá-lo;
- Efetuar as entrevistas;
- Explorar econometricamente as respostas;
- Expor e elucidar os resultados.

O questionário deve conter várias perguntas, visando a caracterizar o perfil dos entrevistados. Deve-se fazer também uma análise cruzada, em geral de caráter sociodemográfico, por exemplo, cruzar informações sobre gênero, renda, idade, entre outras, para que assim se conheçam as principais características que influenciam a tomada de decisão. Assim, podem-se conhecer as variáveis que mais afetam o consumo deste produto.

Um questionário muito usado neste tipo de estudo é aquele composto por quatro partes (MITCHELL; CARSON, 1993; RIERA, 1994; GONZÁLES, 2004):

- Descrição do bem que se pretende valorar;
- Valoração do bem por meio da DAP ou DAR;
- Informações socioeconômicas e demográficas sobre a pessoa entrevistada; e,
- Informações sobre o conhecimento dos entrevistados com relação ao meio ambiente e sua relação com produtos orgânicos.

A constituição desses questionários pode ser segmentada em três partes (MOTTA, 1998):

- Básica – onde perguntas introdutórias são estabelecidas;
- História – nesta parte é contada uma pequena história para situar nosso entrevistado no propósito de nossa pesquisa;
- Perguntas relacionadas à nossa pesquisa – podendo ser abertas e/ou fechadas.

3.2 Processo de elaboração de perguntas para a valoração

Existem muitas formas de apresentar as perguntas para a obtenção da declaração da DAP das pessoas entrevistadas:

i) Perguntas abertas: neste tipo as perguntas são formuladas simplesmente solicitando ao entrevistado que declarem a sua DAP. Este formato tem como variante expor certos leques de preços e solicitar ao entrevistado a escolha do preço que represente, de forma mais aproximada a sua DAP. Mas as questões em formato aberto têm maiores problemas estatísticos, devido à grande variedade de números para a sua tabulação, além de se aproximarem menos das circunstâncias reais de mercado (BRUGNARO, 2000). Perguntas de formatos aberto são particularmente úteis em pesquisas exploratórias, em que o pesquisador está procurando saber como as pessoas pensam, e não mensurar quantas pessoas pensam de um determinado modo e, mais especificamente nesta pesquisa, quantas pessoas estão disposta a pagar determinada quantia (KOTLER, 2000)

ii) Referendo ou pergunta fechada: este tipo de pergunta foi desenvolvido por Bishop e Herblein (1979) e é também conhecido como binário, dicotômico ou fechado e o seu uso, tornou-se mais comum após a formalização de Hanemann (1984) e as recomendações de Arrow et al. (2004) no parecer da National Oceanic and Atmospheric Administration - NOAA. Neste formato propõe-se um valor distinto para cada entrevistado, de maneira a obter uma distribuição das respostas afirmativas. As perguntas formuladas são da forma “você está disposto a pagar - DAP R\$ X?”, em que o entrevistado responde com “Sim” ou “Não” ou manifesta não querer responder por algum motivo (GONZALES, 2004).

Os entrevistados podem ser repartidos, aleatoriamente em vários subconjuntos da amostra, já que, em cada um deles, se propõe um mesmo valor. Pode-se, então, testar a hipótese de que a Disposição a Pagar diminui em função do aumento no preço do bem ambiental. Os dados são processados através de um modelo de escolha discreta para se obter uma estimativa das funções de utilidade indireta ou *bid functions* (MATHIEU, 2000).

O formato binário é o mais usado na atualidade e também apresentado como preferível em relação a outros por que: (i) admite menor ocorrência de viés estratégico por parte dos entrevistados que buscam defender seus interesses ou beneficiar-se de alguma forma e (ii) avizinha-se da verdadeira experiência de mercado que comumente determina suas ações de consumo frente a um preço previamente definido. Isso simplifica bastante o processo de escolha por parte do entrevistado e, inclusive, viabiliza a entrevista por meio de carta, telefone ou correio eletrônico. Esta abordagem produz um indicador discreto de lances e valor esperado da DAP, através do modelo logit com base em uma função de distribuição das respostas “Sim” e sua

correlação com uma função de utilidade indireta, geralmente assumida desse modo como logística (MOTTA, 1998).

Esta pesquisa optou por utilizar o segundo formato, devido ao fato de a decisão de compra no mercado real ser uma opção binária, pois um consumidor toma a decisão de comprar, ou não, um produto por dado preço de mercado (MOTTA, 1998).

A obtenção dos dados ocorrerá por meio de coleta de dados primários, em supermercados, feiras (especializadas e convencionais) e na rua, devido à grande variedade de substitutos para o produto a ser estudado e à abrangência do público alvo a ser entrevistar.

A estimativa do valor de Disposição a Pagar - DAP será realizada pelo modelo logit. Os valores a estabelecer para esta pesquisa serão determinados em um pré-teste.

Para a estimativa de valor médio de DAP, algumas variáveis demográficas serão estimadas com o intuito de caracterizar o perfil do consumidor de café orgânico no município de São Paulo. Tais variáveis serão representadas de modo binário na regressão.

A definição do público alvo terá, como base, vários trabalhos anteriores a esta pesquisa (CERVEIRA; CASTRO, 1999; DULLEY; SOUZA; NOVOA, 2000; SAES, 2005), que determinaram que a classe mais alta, de maior renda e de maior escolaridade, tem uma propensão a consumir esse tipo de produtos.

3.5 Amostragem

O tamanho da amostra será determinado pela metodologia empregada por vários autores na literatura. A fórmula para a obtenção da amostragem será (COCHRAN, 1953; BARBETTA, 2002; GONZALES, 2004):

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

em que:

N é o número de consumidores de café no município de São Paulo;

Z é o valor da distribuição normal em função do nível de confiança (correspondente, neste caso, à probabilidade de a proporção obtida para cada DAP não estar dentro do intervalo de confiança);

P é probabilidade de Sim;
Q é probabilidade de Não (1-p) e
E é o intervalo de confiança.

A determinação do tamanho da amostra visou à identificação de quanto munícipes de São Paulo são consumidores de café, obteve-se a informação por meio de um estudo realizado pelo autor na Pesquisa de Orçamentos Familiares - POF do ano de 2002, que resultou em um número aproximado de 3.640.825 consumidores de café no município de São Paulo (IBGE, 2002).

Os valores de P e Q utilizados foram iguais a 50%. Isso maximiza o tamanho da amostra e aumenta o grau de confiabilidade do estudo (HOFFMANN, 1998; COCHRAN, 1953).

Assim, os valores adotados para este estudo foram: N = 3.640.825 consumidores de café no município de São Paulo; Z = 1,96; P = Q = 50% e E = 5%. A amostra calculada foi de 384 pessoas. Para efeito de segurança foram realizadas 400 entrevistas, no caso de algumas entrevistas não poderem ser validadas por qualquer motivo. A divisão da amostra foi feita, considerando-se o número de domicílios classificados pelo Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística - IBOPE como classe baixa (abaixo de 3 salários mínimos), de classe média (de 3 a 10 salários mínimos) e classe alta (acima de 10 salários mínimos), sendo, respectivamente, 22% (88), 42% (167) e 36% (145 questionários).

Para efetuar-se uma comparação entre as características socioeconômicas, de consumo e de DAP da população em geral do município de São Paulo e as dos frequentadores da feira orgânica, optou-se por fazer uma determinação de uma nova amostra para esse local específico, calculada em separado, devido ao número relativamente pequeno de frequentadores em proporção ao tamanho total da população do município, o que inviabilizaria a aplicação de um questionário na feira orgânica. Foi constatado que o seu movimento semanal varia de 1.200 até 1.600 pessoas, dependendo do clima e da época do ano³, segundo Araci K. (informação pessoal) sendo, assim, o número médio 1.400 pessoas.

Com base nesse número e usando os outros dados da determinação da amostra anterior, o tamanho da amostra estabelecido pela eq. (1) foi de 93 pessoas, sendo realizadas 98 entrevistas para efeito de segurança.

³ ARACI, K. São Paulo: Associação de Agricultura Orgânica – AAO, 2006.

Com isso foram entrevistados ao todo, nas duas amostras, 498 consumidores, sendo 400 nos estabelecimentos alimentícios convencionais do município de São Paulo e 98 na feira orgânica do Parque da Água Branca, a maior do município e do estado.

3.6 Fundamentação teórica

3.6.1 Variação compensada e variação equivalente

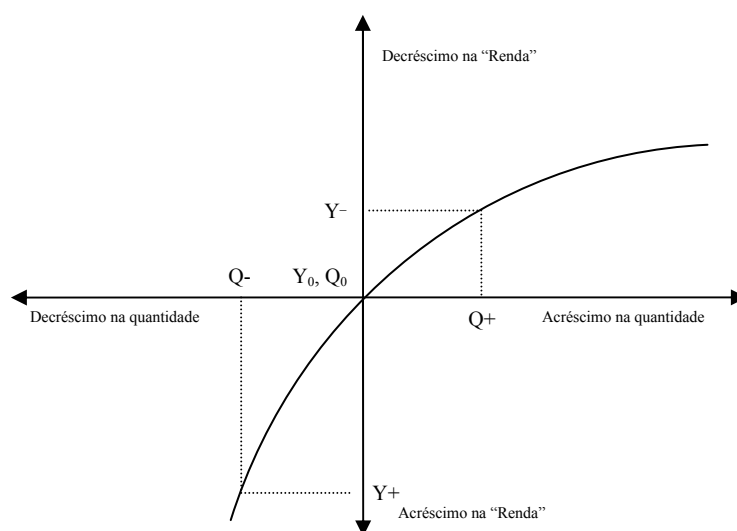


Figura 10 - Curva de valor total de um consumidor individual

Fonte: Randall (1987)

A Figura 10 ilustra a curva de valor total, que é uma curva de indiferença. Assim as utilidades nos pontos $U(Q^0, Y^0)$, $U(Q^-, Y^+)$ e $U(Q^+, Y^-)$ são iguais, *ceteris paribus*. I.e:

$$U(Q^0, Y^0) = U(Q^-, Y^+) = U(Q^+, Y^-)$$

$$U(Q^0, Y^0) = U(Q^-, Y^0 + DAR) = U(Q^+, Y^0 - DAP)$$

em que:

Y^0 = Renda inicial do indivíduo;

Q^0 = Quantidade inicial de produto e/ou um de seus atributos;

Q^+ = Quantidade maior de um bem e/ou um dos seus atributos;

Q^- = Quantidade reduzida de um bem e/ou um de seus atributos;

$Y^0 + DAR =$ é igual à renda inicial mais uma disposição a receber (DAR), para restabelecer a utilidade original, sendo essa expressão igual ao Y^+ ;

$Y^0 - DAP =$ é igual à renda inicial menos uma Disposição a Pagar (DAP), sendo essa expressão igual ao Y^- .

Nesta figura, a variável Q^+ é o atributo de ser ou não orgânico, que define o quanto o consumidor está disposto a pagar por este diferencial em seu produto.

Na medida em que esta curva não é observada, o pesquisador procura desenvolver situações em que os entrevistados “revelem” os pontos ao longo da curva, utilizando (GONZÁLES, 2004):

- Um mercado hipotético/experimental;
- Sugerindo/induzindo uma variação de quantidade;
- “Extraíndo” a DAP e a DAR dos entrevistados.

Em uma valoração contingente, as duas formas mais utilizadas para determinar uma mudança no bem estar do indivíduo são: a Variação Compensada - VC e a Variação Equivalente - VE (GONZALES, 2004). Cada uma, por sua vez, tem duas opções, dependendo de qual das partes afetadas tem o direito de propriedade sobre o uso do recurso.

A VC é a quantidade de dinheiro que será pago/recebido do indivíduo, depois da mudança, para retornar ao nível de bem estar inicial. Tem-se:

- Quantidade máxima que o indivíduo está disposto a pagar - DAP pelo consumo de um produto com o atributo de ser orgânico; e,
- Quantidade mínima que o indivíduo está disposto a receber - DAR pelo não consumo de um produto com atributo de ser orgânico.

A variação compensada pode expressar-se da seguinte maneira conforme equação abaixo:

$$VC = E(P, Q^1, U^1) - E(P, Q^0, U^0) \quad (2)$$

em que:

Q^0 é a quantidade consumida do produto antes da cobrança de um valor diferenciado pelo atributo orgânico;

Q^1 é quantidade consumida do produto com a cobrança de um valor diferenciado pelo atributo orgânico;

U^0 é a utilidade do consumidor sem essa cobrança;

U^1 é a utilidade do consumidor com essa cobrança;

$E(P, Q^0, U^0)$ é a função gasto sem a cobrança e

$E(P, Q^1, U^1)$ é a função gasto com a cobrança.

A VE é a quantidade de dinheiro que irá conduzir o consumidor de café orgânico ao nível subsequente de utilidade, após a ocorrência da cobrança do preço diferenciado. Assim:

- DAP é o máximo que o indivíduo paga para o consumo do café orgânico;
- DAR é o mínimo que o indivíduo aceita para o não consumo desse produto orgânico.

O cálculo da VE é feito a partir da função de gasto do indivíduo. Assim, a VE é a diferença no gasto necessária para atingir um novo nível de bem estar, evitando o não consumo de produtos orgânicos, dado um nível de preços P com o nível de utilidade U^1 . U^0 é o nível de utilidade antes do uso do PE conforme a seguinte equação:

$$VE = E(P, Q^0, U^1) - E(P, Q^0, U^0) \quad (3)$$

A função de utilidade indireta do entrevistado pode ser expressa como $W(Y, I, S)$, em que Y é a renda, $I=1$ quando se decide pela aceitação da DAP; $I=0$, quando se opta por não aceitar a DAP, e S são as características socioeconômicas do entrevistado.

Dado que esta função não é conhecida, ela pode ser expressa da seguinte maneira:

$$W(Y, I, S) = V(Y, I, S) + \varepsilon_j \quad (4)$$

em que:

ε_j é um erro estocástico na medida em que a parte esquerda da expressão é uma aproximação da verdadeira função de utilidade.

Reescrevendo:

$$V(Y-X,1;S) + \varepsilon_1 = V(Y,0;S) + \varepsilon_0 \quad (5)$$

Em que:

X é a variação equivalente sendo a verdadeira DAP;

ε_1 é o erro quando se trata de evitar a cobrança

ε_0 é o erro na situação desfavorável;

ε_1 e ε_0 são variáveis aleatórias identicamente distribuídas.

A entrevista procura captar a DAP do consumidor. Logo, se o entrevistado aceita pagar R\$ X , para evitar o não consumo do café orgânico, tem-se:

$$V(Y-X,1;S) + \varepsilon_j \geq V(Y,0;S) + \varepsilon_0 \quad (6)$$

ou,

$$V(Y-X,1;S) - V(Y,0;S) \geq \varepsilon_0 - \varepsilon_j \quad (7)$$

assim:

$$\Delta V = V(Y-X,1;S) - V(Y,0;S) \text{ e } \eta = \varepsilon_0 - \varepsilon_j \quad (8)$$

logo,

$$\Delta V > \eta \quad (9)$$

Dado que a resposta à pergunta Sim/Não é uma variável aleatória, a probabilidade de uma resposta positiva será dada por:

$$\Pr(\text{Sim}) = F(\Delta V) \quad (10)$$

em que F é uma função de probabilidade acumulada de η .

3.6.2 Modelo econométrico proposto

Os indivíduos conhecem com certeza a sua função de utilidade, mas ela contém elementos não observáveis na hora de ser mensurada e, em consequência, é tratada como estocástica (HANEMANN, 1984).

O termo estocástico é inserido diretamente na função utilidade, U_0 e U_1 (os níveis de utilidade sem ou com o consumo de orgânicos) e esta representa uma variável aleatória, paramétrica com médias $V(1, Y-X; S)$ e $V(0, Y; S)$, respectivamente. Elas dependem das variáveis observadas, da seguinte maneira (GONZALES, 2004):

$$U_j = (Y, I; S) + \varepsilon_j, \text{ sendo } I = 1, 2 \quad (11)$$

Esta é a função utilidade que originou as eq. (6) e (7) que definem que uma resposta “Sim”, onde se pode considerar a pergunta: “Você está disposto a pagar R\$ X para consumir café orgânico?”, só ocorrerá quando $\Delta V > \eta$, conforme o exposto acima.

Então, a resposta do entrevistado pode ser modelada da seguinte maneira:

$$\Pr(\text{Sim}) = F(\Delta V) \quad (12)$$

e

$$\Pr(\text{Não}) = 1 - \Pr(\text{Sim}) \quad (13)$$

Com o intuito de estimar os parâmetros das medidas de bem estar, em princípio deve-se assumir uma distribuição para o termo estocástico η . A distribuição logit ou logística é a mais usada em estudos de valoração contingente (PESSOA; RAMOS, 1996). Logo:

$$F(\Delta V) = (1 + e^{-\Delta V})^{-1} \quad (14)$$

O argumento de $F(\Delta V)$ é a diferença de utilidade representada na eq. (7). A forma funcional a ser precisada e ΔV , assim exemplificando com $\beta > 0$ e $I = 0, 1$, pode-se considerar o seguinte:

$$V(Y, I; S) = \alpha + \beta X \quad (15)$$

Ocultando-se o S^4 e considerando a definição de diferença de utilidade tem-se:

$$(\Delta V) = (\alpha_1 - \alpha_0) - \beta X \quad (16)$$

Logo, o modelo estatístico de escolha onde $\alpha = \alpha_1 - \alpha_0$ é o seguinte:

$$\Pr(\text{Sim}) = F(\alpha + \beta X) \quad (17)$$

Tomando X^* como a máxima Disposição a Pagar, a probabilidade de o consumidor i concordar com o pagamento X_i será:

$$\Pr_i(\text{Sim}) = \Pr(X^* > X_i) = 1 - G_i(X) \quad (18)$$

em que:

$G(X)$ é a função de distribuição de X^* ;

$G_i(X) = \Pr(\text{Não})$.

portanto:

$$\Pr(\text{Sim}) = [1 + e^{-(\alpha + \beta X)}]^{-1} \quad (19)$$

Generalizando tem-se:

$$\Pr(\text{Sim}) = [1 + e^{-(X_i' \beta)}]^{-1} \quad (20)$$

em que:

X_i' é o vetor de variáveis explicativas que contém os valores sugeridos e as características socioeconômicas (S_i) do indivíduo i ;

O método usado para estimar o modelo logit é o de máxima verossimilhança.

A equação ajustada apresenta a seguinte forma funcional:

⁴ Os três α_0 , α_1 e β estão em função do vetor S .

$$\ln \left[\frac{\text{Pr}_i(\text{Sim})}{\text{Pr}_i(\text{N\~{a}o})} \right] = \ln \left[\frac{\text{Pr}_i(\text{Sim})}{1 - \text{Pr}_i(\text{Sim})} \right] = X_i' \beta = \beta_0 + \sum_{j=1}^n \beta_j X_{ij} + \varepsilon_i \quad (21)$$

Em que : $j= 1, 2, \dots, n$ (número de variáveis)

em que:

$\ln \left[\frac{\text{Pr}_i(\text{Sim})}{1 - \text{Pr}_i(\text{Sim})} \right]$ é uma variável dependente da equação logit, representado pelo logaritmo natural da relação entre a probabilidade de resposta afirmativa (Sim) e a probabilidade de resposta negativa [1-Pr(Sim)] da i -ésima observação.

Nesta pesquisa, as variáveis explanatórias consideradas são as seguintes:

X_1 = Valor de pagamento sugerido aos entrevistados (R\$);

X_2 = Renda familiar mensal do consumidor (R\$);

X_3 = Grau de instrução do consumidor (em nível de instrução);

X_4 = Idade do consumidor (em anos);

X_5 = Gênero do entrevistado (1= masculino, 0= feminino)

X_6 = Consumo de café (0 = Outras frequências (esporadicamente, mensalmente e semanalmente) e 1= Diariamente);

X_7 = Presença ou não de pessoas sob maiores cuidados de saúde (Idosas - maiores de 65 anos);

X_8 = Presença ou não de pessoas sob maiores cuidados de saúde (Pessoas com menos de 18 anos) (0 = Não e 1= Sim)

ε_i = Erro aleatório.

O modelo logit, incluindo todas as variáveis consideradas, é o seguinte:

$$\ln \left[\frac{\text{Pr}_i(\text{Sim})}{1 - \text{Pr}_i(\text{Sim})} \right] = \beta_0 + \beta_1 X_{i1} + \beta_2 X_{i2} + \beta_3 X_{i3} + \beta_4 X_{i4} + \beta_5 X_{i5} + \beta_6 X_{i6} + \beta_7 X_{i7} + \beta_8 X_{i8} + \varepsilon_i \quad (22)$$

A expectativa é que o sinal do coeficiente β_1 seja negativo, indicando que a probabilidade de o indivíduo aceitar o preço proposto decresce com o aumento do valor sugerido. Espera-se que os coeficientes $\beta_2, \beta_3, \beta_5, \beta_7$ e β_8 sejam positivos, significando que a probabilidade de aceitar o preço proposto cresce com o aumento de tais variáveis. Essas expectativas ocorrem com base na literatura, principalmente. No caso do coeficiente β_6 , espera-se um sinal positivo, pois é de supor-se que consumidores que tenham o hábito de consumir diariamente o café tenham uma maior DAP que consumidores com frequência de consumo mais baixa. Com relação ao β_4 , pode ou não ser positivo, pois a revisão da literatura confirma que essa característica pode não influenciar, sendo importante sua colocação, para verificar se há, ou não, a influência da idade na DAP do produto estudado.

Para fins de estimação, Hanemann (1984) sugere utilizar-se a mediana (no ponto em que $\Pr(\text{Sim}) = \Pr(\text{Não}) = 0,5$) como valor da DAP. Tal medida é menos afetada pelo tamanho da cauda da função estimada. Definida dessa forma, a partir de eq. (22), a DAP é dada por:

$$\ln \left[\frac{\Pr_i(50\%)}{1 - \Pr_i(50\%)} \right] = \ln 1 = 0 = \beta_0 + \beta_1 X_{i1} + \beta_2 X_{i2} + \beta_3 X_{i3} + \beta_4 X_{i4} + \beta_5 X_{i5} + \beta_6 X_{i6} + \beta_7 X_{i7} + \beta_8 X_{i8} + \varepsilon_i \quad (23)$$

Então, após manipulação, obtém-se:

$$X = - \frac{\hat{\beta}^*}{\hat{\beta}_1} \quad (24)$$

em que:

$\hat{\beta}_1 < 0$ é a estimativa do parâmetro do valor sugerido aos consumidores do café orgânico e

$\hat{\beta}^*$ é o valor resultante da soma da constante com a soma do produto de todos os outros coeficientes da estimativa, multiplicados pelas respectivas médias.

O ajuste estatístico de cada coeficiente é testado separadamente, com o uso do teste t. O resultado da regressão pode ser avaliado com o uso do teste da razão de verossimilhança, definido como $-2(\ln L_0 - \ln L_1)$.

em que:

L_0 é o valor máximo da função verossimilhança quando a única variável explicativa é a constante e

L_1 é o valor máximo da função verossimilhança quando todas as variáveis explicativas estão incluídas (JUDGE et al., 1988).

A estimativa do efeito marginal das variáveis explanatórias com relação à probabilidade de resposta afirmativa, calculada a partir dos coeficientes estimados, não é direta (JUDGE et al., 1988) dado que:

$$\frac{\partial \Pr_i(\text{Sim})}{\partial X_j} = -G_i(1 - G_i)\beta_j \quad (25)$$

em que :

$G_i = \Pr(\text{Não});$

$1 - G_i = \Pr(\text{Sim})$

Isto é, o efeito de uma variação em X_{ij} sobre $\Pr(\text{Sim})$ está sujeito ao valor de todas as demais variáveis. Mas, pela eq. (25) pode-se conferir que se pode prever o impacto da seguinte forma: em direção contrária à da mudança da magnitude da variável, se $\beta_j > 0$, e na mesma direção, se $\beta_j < 0$.

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

Este capítulo discute os resultados desta pesquisa.

4.1 Pressuposições e hipóteses iniciais deste trabalho

Além das hipóteses já mostradas anteriormente na introdução, são pressuposições iniciais da pesquisa que os coeficientes da regressão devem ter alguns valores pré-determinados e/ou esperados, devido à revisão da literatura, sendo estes a saber:

$$\ln \left[\frac{\Pr_i(Sim)}{1 - \Pr_i(Sim)} \right] = \beta_0 + \beta_1 X_{i1} + \beta_2 X_{i2} + \beta_3 X_{i3} + \beta_4 X_{i4} + \beta_5 X_{i5} + \beta_6 X_{i6} + \beta_7 X_{i7} + \beta_8 X_{i8} + \varepsilon_i$$

- β_{Renda} , $\beta_{Instrução}$, $\beta_{Gênero}$, $\beta_{Consumo}$, β_{Idoso} e $\beta_{Criança}$ são esperados como positivos;
- β_{DAP} é esperados negativos e
- β_{Idade} pode ser, ou não, ser positivo.

Para mostrar mais detalhadamente as hipóteses a testar nesta pesquisa e como será esse teste, foi elaborada a tabela 9, a qual se baseia a revisão da literatura.

Tabela 9 - Hipóteses, instrumento e checagem

Hipótese	Instrumento	Checagem
A demanda é negativamente inclinada	Coefficiente da regressão β_{DAP}	β_1 deve ser coeficiente negativo.
A demanda é pouco sensível a preço	Coefficiente da regressão β_{DAP}	β_1 deve ser um coeficiente significativo.
A renda familiar mensal afeta positivamente a DAP	Coefficiente da regressão β_{Renda} .	Coefficiente da regressão β_2 deve ser significativo e positivo.
O aumento no grau de instrução do consumidor deve afetar positivamente a DAP	Coefficiente da regressão $\beta_{Instrução}$.	Coefficiente da regressão β_3 deve ser significativo e positivo.
O idade pode ou não influenciar positivamente a DAP.	Coefficiente da regressão β_{Idade} .	Coefficiente da regressão β_4 pode ou não ser significativo e positivo.
A mulher tem maior tendência a pagar mais pelo produto orgânico	Coefficiente da regressão $\beta_{Gênero}$.	Coefficiente da regressão β_5 deve ser coeficiente significativo e positivo.
O consumo mais freqüente de café afeta positivamente a Disposição a Pagar.	Coefficiente da regressão $\beta_{Consumo}$.	Coefficiente da regressão β_6 deve ser significativo e positivo
A presença de pessoas idosas na residência devem aumentar a DAP	Coefficiente da regressão β_{Idoso}	Coefficiente da regressão β_7 deve ser significativo e positivo
A presença de crianças na residência devem aumentar a DAP	Coefficiente da regressão $\beta_{Criança}$	Coefficiente da regressão β_8 deve ser significativo e positivo

Fonte: Dados da pesquisa.

4.2 Dados da amostra

Seguindo a distribuição dos domicílios no município de São Paulo foi estratificada da seguinte forma: 22 % da amostra foi reservada para os moradores aos bairros mais pobres do município de São Paulo (88 questionários), 42% para os moradores dos bairros de classes média (167 questionários) e 36% para os moradores dos bairros de classe alta do município (Figura 11).

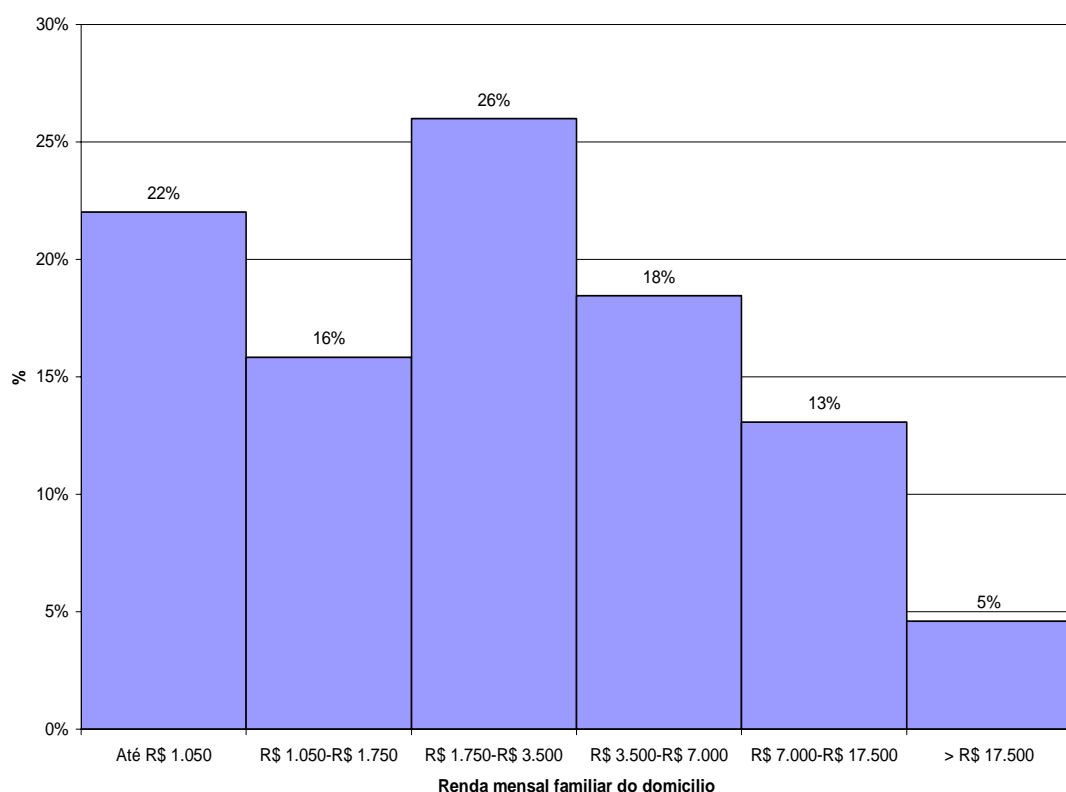


Figura 11 - Distribuição percentual dos domicílios do município de São Paulo, por faixa de renda familiar mensal, em R\$ de 2005

Fonte: Elaborado com base em São Paulo (2006)

As entrevistas foram feitas em locais de venda de alimentos (supermercados, hipermercados e pequenos e médios varejos alimentares), de acordo com amostragem aleatória (ANEXO B).

A classificação dos bairros (em alta renda, média e mais baixa) foi realizada com uma ordenação dos bairros de acordo com a porcentagem de domicílios com rendimentos mensal inferior a 3 salários mínimos e com renda superior a 10 salários mínimos (Figura 12).

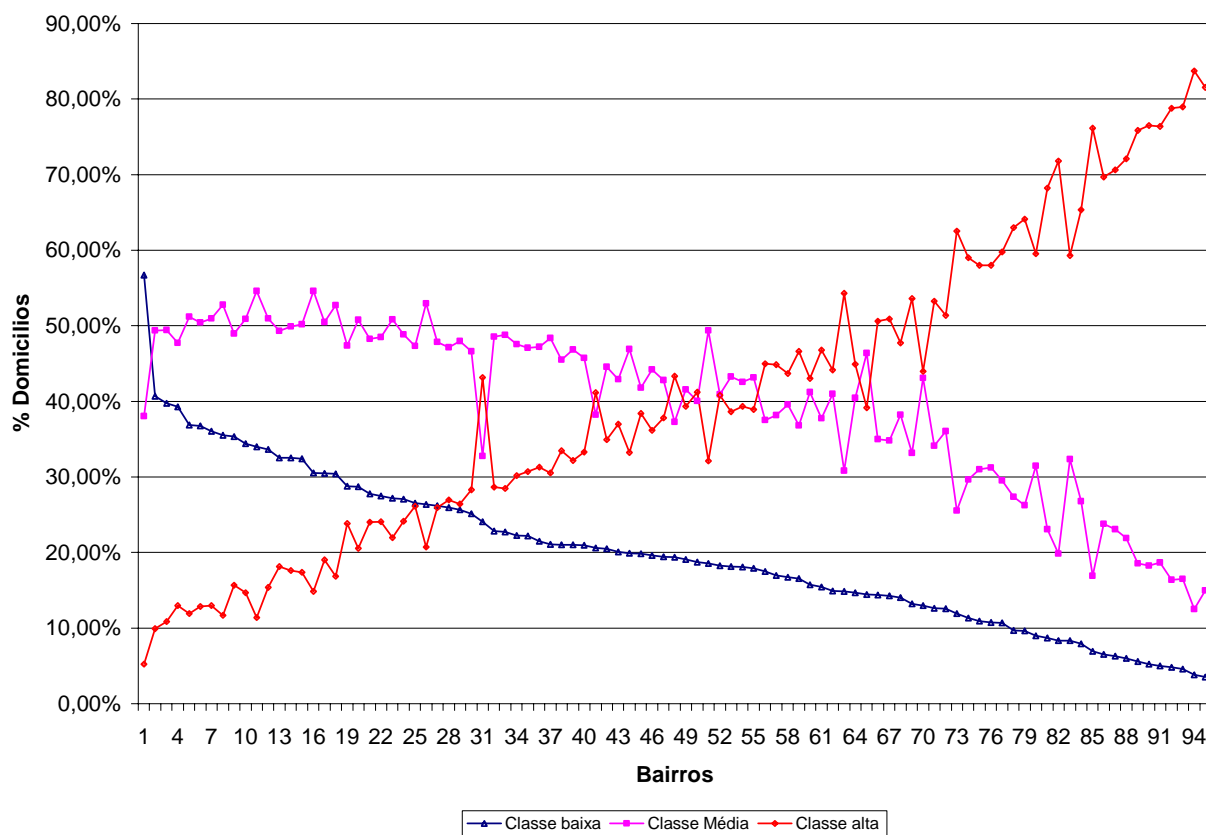


Figura 12 - Porcentagem de domicílios de classe alta, média e baixa nos bairros do município de São Paulo

Fonte: Elaborado com base em São Paulo (2006)

Os bairros foram classificados de acordo com a posição socioeconômica de seus habitantes (Tabela 10).

Tabela 10 - Distribuição de bairros de classe alta, média e baixa no município de São Paulo

Classe mais rica		Classe mediana		Classe mais baixa	
Número	Bairro	Número	Bairro	Número	Bairro
1	Água Rasa	1	Aricanduva	1	Anhanguera
2	Alto de Pinheiros	2	Artur Alvim	2	Brasilândia
3	Barra Funda	3	Bom Retiro	3	Cachoeirinha
4	Bela Vista	4	Brás	4	Campo Limpo
5	Belém	5	Cangaíba	5	Capão Redondo
6	Butantã	6	Carrão	6	Cidade Ademar
7	Cambuci	7	Casa Verde	7	Cidade Dutra
8	Campo Belo	8	Cidade Líder	8	Cidade Tiradentes
9	Campo Grande	9	Freguesia do Ó	9	Ermelino Matarazzo
10	Consolação	10	Ipiranga	10	Grajaú
11	Cursino	11	Jabaquara	11	Guaianases
12	Itaim Bibi	12	Jaçanã	12	Iguatemi
13	Jaguará	13	Jaguaré	13	Itaim Paulista
14	Jardim Paulista	14	Limão	14	Itaquera
15	Lapa	15	Pari	15	Jaraguá
16	Liberdade	16	Penha	16	Jardim Ângela
17	Moema	17	Pirituba	17	Jardim Helena
18	Mooca	18	Ponte Rasa	18	Jardim São Luís
19	Morumbi	19	Raposo Tavares	19	José Bonifácio
20	Perdizes	20	Rio Pequeno	20	Lajeado
21	Pinheiros	21	Sacomã	21	Marsilac
22	República	22	São Domingos	22	Parelheiros
23	Santa Cecília	23	São Lucas	23	Parque do Carmo
24	Santana	24	Sé	24	Pedreira
25	Santo Amaro	25	Tremembé	25	Perus
26	Saúde	26	Vila Formosa	26	São Mateus
27	Socorro	27	Vila Guilherme	27	São Miguel
28	Tatuapé	28	Vila Maria	28	São Rafael
29	Tucuruvi	29	Vila Matilde	29	Sapopemba
30	Vila Leopoldina	30	Vila Medeiros	30	Vila Andrade
31	Vila Mariana	31	Vila Prudente	31	Vila Curuçá
		32	Vila Sônia	32	Vila Jacuí

Fonte: Elaborado com base em São Paulo (2006)

Os bairros para as entrevistas foram escolhidos pelo sorteio de um número aleatório na faixa de 1 a 31, no caso de classe mais alta, e de 1 a 32, nos casos das outras duas classes. Os bairros escolhidos estão em negrito na Tabela 10.

Os locais de entrevistas foram selecionados da seguinte forma:

- Feira orgânica – feira realizadas aos domingos e às terças-feiras no parque da Água Branca, por ser ela a de maior movimento e de maior importância no município e no estado de São Paulo;

- Ponto de venda de alimentos convencionais – escolhidos aleatoriamente, dentro do bairro selecionado previamente. A escolha pautou-se no levantamento dos hipermercados, supermercados e pequenos e médios varejos existentes no bairro selecionado, que foram numerados de 1 até n, sendo n o número total de estabelecimentos alimentícios no levantamento. Após a numeração foi sorteado um número que indicou o local de compra de alimentos convencionais a ser usado para a realização das entrevistas.

O período das entrevistas foi do dia 22 de setembro de 2006 até o dia 2 de outubro de 2006.

4.3 Descrição da amostra

A amostra se caracterizou da seguinte forma com relação à suas médias, valores mínimos, máximos e desvio padrão (Tabela 11).

Tabela 11 - Caracterização da amostra quanto as variáveis quantitativas, suas médias, valores mínimos, valores máximos e desvio padrão⁵

Variável	Média	Mínimo	Máximo	DP
Nível de Instrução	6,50	1	10	2,24
Idade	39,58	17	80	12,87
Nível de Renda	4,80	1	7	1,09

Fonte: Dados da pesquisa.

A caracterização da amostra é a seguinte:

a) Local de entrevistas

Do total de 384 questionários (consumidores de café) feitas no município de São Paulo, 369 (96%) foram nos supermercados e 15 (4%), em vias públicas nas proximidades dos supermercados. Com relação aos consumidores orgânicos (AAO) 94 (100%) foi entrevistada na feira orgânica (Figura 13).

A abordagem realizada foi aleatória, sendo solicitados às pessoas cinco minutos de sua atenção, para responder a um questionário. Algumas pessoas abordadas (12) recusaram-se a participar da pesquisa.

⁵ Detalhes sobre a codificação de cada variável podem ser vistos no ANEXO D.

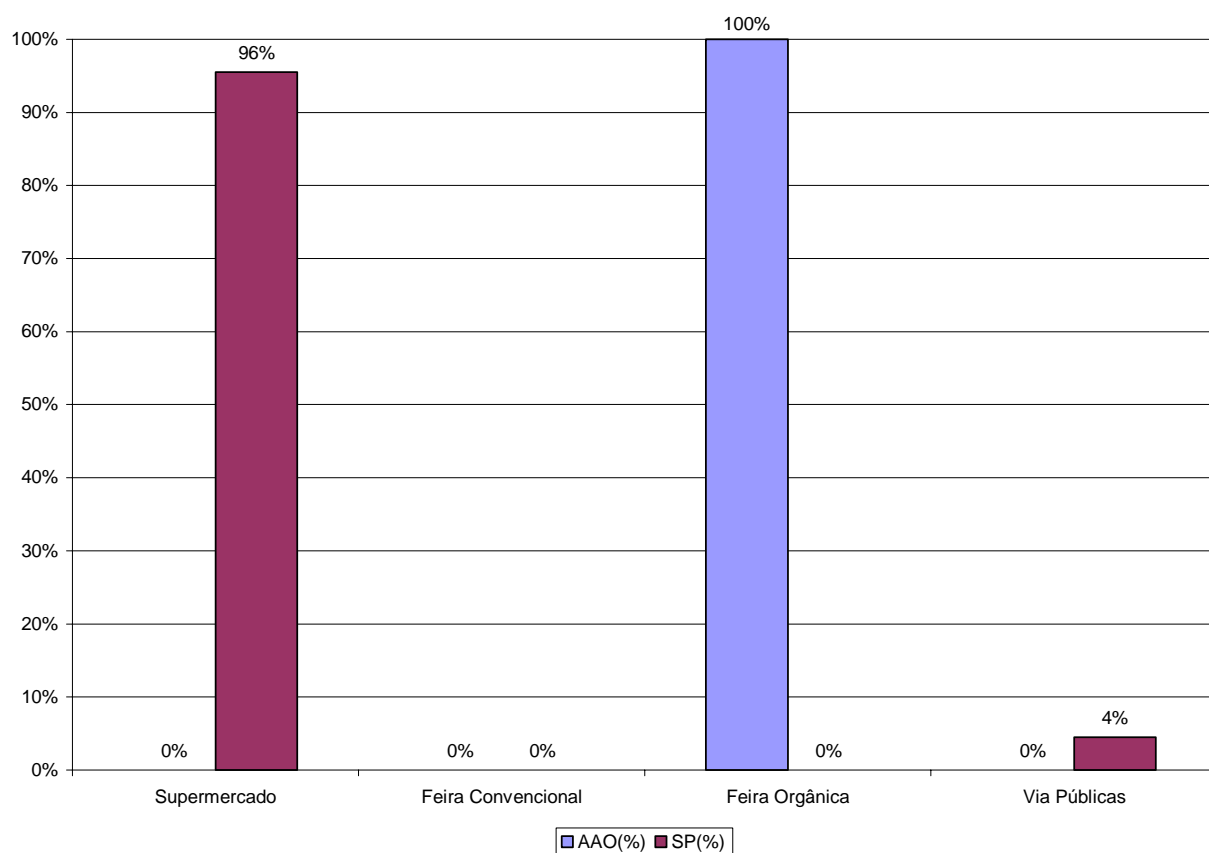


Figura 13 – Distribuição percentual da amostra com relação ao local de entrevistas realizadas

Fonte: Dados da pesquisa.

Os supermercados foram os principais locais de entrevistas na pesquisa, pois são importantes centros de compra de produtos alimentícios em geral, assim como apresentam uma grande tendência recente de incorporação de alimentos orgânicos a seu portfólio (GUIVANT, 2003). O procedimento para a autorização das entrevistas dentro e nas imediações do supermercado foi concedido pelas centrais das cadeias de supermercado, quando necessário, e por meio de uma conversa com o gerente geral do estabelecimento sorteado e escolhido.

A feira orgânica foi incluída nesta pesquisa para comparar o comportamento do consumidor freqüentador de feiras orgânicas com o restante dos moradores de São Paulo. A autorização para a executar a pesquisa foi concedida pela senhora Araci K., da Associação de Agricultura Orgânica, responsável pela realização da feira orgânica.

b) Tomada de decisão

Na amostra da feira orgânica, a decisão de compra de alimentos é tomada da seguinte forma (Figura 11):

- 54 questionários (57%) pelo próprio entrevistado;
- 14 questionários (15%) pelo conjugue;
- 18 questionários (19%) por ambos e
- 08 questionários (8%) por outra pessoa.

Na amostra do município, o resultado foi o seguinte (Figura 11):

- 121 questionários (32%) pelo próprio entrevistado;
- 83 questionários (22 %) pelo conjugue;
- 106 questionários (28 %) por ambos e
- 74 questionários (19%) por outra pessoa.

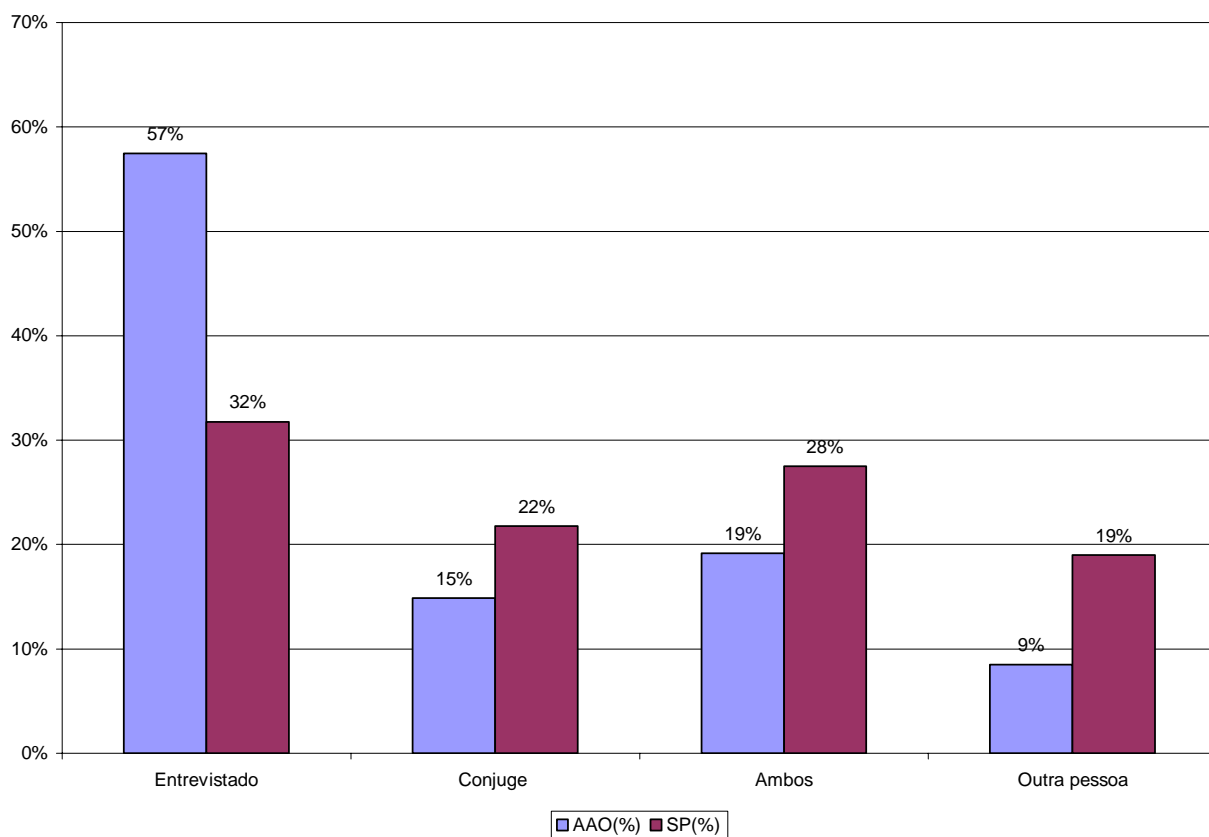


Figura 14 - Caracterização da amostra quanto a tomada de decisão na hora da compra

Fonte: Dados da pesquisa.

Na feira orgânica – AAO, maior porcentagem de pessoas decidem sozinhas (58%) e menor porcentagem da participação de outra pessoa nesta decisão (8%).

A tabela 12 mostra a distribuição da tomada de decisão de compra, com relação ao gênero do entrevistado.

Tabela 12 – Distribuição da amostra quanto à tomada de decisão de compra dos alimentos, por gênero

Tomada Decisão	AAO		AAO Total	SP			SP Total	Total geral
	Homem	Mulher		Outros	Homem	Mulher		
Entrevistado	7	47	54	1	56	67	124	178
Cônjuge	8	6	14		53	29	82	96
Ambos	7	11	18		44	62	106	124
Outra pessoa	3	5	8		25	47	72	80
Subtotal	25	69	94	1	178	205	384	478

Fonte: Dados da pesquisa.

Um interessante resultado dessa tabela é o grande percentual de mulheres tomando a decisão de consumo de gêneros alimentícios em relação ao homem.

c) Conhecimento do orgânico

Os resultados indicam que, na média, 66% dos moradores de São Paulo conhecem produtos orgânicos e 34% não conheciam (Figura 15). Na amostra da feira orgânica, com era de se esperar, tem uma maior porcentagem de conhecimento de orgânico (99%) contra apenas 1 % que não conheciam. Estes, estavam na feira justamente para conhecer.

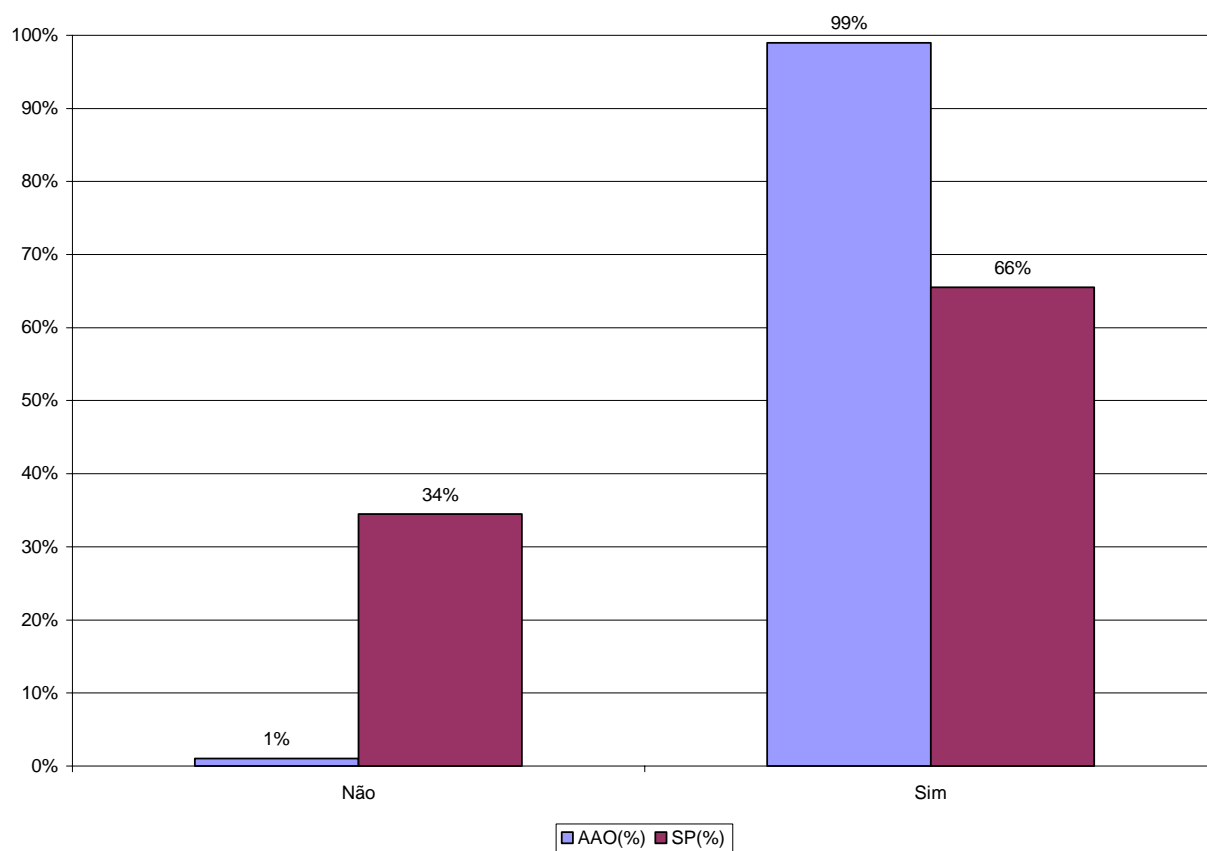


Figura 15 - Distribuição percentual da amostra em relação ao conhecimento do que vem a ser produtos orgânicos

Fonte: Dados da pesquisa.

Observou-se um grande nível de conhecimento de produtos orgânicos, isso principalmente devido ao perfil da amostra obtido e também ao local da abordagem, que são mais propensos a terem consumidores deste produto. Mas de forma geral há uma tendência de maior conhecimento destes produtos, principalmente pelo ganho de espaço que estes produtos vem conquistando recentemente nas mídias impressas e faladas.

a) Grau de instrução

O perfil da amostra do município mostra um elevado grau de escolaridade: 2% tem primeiro grau incompleto; 3% o primeiro grau completo; 5% com segundo grau incompleto; 20% com segundo grau completo; 2% com técnico incompleto; 19% com o técnico completo; 10%

com a graduação incompleta; 28% com a graduação completa; 4% com pós graduação incompleta; e, 9% com pós graduação completa. A amostra da feira orgânica mostra grau de instrução ainda mais elevado: 0% somente com primeiro grau incompleto; 4% com primeiro grau completo; 0% com o segundo grau incompleto; 16% com o segundo grau completo; 1% com o técnico incompleto; 3% com o técnico completo; 9% com a graduação incompleta; 41% com a graduação completa; 5% com pós graduação incompleta; e, 17% com pós graduação completa (Figura 16).

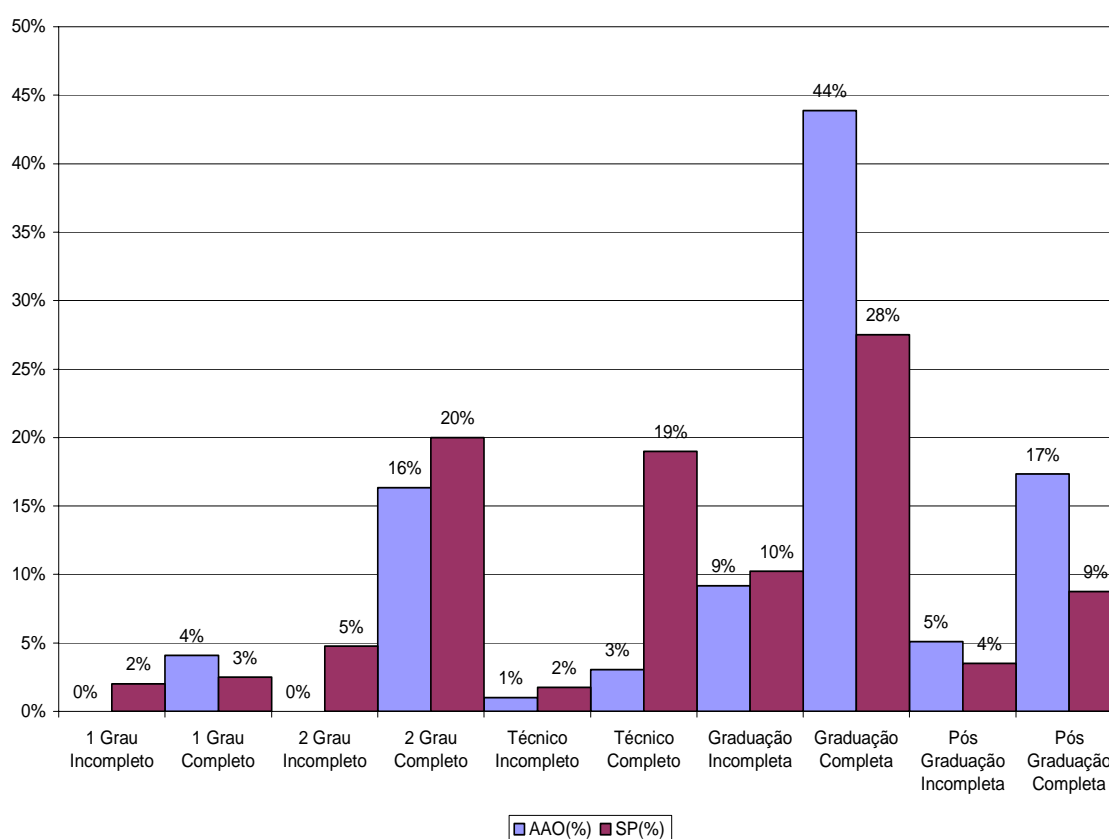


Figura 16 - Distribuição percentual da amostra segundo o grau de instrução da amostra

Fonte: Dados da pesquisa.

Mais de 90% das duas amostras têm grau de instrução maior ou igual ao segundo grau completo (Figura 16). Isto pode ter influenciado para o alto conhecimento de produtos orgânicos. Este resultado pode também afetar a Disposição a Pagar pelo café orgânico na medida em que o grau de instrução deve estar correlacionado positivamente com a sua DAP.

A comparação da média de anos de estudo da população de São Paulo (8,02) com as médias das amostras, verifica-se uma diferença de pouco mais que dois anos para a amostra da AAO (11,38) e de quase de dois anos para a amostra do município (9,97).

b) Faixa etária

A amostra do município de São Paulo apresenta o seguinte perfil de idade: 0% na faixa de 0-10 anos; 3% na faixa de 10- 20 anos; 26% na faixa de 20- 30 anos; 34% na faixa de 30-40; 27% na faixa de 40-50 anos; 5% na faixa de 50-60 anos; 3% na faixa de 60-70 anos; 1% na faixa de 70 – 80 anos; e, 0% na faixa acima de 80 anos. A amostra da feira orgânica tem a seguinte distribuição: 0% na faixa de 0-10 anos; 3% na faixa de 10-20 anos; 14% na faixa de 20-30 anos; 19% nas faixas entre 30-40 anos e entre 40-50 anos; 20 % na faixa de 50-60 anos; 13% na faixa de 60-70 anos; 12% na faixa de 70-80 anos e 0% na faixa acima de 80 anos (Figura 17).

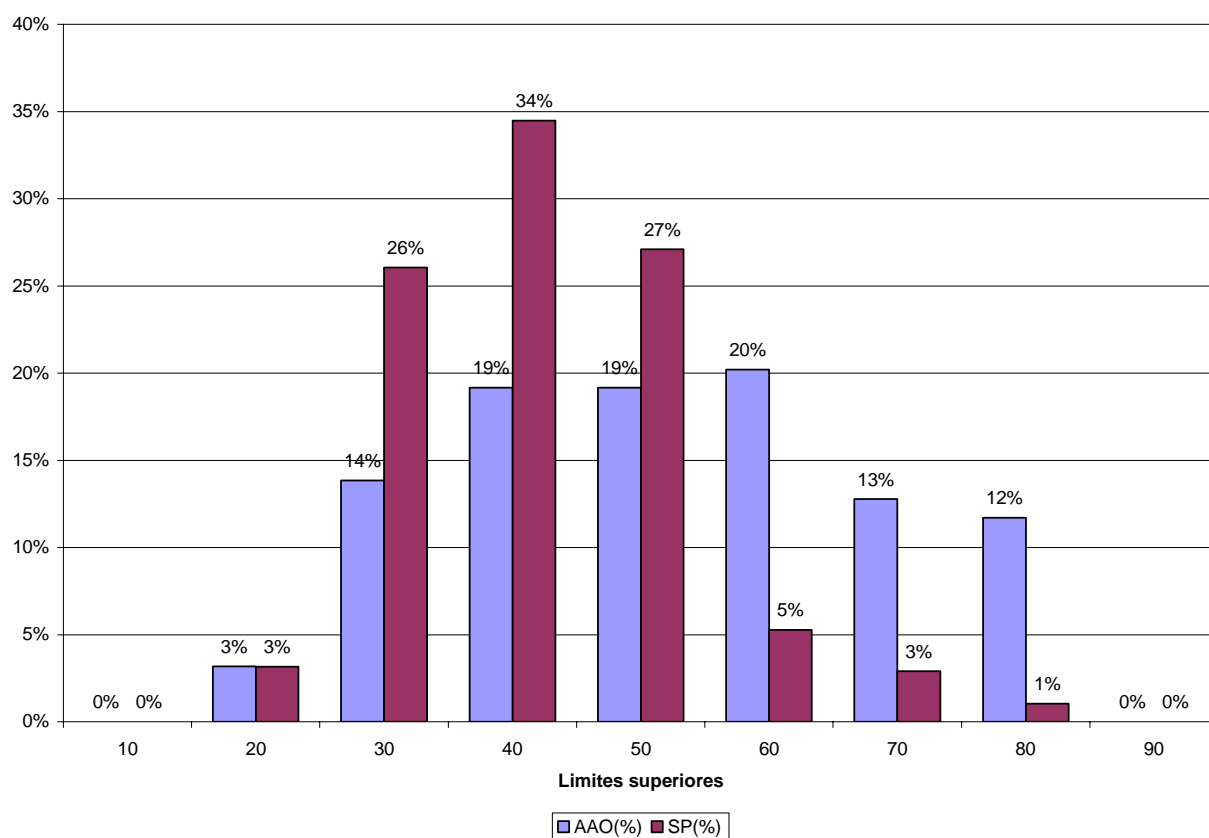


Figura 17 – Distribuição percentual da amostra em relação à idade

Fonte: Dados da pesquisa.

A maior parte dos entrevistados (mais de 38%, no caso da AAO, e 61% na amostra SP) encontra-se na faixa etária de 30 a 50 anos. Esta é, também, a faixa etária predominante na literatura como compradora de produtos orgânicos.

Um outro aspecto que chama a atenção é o fato de na amostra da AAO, nas faixas de 30 a 40, 40 a 50 e 50 a 60 ter-se mantido praticamente uniforme.

c) Gênero

A amostra do município de São Paulo, está distribuída da seguinte maneira quanto ao gênero: 0,3% de outros; 46,0% constituída por homem e 53,8% por mulheres. Já a amostra da feira orgânica apresentou 0% de outros, 26,53% de homens e 73,47% de mulheres (Figura 18).

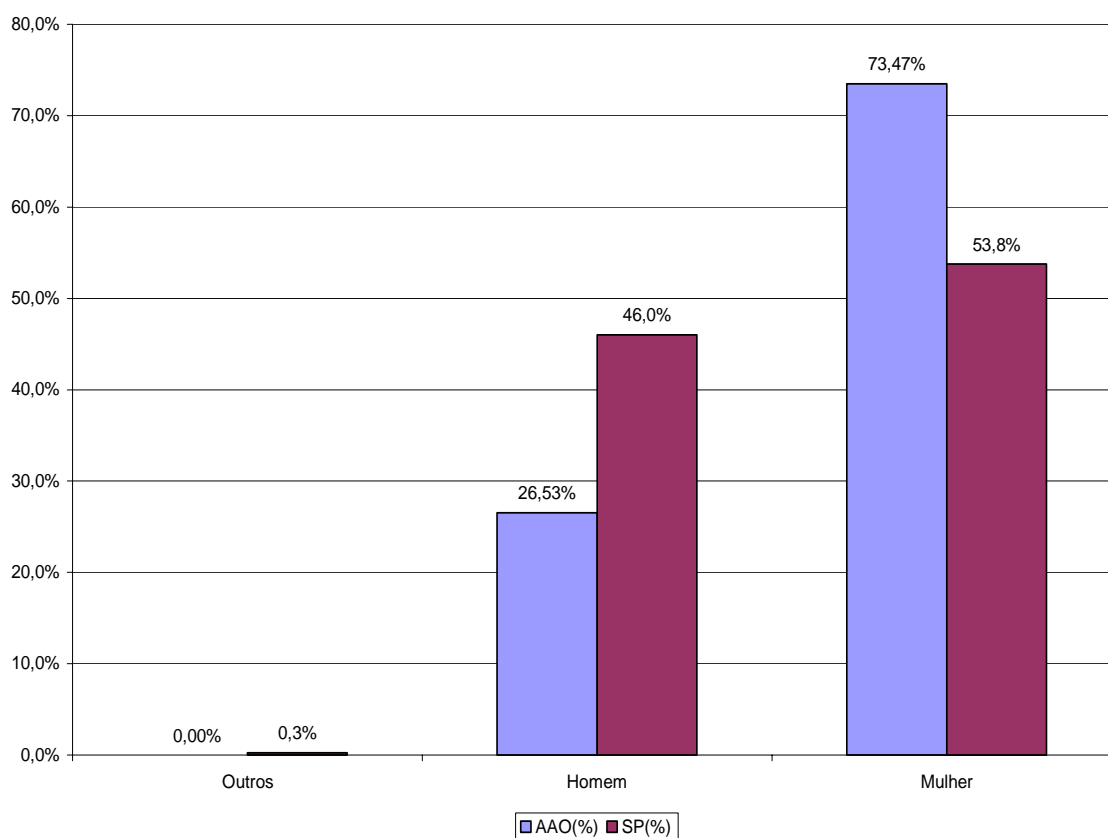


Figura 18 - Distribuição percentual da amostra quanto aos gêneros

Fonte: Dados da pesquisa.

As mulheres têm presença dominante em ambas as amostras (mais de 53% na amostra SP e mais de 73% na amostra da AAO).

g) Faixa de renda

A distribuição da renda familiar declarada na amostra do município de São Paulo - SP tem o seguinte perfil: 0,3% na faixa de renda inferior a 1 salário mínimo (SM) (menor do que R\$ 350,00); 1,8% na faixa entre 1 e 2 SM (R\$ 350-R\$ 700,00); 10,0% 2 e 4 SM (R\$ 700 – R\$ 1.400); 32,0% na faixa entre 4 e 8 SM (R\$ 1.400 – R\$ 2.800); 33,0% na faixa entre 8 e 15 SM (R\$ 2.800 – R\$ 5.250); 2,3% na faixa entre 15 a 30 SM (R\$ 5.250 – R\$ 10.500); e, 4,62 % acima de 30 SM (mais que R\$ 10.500). A amostra da feira orgânica tem a seguinte característica: 0% na faixa de renda inferior a 1 salário mínimo (SM) (menor do que R\$ 350,00); 1,0% faixa entre 1 e 2

SM (R\$ 350-R\$ 700,00); 3,1% entre 2 e 4 SM (R\$ 700 – R\$ 1.400); 19,4% na faixa entre 4 e 8 SM (R\$ 1.400 – R\$ 2.800); 28,6% na faixa entre 8 e 15 SM (R\$ 2.800 – R\$ 5.250); 33,7% na faixa entre 15 a 30 SM (R\$ 5.250 – R\$ 10.500); e, 14,3% acima de 30 SM (mais que R\$ 10.500) (Figura 19).

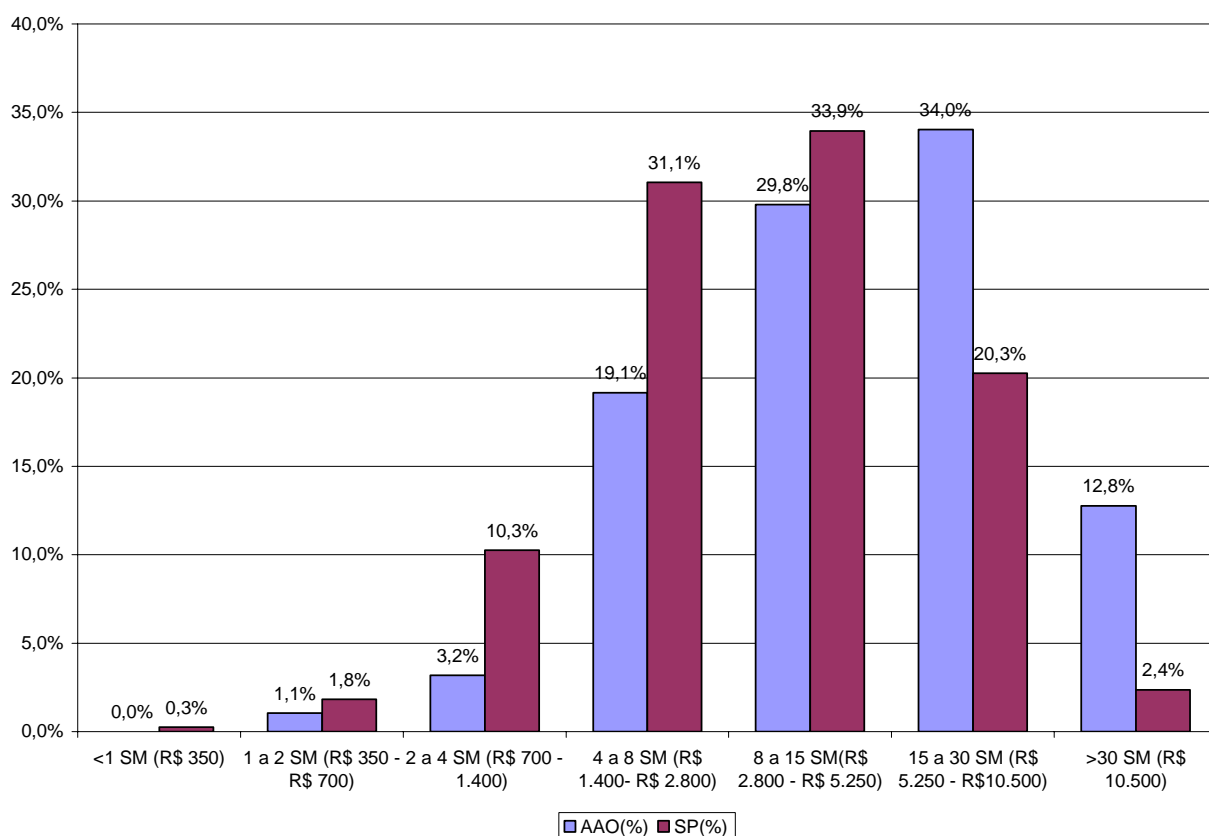


Figura 19 – Perfil de distribuição da renda familiar declarada nas amostras (em R\$ e equivalente salário mínimo de 2006)

Fonte: Dados da pesquisa.

Merece destaque o fato de que mais de 76 % da amostra da feira orgânica tem renda familiar superior a 8 S.M. Isto indica que o perfil desta amostra é diferente da população de São Paulo. Este fato fica ainda mais claro com a constatação de que mais de 14 % de seus integrantes estão na faixa superior a R\$ 10.500,00 de renda familiar mensal. Na população de São Paulo e na amostra amostra do município de São Paulo (SP) que foi de apenas 2,4%.

A amostra do município de São Paulo também apresentou uma alta porcentagem de entrevistados na faixa igual ou superior a 8 salários mínimos (56 % da amostra) número superior à distribuição da população (mais de 51% da amostra).

A distribuição da renda familiar estimada pela classificação do IBOPE na amostra do município de São Paulo - SP tem o seguinte perfil: 0% na faixa de renda inferior a 1 salário mínimo (SM) (menor do que R\$ 350,00); 9,7% na faixa entre 1 e 2 SM (R\$ 350-R\$ 700,00); 43,4% 2 e 4 SM (R\$ 700 – R\$ 1.400); 26,8% na faixa entre 4 e 8 SM (R\$ 1.400 – R\$ 2.800); 20,0% na faixa entre 8 e 15 SM (R\$ 2.800 – R\$ 5.250); 0% na faixa entre 15 a 30 SM (R\$ 5.250 – R\$ 10.500); e, 0% acima de 30 SM (mais que R\$ 10.500). A amostra da feira orgânica tem a seguinte característica: 0% na faixa de renda inferior a 1 salário mínimo (SM) (menor do que R\$ 350,00); 1,1% faixa entre 1 e 2 SM (R\$ 350-R\$ 700,00); 24,5% entre 2 e 4 SM (R\$ 700 – R\$ 1.400); 34,0% na faixa entre 4 e 8 SM (R\$ 1.400 – R\$ 2.800); 40,4% na faixa entre 8 e 15 SM (R\$ 2.800 – R\$ 5.250); 0,0% na faixa entre 15 a 30 SM (R\$ 5.250 – R\$ 10.500); e, 0,0% acima de 30 SM (mais que R\$ 10.500) (Figura 20).

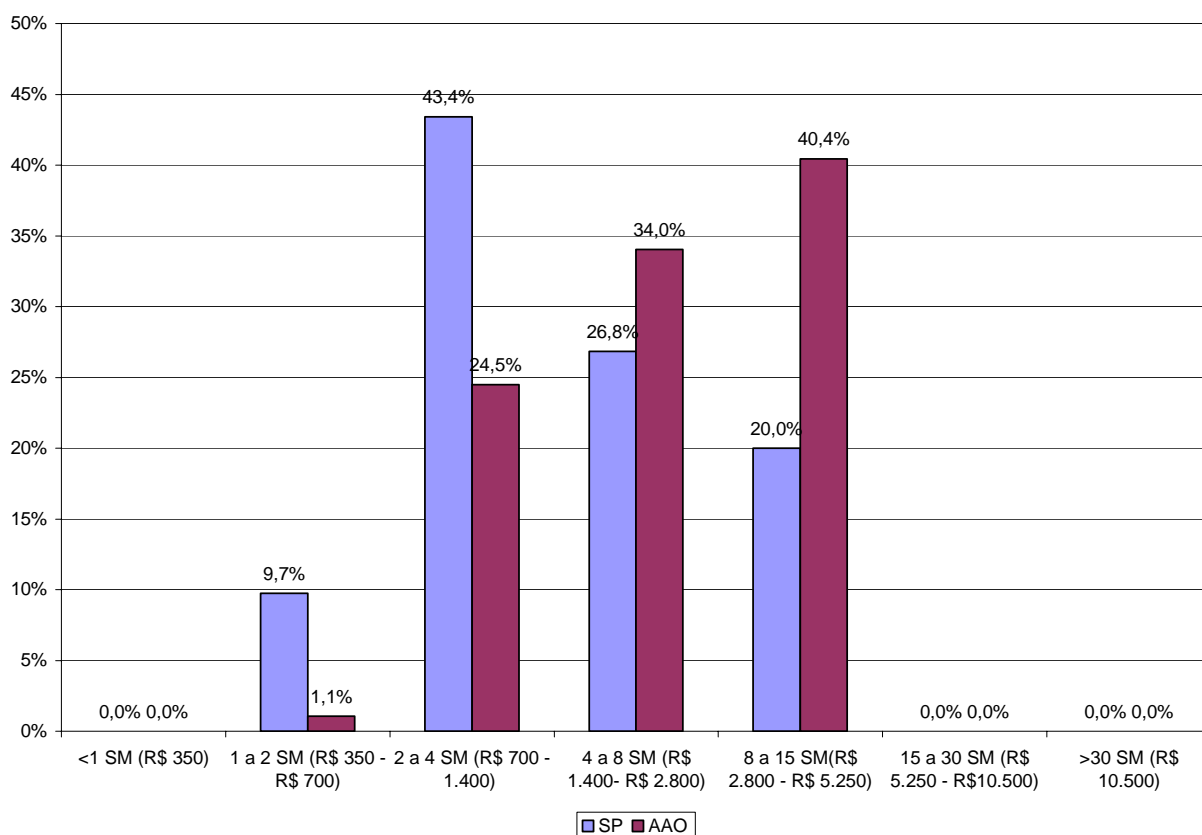


Figura 20 – Perfil de distribuição da renda familiar estimada pela classificação do IBOPE nas amostras (em R\$ e equivalente salário mínimo de 2006)

Fonte: Dados da pesquisa.

Pode se observar uma divergência entre a classificação da renda estimada e da renda declarada, por esta razão esta pesquisa considerou ambas em sua análise, afim de verificar as diferença entre o uso de cada uma delas na sua determinação da DAP.

h) Presença de pessoas idosas e/ou crianças na residência

A distribuição de pessoas idosas (maiores de 65 anos) e/ou crianças na residência é apresentada na Tabela 13.

Tabela 13 - Distribuição da presença de pessoas idosas e de crianças nas residências na amostra

	Não tem Crianças		Subtotal	Tem Crianças		Subtotal	Total
	AAO	SP		AAO	SP		
Presença de Idosos							
Não tem	40	145	185	31	194	225	410
Tem	21	25	46	2	20	22	68
Subtotal	61	170	231	33	214	247	478

Fonte: Dados da pesquisa.

A Tabela 13 mostra que em 189 residências (40 na amostra da AAO e 149 na amostra de SP) - 39% da amostra- não há presença de crianças ou idosos; em 221 residências (31 na amostra da AAO e 190 na amostra do município de São Paulo)- 46% da amostra- apenas há a presença de criança; em 46 residências (21 na AAO e 25 na SP)-10%- contam apenas com a presença de idosos; e, 22 residências (2 na AAO e 20 na SP)-5%- apresentam a presença de ambos.

i) Consumo do café

Um número alto de entrevistados (96%) declararam consumir café. Apenas 4% delas não consomem o produto. Os entrevistados que consomem café apresentaram o seguinte perfil, (amostra do município de São Paulo): 9% consomem esporadicamente; 1% mensalmente; 4% semanalmente; e, 86% diariamente. Na amostra da feira orgânica (AAO) as frequências são as seguintes: 20% esporadicamente; 2% mensalmente; 8% semanalmente; e, 69% diariamente (Figura 21).

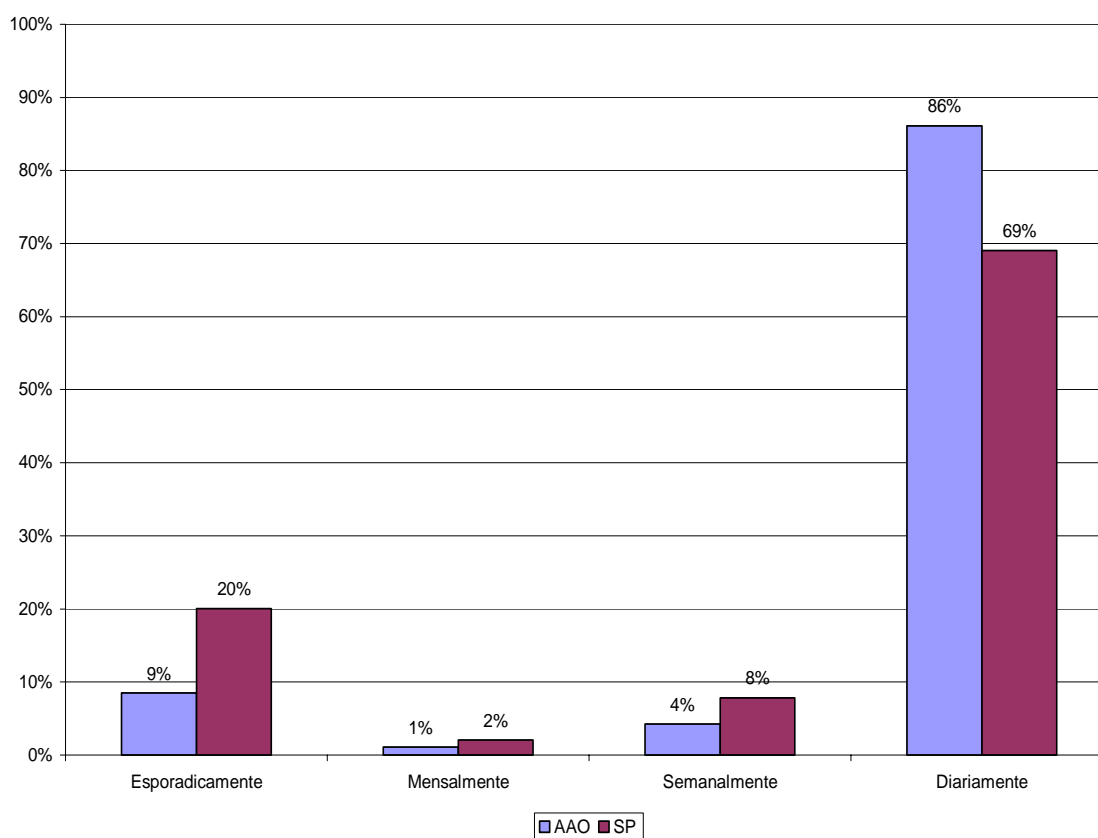


Figura 21 - Distribuição percentual do hábito de consumo de café da amostra

Fonte: Dados da pesquisa.

Este resultado indica potencialmente a presença significativa de “*heavy users*” que pode ter influência sobre a DAP (ver seção 2.6 , página 52).

A amostra do município de São Paulo apresentou maior frequência nesse tipo de consumo (86%) do que a amostra da AAO (69%). Isso pode ser explicado pelo fato de alguns consumidores terem comentado ao longo da pesquisa que os mais ortodoxos na filosofia de orgânicos não tem o hábito de tomar café diariamente, por ser o produto estimulante.

j) Comportamento na compra do café

Quando o consumidor (amostra do município de SP) não encontra café no seu local habitual de compra: 6,0% compra chá; 31,0% compra outras bebidas; 44,5% vai para outro supermercado para comprar café; e, 18,5% não compra nada. Na amostra da AAO, a distribuição

é a seguinte: 14,3% compra chá; 5,1% outra bebida; 63,3% vai para outro supermercado; e, 17,3% não compra nada (Figura 22).

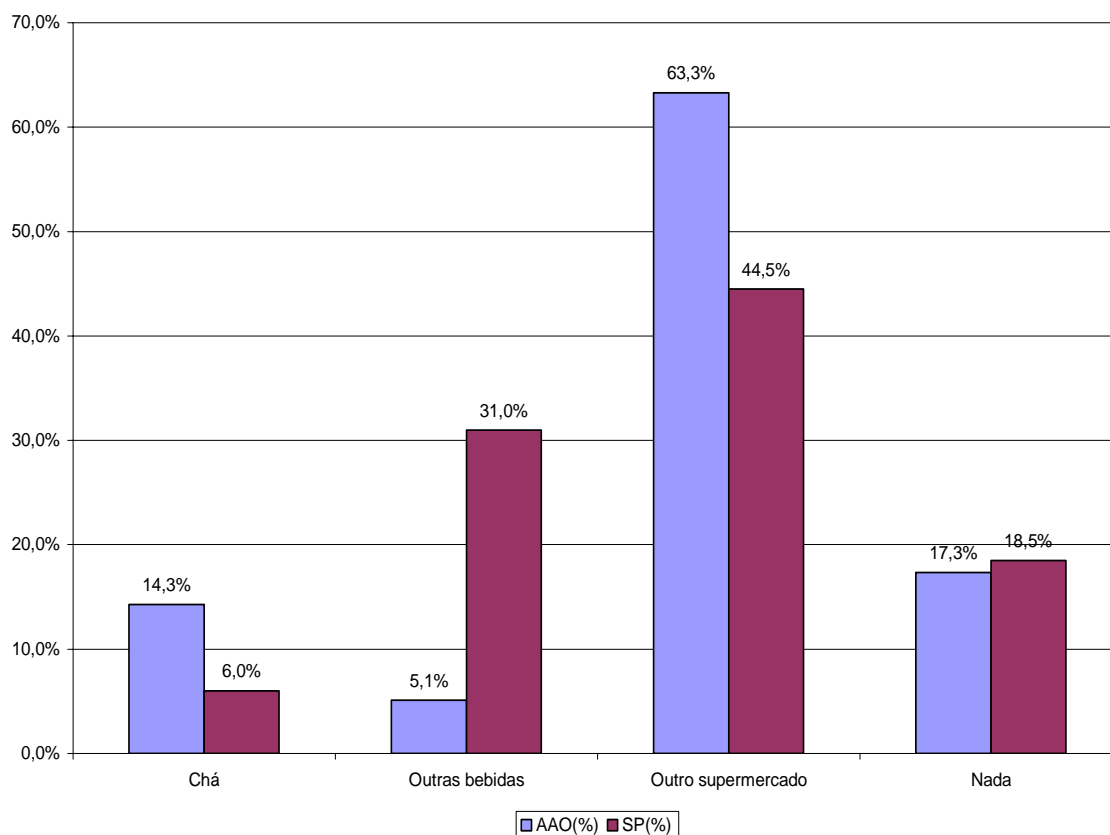


Figura 22 – Distribuição percentual do comportamento do consumidor quando não encontra café no seu local habitual de compra

Fonte: Dados da pesquisa.

É interessante notar que o chá é o substituto mais forte do café, para os frequentadores da AAO, o que pode explicar e/ou ser consequência do fato de eles apresentarem consumo diário de café menos frequente (69%), mesmo sendo estimulante igual ao café.

k) Disposição a Pagar pelo café orgânico.

Como pode-se observar no questionário (ANEXO C) os preços propostos aos entrevistados variavam entre R\$ 5 até R\$ 11. As respostas são apresentadas na Figura 23.

As porcentagens de respostas Sim na amostra do município de São Paulo (SP), foram os seguintes: R\$ 5,00 (89%); R\$ 6,00 (82%); R\$ 7,00 (58%); R\$ 8,00 (48%); R\$ 9,00 (19%); R\$ 10,00 (18%); e, R\$ 11,00 (7%). Como era de se esperar observa-se que as respostas Sim têm uma tendência de decrescer, à medida que aumentam os valores propostos.

Na amostra da AAO, as respostas “sim” foram as seguintes: R\$ 5,00 (86%); R\$ 6,00 (64%); R\$ 7,00 (29%); R\$ 8,00 (57%); R\$ 9,00 (50%); R\$ 10,00 (36%); e, R\$ 11,00 (57%). Observa-se que as respostas apresentam tendência mais suave de decréscimo à medida que aumentam os valores propostos (Figura 23).

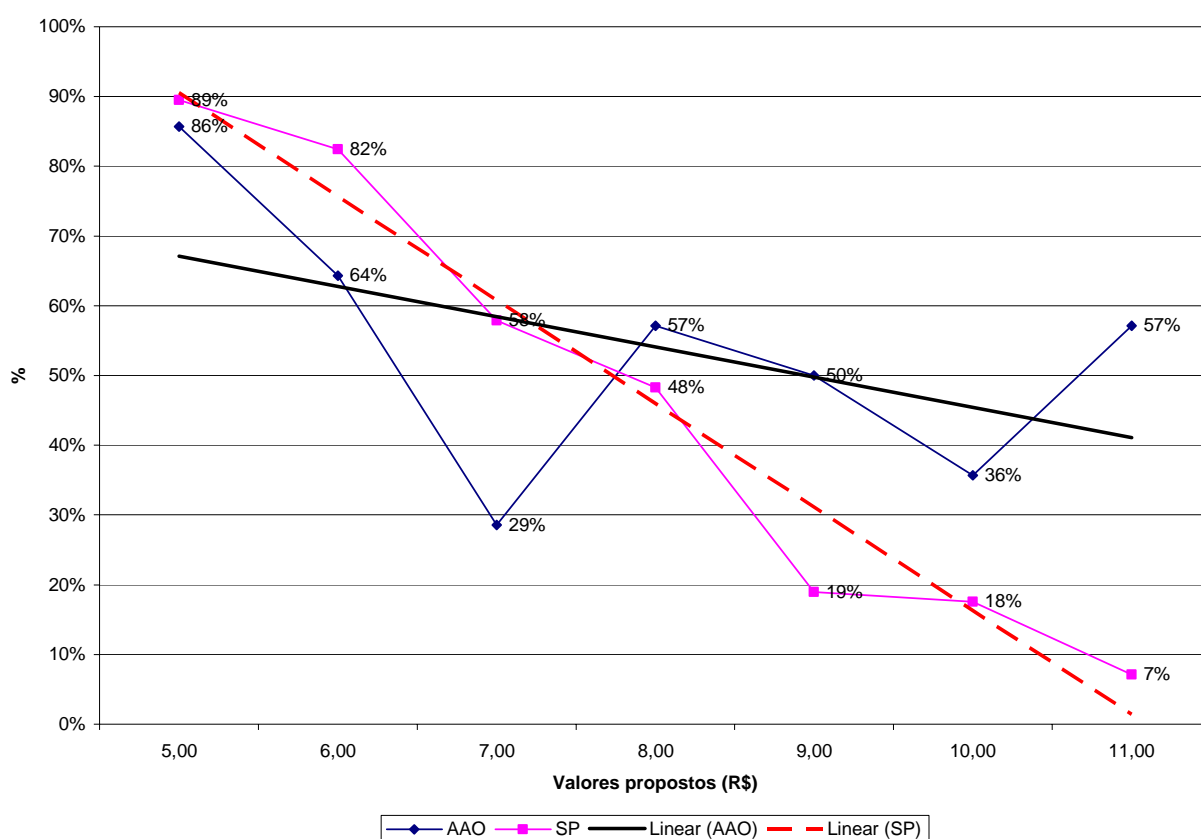


Figura 23 - Distribuição das respostas “sim” aos valores propostos no questionário da pesquisa, amostras “SP” e “AAO”

Fonte: Dados da pesquisa.

A tabela 14 mostra os resultados obtidos nesta variável.

Tabela 14 – Distribuição das respostas (“aceita pagar” e “não aceita”) em relação aos preços propostos no questionário

Valor proposto (R\$)	Não aceita		Subtotal	Aceita		Subtotal	Total
	AAO	SP		AAO	SP		
5,00	1	6	7	12	51	63	70
6,00	5	7	12	9	47	56	68
7,00	10	23	33	4	33	37	70
8,00	5	28	33	8	28	36	69
9,00	7	47	54	7	11	18	72
10,00	8	44	52	5	10	15	67
11,00	5	45	50	8	4	12	62
Subtotal	41	200	241	53	184	233	478

Fonte: Dados da pesquisa.

Observa-se, que, ao compararmos as duas amostras, tanto no caso de respostas sim como no de respostas não, a amostra da feira orgânica (AAO) se destaca pois 56% da amostra aceitou os valores, enquanto 44% não aceitou; já na amostra do município de São Paulo, 48% aceitaram e 52% não aceitaram, mostrando uma maior aceitação dos valores no caso da feira orgânica.

1) Razões para não aceitar o valor proposto

A amostra da feira orgânica apresentou a seguinte distribuição: 80% não estão dispostos a pagar o valor proposto, por considerar o preço elevado; 2% por não disporem economicamente de recurso para efetuar o pagamento; 7% por não vêem nenhuma diferença entre o processo de produção do orgânico e o convencional; 0% afirma que há, sim, uma diferença, mas ela não é relevante para ele pagar mais por isso; 0% não está de acordo com a pergunta ou com o questionário como forma de abordar a questão e 10%, por preferirem usar o dinheiro para outros fins e produtos. Na amostra do município de São Paulo teve a seguinte distribuição: 76% não pagariam pois acham o preço elevado; 11% não dispõem de recursos financeiros para pagar; 12% não vêem nenhuma diferença de produção entre o orgânico e o convencional; 1% reconhece esta diferença, mas que ela não é relevante para ele, a ponto de pagar mais por isso; 1% não está de acordo com a pergunta e/ou os questionários para abordar a questão e 1% preferem usar o recurso monetário para outros fins e produtos (Figura 24).

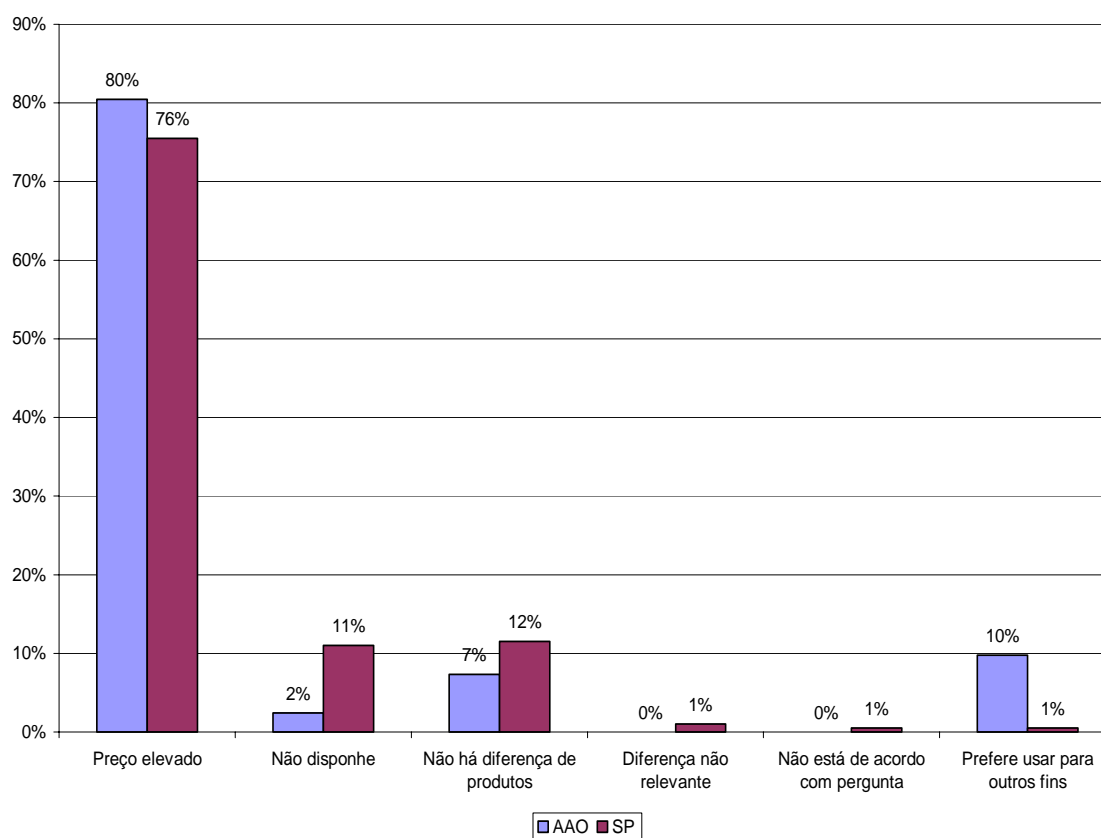


Figura 24 - Razões levantadas pela pesquisa para as respostas negativas aos valores propostos

Fonte: Dados da pesquisa.

Como era de se esperar, a razão predominante para o não pagamento foi o preço elevado. A amostra da AAO foi a que mostrou mais citações de preço elevado, com 80%.

Na Tabela 15, pode-se ver as razões para não aceitar o pagamento do valor proposto, por tipo de justificativa.

Tabela 15 – Distribuição das respostas “Aceita” e “Não aceita” pagar o preço proposto e as razões para “não aceitar”

Preço proposto	Local	Não aceita						SubTotal	Aceita	Total
		1	2	3	4	5	6		SubTotal	
R\$ 5,00	AAO	1						1	12	13
	SP	5	1					6	51	57
R\$ 5,00 Total		6	1	0	0	0	0	7	63	70
R\$ 6,00	AAO	3		1				1	5	9
	SP	7						7	47	54
R\$ 6,00 Total		10	0	1	0	0	1	12	56	68
R\$ 7,00	AAO	7		2				1	10	4
	SP	21	1	1				23	33	56
R\$ 7,00 Total		28	1	3	0	0	1	33	37	70
R\$ 8,00	AAO	5						5	8	13
	SP	21	5	1	1			28	28	56
R\$ 8,00 Total		26	5	1	1	0	0	33	36	69
R\$ 9,00	AAO	7						7	7	14
	SP	33	9	4		1		47	11	58
R\$ 9,00 Total		40	9	4	0	1	0	54	18	72
R\$ 10,00	AAO	5	1					2	8	13
	SP	32	2	9				1	44	10
R\$ 10,00 Total		37	3	9	0	0	3	52	15	67
R\$ 11,00	AAO	5						5	8	13
	SP	32	4	8	1			45	4	49
R\$ 11,00 Total		37	4	8	1	0	0	50	12	62
Subtotal		184	23	26	2	1	5	241	237	478

Fonte: Dados da pesquisa.

Nota: Motivos:

- 1) O preço é elevado;
- 2) Não dispõe economicamente para pagar;
- 3) Não vejo diferença entre os produtos;
- 4) Essa diferença não é relevante para mim;
- 5) Não estou de acordo com as perguntas e/ou o questionário;
- 6) Prefere usar o dinheiro para outros fins.

Com relação ao preço médio de um pacote de café de 500 gramas, citado na pesquisa, o valor geral, com as duas amostra consideradas, foi de R\$ 5,02, sendo esse valor na amostra da feira orgânica de R\$ 4,66 e, na amostra do município de São Paulo (SP), de R\$ 5,11. O desvio padrão deste valor geral foi de R\$ 0,79.

m) Opinião sobre o meio ambiente

A distribuição da amostra do município de São Paulo foi a seguinte: 92% acham o meio ambiente importante enquanto 8% não concordam com isso. Na amostra da AAO, 100% da amostra acha o meio ambiente importante (Figura 25).

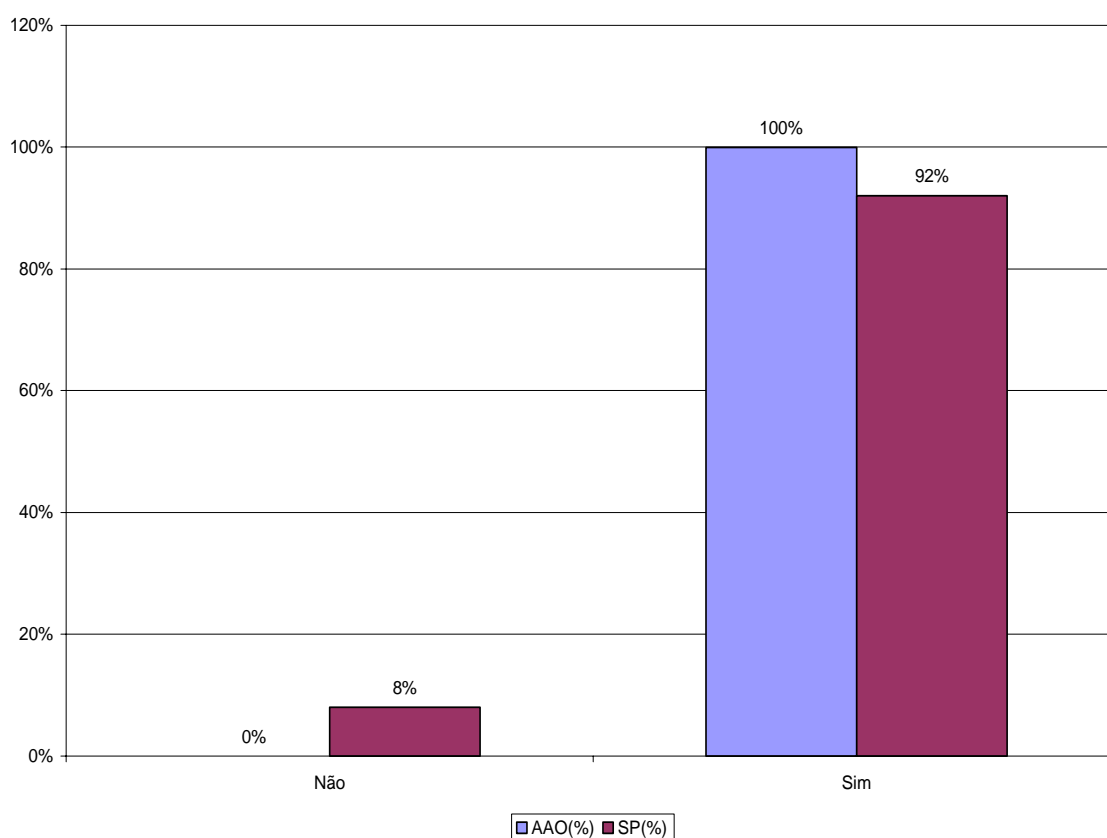


Figura 25 – Distribuição percentual da amostra com relação à importância do meio ambiente

Fonte: Dados da pesquisa.

n) Participação em associação de defesa do meio ambiente

Esta pergunta teve o objetivo de avaliar se os entrevistados participavam, ou não, de alguma associação de defesa do meio ambiente.

Sua distribuição, na amostra do município de São Paulo, foi a seguinte: 100% não participavam de nenhuma associação. Na amostra da feira orgânica, a distribuição foi a seguinte:

94% da amostra não participavam de nenhuma associação de defesa do meio ambiente e 6% participavam (Figura 26).

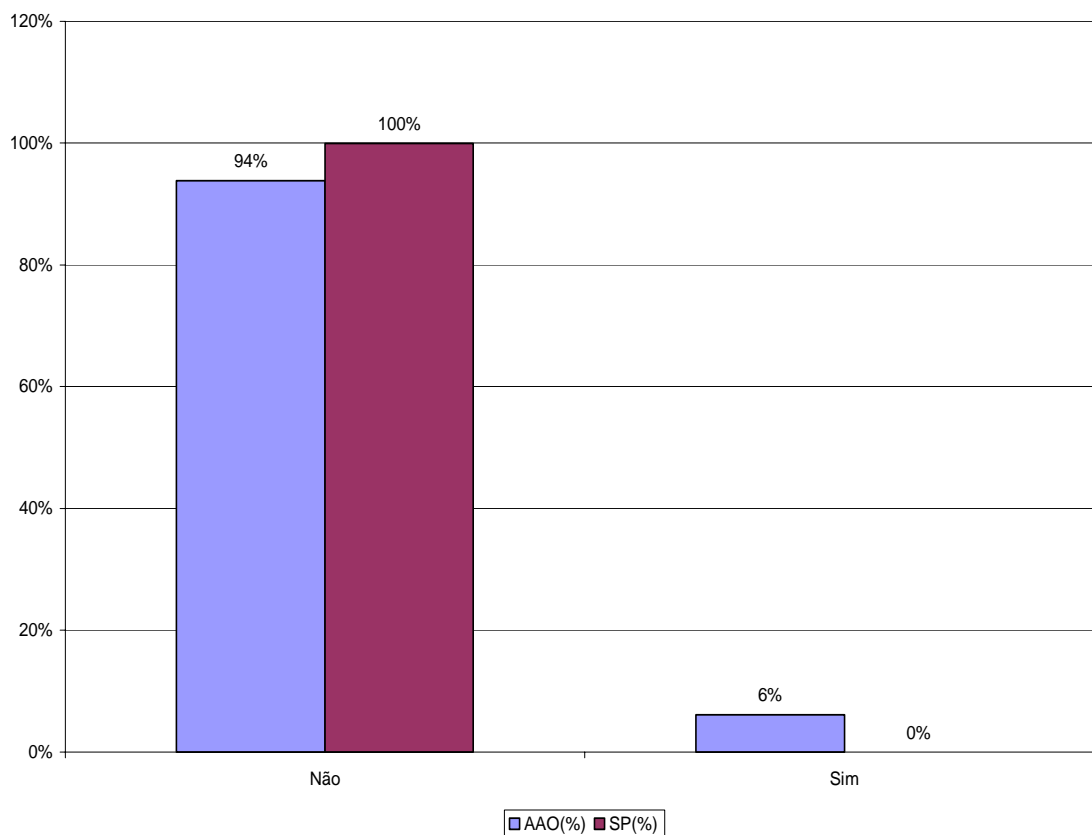


Figura 26 - Distribuição da participação ou não em associações de defesa do meio ambiente

Fonte: Dados da pesquisa.

4.4 Modelo proposto e estimativas das regressões

Antes da estimação das regressões do modelo proposto é importante observar se os dados apresentam multicolinearidade em níveis médios ou altos, pois ela pode afetar os resultados obtidos, assim como os coeficientes (MENARD, 2005).

A multicolinearidade é um problema que aparece quando existe colinearidade entre variáveis independentes. A perfeita colinearidade significa que pelo menos uma variável independente é uma combinação linear perfeita de outras. Se cada variável independente for tratada como dependente e for realizada uma regressão desta variável em relação às outras, a perfeita colinearidade poderá resultar em R^2 de 1 para pelo menos uma das variáveis. Quando a

perfeita colinearidade existe, é impossível obter uma única estimativa de coeficientes da regressão, qualquer dos infinitos números de possíveis combinações de coeficientes de regressões linear ou logística poderá funcionar bem (GUJARATI, 2000; MENARD, 1995).

Para testar-se a multicolinearidade dos dados foi utilizado o valor do fator de inflação de variância (FIV), uma vez que a violação de pressuposições básicas da regressão também pode ter como consequência a implicação de variância e covariância elevada dos parâmetros.

A velocidade com que as variâncias e covariâncias aumentam pode ser vista pelo fator (FIV), definido como:

$$FIV = \frac{1}{(1 - R_{23}^2)} \quad (25)$$

em que :

R_{23}^2 é o R^2 resultante da regressão de duas variáveis independentes, X_2 contra X_3 , supostamente com multicolinearidade.

O FIV mostra como a variância de um estimador *infla*, pela presença da multicolinearidade. À medida que o R_{23}^2 se aproxima de 1, o FIV se aproxima de infinito. Para efeito de referência para esta pesquisa foram utilizados dois valores apresentados na literatura conforme o seu grau de intensidade. Sendo estes:

Como regra prática, se FIV de uma variável exceder 10 (isso ocorrerá quando R_{23}^2 exceder 0,9), diz-se que essa variável é altamente colinear (GUJARATI, 2000) ou,

Se FIV for maior que 5, é uma multicolinearidade severa segundo Kassouf⁶ (2005) (anotações de aula).

Todas as regressões foram analisadas com relação à multicolinearidade. Os resultados deste fator para cada uma delas se encontram no ANEXO F.

As tabelas 15, 16, 17 e 18 apresentam os valores calculados da FIV das regressões totais e aquelas com os coeficientes significativos para a amostra do município de São Paulo para as regressões com a eliminação dos não consumidores de café e não tomadores de decisão.

⁶ KASSOUF, A.L. Piracicaba: Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz” – ESALQ, 2006.

Tabela 16 - Valores de fator de inflação da variância das variáveis da regressão total do modelo proposto, com a renda declarada

Variável	FIV
Renda declarada	1,37
Classe de instrução	1,27
Criança	1,16
Idade	1,15
Idoso	1,11
Gênero	1,05
DAP	1,03
Consumo	1,03
Média	1,15

Fonte: Dados da pesquisa.

Tabela 17 - Valores de fator de inflação da variância das variáveis da regressão somente com os coeficientes significativos do modelo proposto, com a renda declarada

Variável	FIV
DAP	1,01
Renda declarada	1,01
Média	1,01

Fonte: Dados da pesquisa.

Tabela 18 - Valores de fator de inflação da variância das variáveis da regressão total do modelo proposto, com a renda estimada

Variável	FIV
Renda Estimada	1,36
Criança	1,26
Idade	1,16
Classe de instrução	1,13
Idosos	1,12
Gênero	1,05
DAP	1,04
Consumo	1,03
Média	1,14

Fonte: Dados da pesquisa.

Tabela 19 - Valores de fator de inflação da variância das variáveis da regressão somente com as variáveis significativas do modelo proposto, com a renda estimada

Variável	FIV
DAP	1,01
Renda Estimada	1,01
Média	1,01

Fonte: Dados da pesquisa.

Nenhuma das variáveis apresenta alta multicolinearidade (acima de 10) ou multicolinearidade severa (acima de 5). Portanto, as variáveis do modelo podem ser utilizadas para a geração dos coeficientes no modelo logit, sem a necessidade de nenhuma transformação.

Vinte e quatro diferentes regressões foram realizadas no total para a determinação da DAP por este produto: doze para a amostra do município de São Paulo (SP) e doze para a amostra da feira orgânica (AAO). As regressões foram feitas de acordo com as seguintes características:

a) As amostras analisadas (AAO e SP), foram separadas em:

- i) Completa – em que todas as entrevistas foram utilizadas na regressão;
- ii) Consumidores de café – inclusão das pessoas que consomem café;
- iii) Consumidores de café e tomadores de decisão na hora da compra – nesta houve também a eliminação das pessoas entrevistadas que não eram tomadores de decisão.

b) Renda utilizada na regressão (ambas as amostras):

Cada amostra teve duas regressões, uma utilizando a renda estimada pelo parâmetro do Instituto Brasileiro de Opinião Pública e Estatística - IBOPE e outra considerando a renda declarada.

- i) Renda declarada – renda informada na entrevista; e,
- ii) Renda estimada – renda estimada pela metodologia do IBOPE.

c) Variáveis utilizadas na regressão:

- i) Regressão total – em que todas as variáveis foram incluídas mas para o cálculo da DAP foram considerados apenas os coeficientes significativos.
- ii) Regressão somente com as variáveis com o coeficiente significativos – regressão, apenas com os coeficientes significativos no modelo anterior.

O resultado e os coeficientes de todas as regressões se encontram-se no ANEXO E.

As Tabelas 20, 21, 22 e 23 apresentam as diversas regressões realizadas para a amostra do município de São Paulo.

Tabela 20 - Estimativa da regressão I: modelo logit usando a renda declarada, com todas as variáveis e eliminando os não consumidores de café e as pessoas não tomadoras de decisão

Número de observações = 230
 LR Chi2 (8) = 114,84
 Prob > Chi2 = 0,000
 Pseudo R² = 0,3671
 Log likelihood = - 99,008267

Variáveis	Coefficientes	Desvio Padrão	Estatística t	Valor p
Constante	7,151601	1,325098	5,40***	0,000
Preço proposto	-0,9597377	0,1232698	-7,79***	0,000
Renda declarada	0,0002766	0,0000824	3,36***	0,001
Classe de instrução	0,0405991	0,0888511	0,46ns	0,648
Consumo	-0,4603899	0,3929117	-1,17ns	0,241
Gênero	-0,1656179	0,3605194	-0,46ns	0,646
Idade	-0,0217191	0,01887	-1,15ns	0,250
Presença de Crianças	0,3390383	0,3839266	0,88ns	0,377
Presença de Idosos	-0,2919897	0,5795477	-0,50ns	0,614

Fonte: Dados da pesquisa.

* significativo a 10%.

** significativo a 5 %.

*** significativo a 1 %.

ns não significativo.

O valor estimado da razão de verossimilhança (LR) de 114,84 é altamente significativo, indicando que é rejeitada a hipótese de nulidade conjunta e simultânea de todos os coeficientes do modelo, tendo assim algumas variáveis um poder explicativo, sendo necessário utilizar-se da “estatística t” para verificar quais delas são significativas.

As “estatística t” indicam que os coeficientes das variáveis preço proposto, renda declarada e a constante são significativas a 1%.

As demais variáveis (consumo de café, idade, presença de idosos, presença de crianças e gênero) não foram significativas estatisticamente, indicando, assim que não influenciam a Disposição a Pagar (DAP).

Os resultados da regressão utilizando apenas os coeficientes significativos são apresentado na Tabela 21.

Tabela 21 - Estimativa de regressão II: modelo logit usando a renda declarada, somente com as variáveis significativas na regressão I e eliminando os não consumidores de café e as pessoas não tomadoras de decisão

Número de observações = 230
 LR Chi2 (2) = 109,81
 Prob > Chi2 = 0,000
 Pseudo R² = 0,3510
 Log likelihood = - 101,5252

Variáveis	Coefficientes	Desvio Padrão	Estatística t	Valor p
Constante	6,082397	0,8595475	7,08***	0,000
Preço proposto	-0,9257368	0,118123	-7,84***	0,000
Renda declarada	0,0002737	0,0000707	3,87***	0,000

Fonte: Dados da pesquisa.

* significativo a 10%.

** significativo a 5 %.

*** significativo a 1 %.

ns não significativo.

O valor da razão de verossimilhança (LR) é 109,81. Este valor é altamente significativo, indicando que é rejeitada a hipótese de nulidade conjunta e simultânea de todos os coeficientes do modelo, tendo assim algumas variáveis um poder explicativo, sendo necessário utilizar-se da “estatística t” para verificar quais delas são significativas.

O DAP foi estimado a partir da eq. (24) utilizando apenas as variáveis significativas da regressão total e da regressão apenas com os coeficientes significativos. Os valores obtidos, respectivamente, são: R\$ 8,64 e R\$ 7,79 por embalagem de 500 gramas de café orgânico, valores correspondem a uma probabilidade de 50% de aceitação pelos consumidores.

O mesmo modelo, agora utilizando a renda estimada pela metodologia do IBOPE apresenta os seguintes resultados (Tabelas 22 e 23).

Tabela 22 - Estimativa da regressão III: modelo logit usando a renda estimada pela metodologia do IBOPE, usando a regressão total e eliminando os não consumidores de café e não tomadores de decisão

Número de observações = 230
 LR Chi2 (8) = 118,71
 Prob > Chi2 = 0,000
 Pseudo R2 = 0,3794
 Log likelihood = -97,073809

Variáveis	Coefficientes	Desvio Padrão	Estatística t	Valor p
Constante	7,161779	1,307983	5,48***	0,000
Preço Proposto	-0,9836646	0,1257471	-7,82***	0,000
Renda Estimada	0,0009267	0,0002457	3,77***	0,000
Consumo	-0,6079248	0,3992273	-1,52ns	0,128
Gênero	-0,1254665	0,3609765	-0,35ns	0,728
Idade	-0,0227141	0,0185604	-1,22ns	0,221
Nível de instrução	0,0688371	0,0830459	0,83ns	0,407
Presença de criança	0,0336673	0,403682	0,08ns	0,934
Presença de idoso	-0,3978559	0,5896653	-0,67ns	0,500

Fonte: Dados da pesquisa.

* significativo a 10%.

** significativo a 5 %.

*** significativo a 1 %.

ns não significativo.

O valor da razão de verossimilhança (LR) é 118,71, indicando que é rejeitada a hipótese de nulidade conjunta e simultânea de todos os coeficientes do modelo, tendo assim algumas variáveis um poder explicativo, sendo necessário utilizar-se da “estatística t” para verificar quais delas são significativas.

As “estatísticas t” dos coeficientes mostra que os coeficientes das variáveis preço proposto, renda estimada e a constante são significativas a 1%.

Novamente, as demais variáveis (idade, nível de instrução, presença de idosos, presença de crianças e gênero) não foram significativas estatisticamente.

Uma nova regressão, agora apenas com os coeficientes significativos no modelo anterior apresenta os seguintes resultados (Tabela 23).

Tabela 23 - Estimativa da regressão IV: modelo logit usando a renda estimada pela metodologia do IBOPE na entrevista, a regressão somente com as variáveis significativas e eliminando os não consumidores de café e as pessoas não tomadoras de decisão

Número de observações = 230
 LR Chi2 (2) = 111,75
 Prob > Chi2 = 0,000
 Pseudo R² = 0,3572
 Log likelihood = - 100,55481

Variáveis	Coefficientes	Desvio Padrão	Estatística t	Valor p
Constante	6,021652	0,8644463	6,97***	0,000
Preço proposto	-0,9377589	0,1194799	-7,85***	0,000
Renda estimada	0,0008322	0,0002063	4,03***	0,000

Fonte: Dados da pesquisa.

* significativo a 10%.

** significativo a 5%.

*** significativo a 1%.

ns não significativo.

O valor da razão de verossimilhança (LR) é 111,75, indicando que é rejeitada a hipótese de nulidade conjunta e simultânea de todos os coeficientes do modelo, tendo assim algumas variáveis um poder explicativo, sendo necessário utilizar-se da “estatística t” para verificar quais delas são significativas.

A eq. (24) foi utilizada para calcular a DAP, com os valores apenas dos coeficientes significativos da regressão total e os valores dos coeficientes da regressão somente com as variáveis significativas. Sendo os resultados obtidos, respectivamente, R\$ 8,73 e R\$ 7,78 por

embalagem de 500 gramas de café orgânico, valores correspondem a uma probabilidade de 50% de aceitação, pelos consumidores, do café orgânico.

As Tabelas 24, 25, 26 e 27 apresentam os valores da FIV para as regressões utilizando a amostra da feira orgânica (regressões com a eliminação dos não consumidores de café e não tomadores de decisão).

Tabela 24 - Valor de FIV para as variáveis do modelo, utilizando a renda declarada e todas as variáveis, amostra da feira orgânica – AAO

Variável	FIV
Idade	2,55
Presença de idosos	2,44
Nível de instrução	1,90
Renda declarada	1,58
Presença de crianças	1,34
Preço proposto	1,23
Gênero	1,17
Consumo	1,11
Média	1,67

Fonte: Dados da pesquisa.

Tabela 25 - Valor de FIV para as variáveis do modelo, utilizando a renda declarada e somente com as variáveis significativas, amostra da feira orgânica – AAO

Variável	FIV
Preço proposto	1,03
Gênero	1,03
Média	1,03

Fonte: Dados da pesquisa.

Tabela 26 - Valor de FIV para as variáveis do modelo, utilizando a renda estimada e todas as variáveis, com a eliminação dos não consumidores de café e não tomadores de decisão, amostra feira orgânica – AAO

Variável	FIV
Presença de idoso	2,27
Idade	2,13
Nível de instrução	1,68
Presença de criança	1,27
Preço proposto	1,21
Gênero	1,18
Renda Estimada	1,16
Consumo	1,13
Média	1,50

Fonte: Dados da pesquisa.

Tabela 27 - Valor de FIV para as variáveis do modelo, utilizando a renda estimada e somente as variáveis significativas, amostra da feira orgânica – AAO

Variável	FIV
Preço proposto	1,03
Gênero	1,03
Média	1,03

Fonte: Dados da pesquisa.

Estes resultados indicam que não existe multicolinearidade alta (FIV superior a 10) ou severa (superior a 5) nos dados. Este teste mostra que os dados da amostra do município de

São Paulo apresentaram menores valores de FIV, indicando maior ortogonalidade em relação à amostra da feira orgânica.

Os resultados das regressões são apresentados nas Tabelas 28 e 29 (com a renda declarada) e Tabelas 30 e 31 (com a renda estimada).

Tabela 28 - Estimativa da regressão IV: modelo logit usando a renda declarada, regressão total e eliminando os não consumidores de café e não tomadores de decisão

Número de observações = 72
 LR Chi2 (8) = 18,51
 Prob > Chi2 = 0,0177
 Pseudo R2 = 0,1871
 Log likelihood = -40,2082

Variáveis	Coefficientes	Desvio Padrão	Estatística t	Valor p
Constante	6,255702	2,879951	2,17**	0,030
Gênero	-1,819951	0,8913902	-2,04**	0,041
Preço Proposto	-0,3356988	0,1714985	-1,96**	0,050
Consumo	0,5039815	0,8191776	0,62ns	0,538
Idade	-0,0316045	0,0289798	-1,09ns	0,275
Nível de instrução	-0,0513761	0,1640802	-0,31ns	0,754
Presença de criança	-0,6041209	0,6589147	-0,92ns	0,359
Presença de idoso	-1,398731	0,9729703	-1,44ns	0,151
Renda Declarada	0,000052	0,0001053	0,49ns	0,621

Fonte: Dados da pesquisa.

* significativo a 10%.

** significativo a 5%.

*** significativo a 1%.

ns não significativo.

O valor da razão de verossimilhança (LR) é 18,51, indicando que não é rejeitada a hipótese de nulidade conjunta e simultânea de todos os coeficientes do modelo ao nível de significância 1 %, mas esta hipótese é rejeitada ao nível de significância 5 %, tendo assim algumas variáveis um poder explicativo, sendo necessário utilizar-se da “estatística t” para verificar quais delas são significativas.

Ao analisar a “estatística t” dos coeficientes pode-se ver que o coeficiente das variáveis constante, preço proposto e gênero são significativas a 5%.

Tabela 29 - Estimativa da regressão IV: modelo logit usando a renda declarada, regressão somente com as variáveis significativas e eliminando os não consumidores de café e as pessoas não tomadoras de decisão

Número de observações = 72
 LR Chi2 (2) = 9,68
 Prob > Chi2 = 0,0079
 Pseudo R² = 0,0978
 Log likelihood = - 44,6229

Variáveis	Coefficientes	Desvio Padrão	Estatística t	Valor p
Constante	3,761976	1,518088	2,48**	0,013
Gênero	-2,127373	0,8468156	-2,51**	0,012
Preço proposto	-0,21326	0,1362064	-1,57ns	0,117

Fonte: Dados da pesquisa.

* significativo a 10%.

** significativo a 5%.

*** significativo a 1%.

ns não significativo.

O valor da razão de verossimilhança (LR) é 9,68, indicando que é rejeitada a hipótese de nulidade conjunta e simultânea de todos os coeficientes do modelo, tendo assim algumas variáveis um poder explicativo, sendo necessário utilizar-se da “estatística t” para verificar quais delas são significativas.

Ao analisar a “estatística t” dos coeficientes pode-se ver que o coeficiente das variáveis constante e gênero são significativas a 5%.

A variável preço proposto não foi significativa estatisticamente, indicando assim que esta não influencia a Disposição a Pagar (DAP), quando adotada na regressão com somente as variáveis significativas, o que inviabilizará a determinação metodológica da DAP para esta regressão.

Para o cálculo da DAP foi utilizada a eq. (24), apenas a regressão com todas as variáveis considerando-se apenas os coeficientes significativos, sendo o seu resultado obtido R\$ 14,30 por embalagem de 500 gramas de café orgânico, sendo que este valor corresponde a uma probabilidade de 50 % de aceitação dos consumidores para o café orgânico.

Com relação ao mesmo modelo, apenas utilizando a renda estimada pela metodologia do IBOPE, temos que algumas alterações em comparação a regressão anterior (Tabela 6).

Tabela 30 - Estimativa da regressão V: modelo logit usando a renda estimada pela metodologia do IBOPE, regressão completa e eliminando os não consumidores de café e não tomadores de decisão

Número de observações = 72
 LR Chi2 (8) = 18,72
 Prob > Chi2 = 0,0164
 Pseudo R2 = 0,1893
 Log likelihood = -40,1000

Variáveis	Coefficientes	Desvio Padrão	Estatística t	Valor p
Constante	5,954447	2,905762	2,05**	0,040
Gênero	-1,853736	0,8976919	-2,07**	0,039
Preço proposto	-0,3381298	0,1695431	-1,99**	0,046
Consumo	0,5618907	0,8350591	0,67ns	0,501
Idade	-0,0277147	0,0271509	-1,02ns	0,307
Nível de instrução	-0,0508828	0,1598547	-0,32ns	0,750
Presença de criança	-0,5985583	0,6428476	-0,93ns	0,352
Presença de idoso	-1,531101	0,9360458	-1,64ns	0,102
Renda estimada	0,0002085	0,0003104	0,67ns	0,502

Fonte: Dados da pesquisa.

* significativo a 10%.

** significativo a 5%.

*** significativo a 1%.

ns não significativo.

O valor da razão de verossimilhança (LR) é 18,72, indicando que não é rejeitada a hipótese de nulidade conjunta e simultânea de todos os coeficientes do modelo ao nível de significância 1 %, mas esta hipótese é rejeitada ao nível de significância 5 %, tendo assim algumas variáveis um poder explicativo, sendo necessário utilizar-se da “estatística t” para verificar quais delas são significativas.

Observa-se que as variáveis constante, preço proposto e gênero têm os coeficientes significativos a 5%.

As demais variáveis (consumo de café, idade, nível de instrução, presença de criança, presença de idosos e renda estimada) não foram significativa estatisticamente, indicando assim que esta não influenciem a Disposição a Pagar (DAP).

Tabela 31 - Estimativa da regressão VI: modelo logit usando a renda estimada pelo IBOPE na entrevista, somente variáveis significativas e eliminando os não consumidores de café e as pessoas não tomadoras de decisão

Número de observações = 72
 LR Chi2 (2) = 9,68
 Prob > Chi2 = 0,0079
 Pseudo R² = 0,0978
 Log likelihood = - 44,6229

Variáveis	Coefficientes	Desvio Padrão	Estatística t	Valor p
Constante	3,761976	1,518088	2,48**	0,013
Gênero	-2,127373	0,8468156	-2,51**	0,012
Preço proposto	-0,21326	0,1362064	-1,57ns	0,117

Fonte: Dados da pesquisa.

* significativo a 10%.

** significativo a 5%.

*** significativo a 1%.

ns não significativo.

O valor da razão de verossimilhança (LR) é 9,68, indicando que é rejeitada a hipótese de nulidade conjunta e simultânea de todos os coeficientes do modelo, tendo assim algumas variáveis um poder explicativo, sendo necessário utilizar-se da “estatística t” para verificar quais delas são significativas.

Ao analisar a “estatística t” dos coeficientes pode-se ver que o coeficiente das variáveis constante e gênero são significativas a 5%.

A variável preço proposto não foi significativa estatisticamente, indicando assim que esta não influencia a Disposição a Pagar (DAP), quando adotada na regressão com somente as variáveis significativas, o que inviabilizará a determinação metodológica da DAP para esta regressão.

Para o cálculo da DAP foi utilizada a eq. (24), apenas a regressão com todas as variáveis considerando-se apenas os coeficientes significativos, sendo o seu resultado obtido R\$ 13,32 por embalagem de 500 gramas de café orgânico, sendo que este valor corresponde a uma probabilidade de 50% de aceitação dos consumidores para o café orgânico.

4.5 DAP's pelo café orgânico

Como reflexo da preocupação com o meio ambiente, o movimento de orgânicos vem crescendo ao longo das últimas décadas, principalmente por empregar um modo de produção menos agressivo ao meio ambiente, devido a descartar o uso de agrotóxicos em seu processo, assim como também devido a oferecer de um produto com segurança alimentar diferenciada em relação ao convencional. Daí o aumento da busca dos consumidores por esse produtos nos últimos anos.

Com isso, surgiu a oportunidade econômica para alguns produtores convencionais, de atingir esse mercado demandante de produtos diferenciado, ao converter-se para o sistema orgânico, o produtor sempre tem em mente a de se a conversão é viável ou não economicamente.

Uma das grandes dificuldades para a verificação dessa viabilidade é que o mercado de orgânico, apesar de ser crescente, ainda é incipiente, não apresentando muitas estatísticas quanto aos preços pagos por alguns produtos, em sua condição de orgânicos.

Visando a responder a essa importante pergunta, a presente dissertação buscou saber se o consumidor de um grande e importante município do Brasil estaria disposto a pagar por um determinado produto em sua versão orgânica: o café.

Além do fato de ser este produto mais ambientalmente correto, a sua produção orgânica é uma forma de agregação de valor a uma importante *commodity* da pauta de exportação brasileira e também do mercado interno.

Ao longo das últimas décadas, vem sendo observada uma maior preocupação do consumidor, de forma geral e no mundo todo, com relação a como o produto é cultivado e se o processo de produção impacta, ou não, o meio ambiente. Essa tendência de consumo também pode ser observada no Brasil.

Os resultados desta pesquisa mostram, na regressão com somente os valores significativos e a eliminação dos não consumidores de café e os não tomadores de decisão, que o valor de Disposição a Pagar pelo café orgânico, quando consideramos a amostra do município de São Paulo, de R\$ 7,79, se consideramos a renda declarada por esta amostra na entrevista, e R\$ 7,78, se considerarmos a renda estimada pela metodologia do IBOPE para a mesma amostra.

Já no caso da DAP oriundo da amostra da feira orgânica, para a regressão total com a mesma eliminação anterior, os valores obtidos foram R\$ 14,30 com a renda declarada e R\$ 13,22 com a renda estimada pelo IBOPE, mostrando claramente a maior tendência a aceitar valores mais altos para o produto. O que era esperado, pois o local tem maior concentração de pessoas já consumidoras de outros produtos orgânicos.

Todos dos valores calculados das DAP pode ser visto nas Tabelas 28 e 29.

Tabela 32 - Valores calculados da DAP, para as 12 regressões diferentes da amostra da feira orgânica-AAO

Amostra AAO	Regressão	Renda Estimada	Renda Declarada
Completa	RT	R\$ 16,03	R\$ 16,46
Completa	RS	R\$ 9,81	R\$ 9,81
Cons.Café	RT	R\$ 11,44	R\$ 12,30
Cons.Café	RS	R\$ 9,07	R\$ 9,07
CC/TD	RT	R\$ 13,22	R\$ 14,30
CC/TD	RS	Não foi possível metodologicamente	

Fonte: Dados da pesquisa.

Em que :

- Completa – regressão com todas as entrevistas realizadas (498);
- Cons.Café – regressões incluindo somente os consumidores de café (478);
- CC/TD – regressões incluindo somente os consumidores de café e os tomadores de decisão (302);
- RT – regressões com todas as variáveis;
- RS – regressões somente com as variáveis significativas da RT anterior.

Tabela 33 - Valores calculados da DAP, para as 12 regressões diferentes da amostra do município de São Paulo-SP

Amostra SP	Regressão	Renda Estimada	Renda Declarada
Completa	RT	R\$ 7,70	R\$ 7,54
Completa	RS	R\$ 7,69	R\$ 7,69
Cons.Café	RT	R\$ 8,00	R\$ 7,99
Cons.Café	RS	R\$ 7,76	R\$ 7,76
CC/TD	RT	R\$ 8,73	R\$ 8,64
CC/TD	RS	R\$ 7,78	R\$ 7,79

Fonte: Dados da pesquisa.

Em que :

- Completa – regressão com todas as entrevistas realizadas (498);
- Cons.Café – regressões incluindo somente os consumidores de café (478);
- CC/TD – regressões incluindo somente os consumidores de café e os tomadores de decisão (302);
- RT – regressões com todas as variáveis;
- RS – regressões somente com as variáveis significativas da RT anterior.

Há uma tendência de aumento da DAP obtida, na amostra do município de São Paulo, à medida que refinamos mais o perfil do entrevistado, isto é, inicialmente considerando todas as entrevistas realizadas até apenas os entrevistados que são os consumidores de café e tomadores de decisão. Isso acontece tanto na regressão total (Figura 27) como também na regressão apenas com as variáveis significativas no modelo anterior (Figura 28).

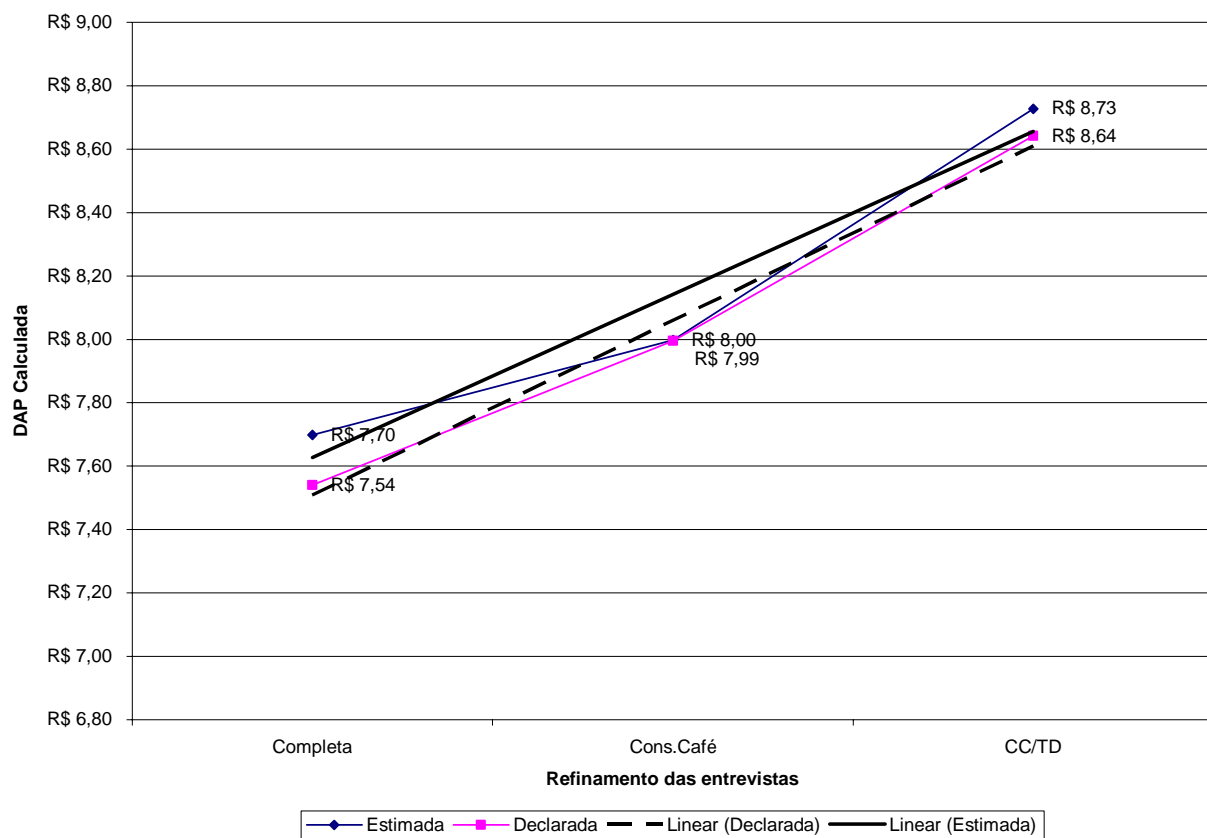


Figura 27 – Evolução dos valores da DAP obtido, na amostra do município de São Paulo nas diferentes regressões totais

Fonte: Dados da pesquisa.

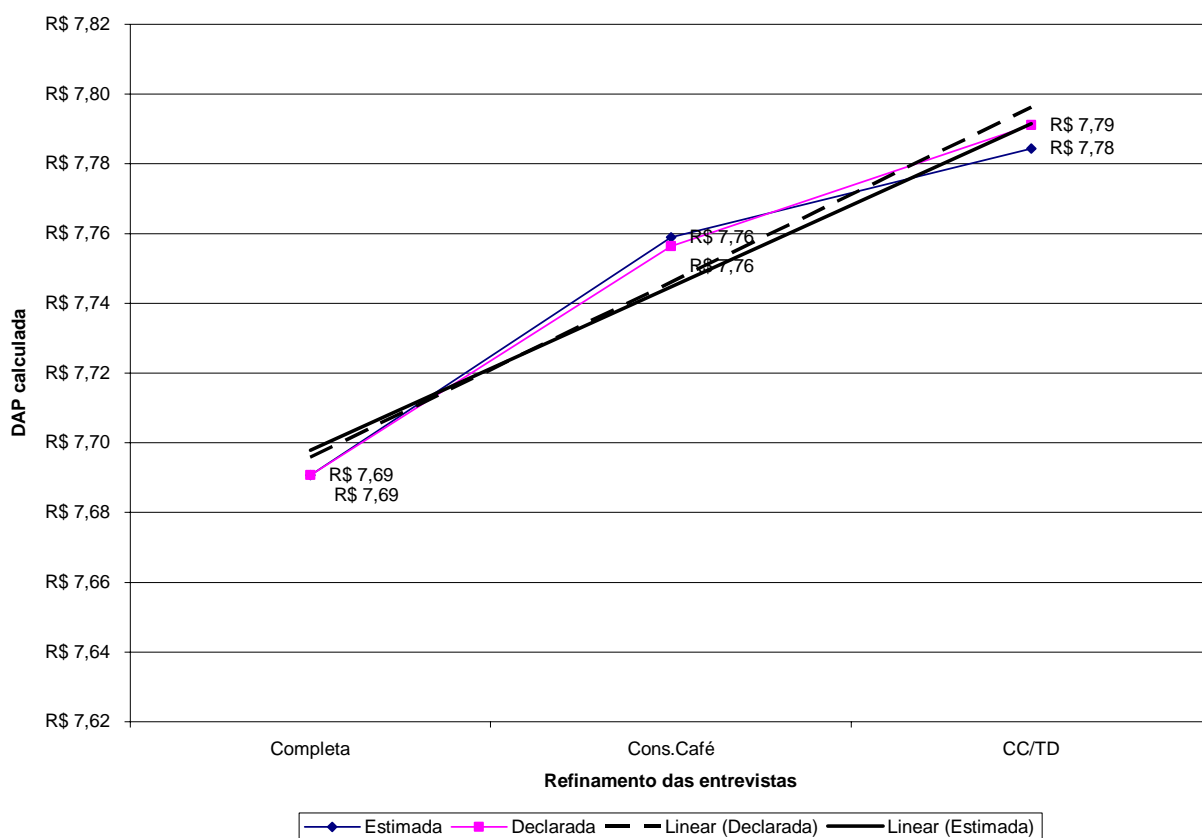


Figura 28 – Evolução dos valores da DAP obtido, na amostra do município de São Paulo nas diferentes regressões com apenas os coeficientes significativos

Fonte: Dados da pesquisa.

Há uma tendência de decréscimo da DAP obtida, na amostra da AAO, à medida que refinamos mais o perfil do entrevistado, isto é, inicialmente considerando todas as entrevistas realizadas até apenas os entrevistados que são os consumidores de café e tomadores de decisão. Isso acontece tanto na regressão total (figura 29) como também na regressão apenas com as variáveis significativas no modelo anterior (Figura 30).

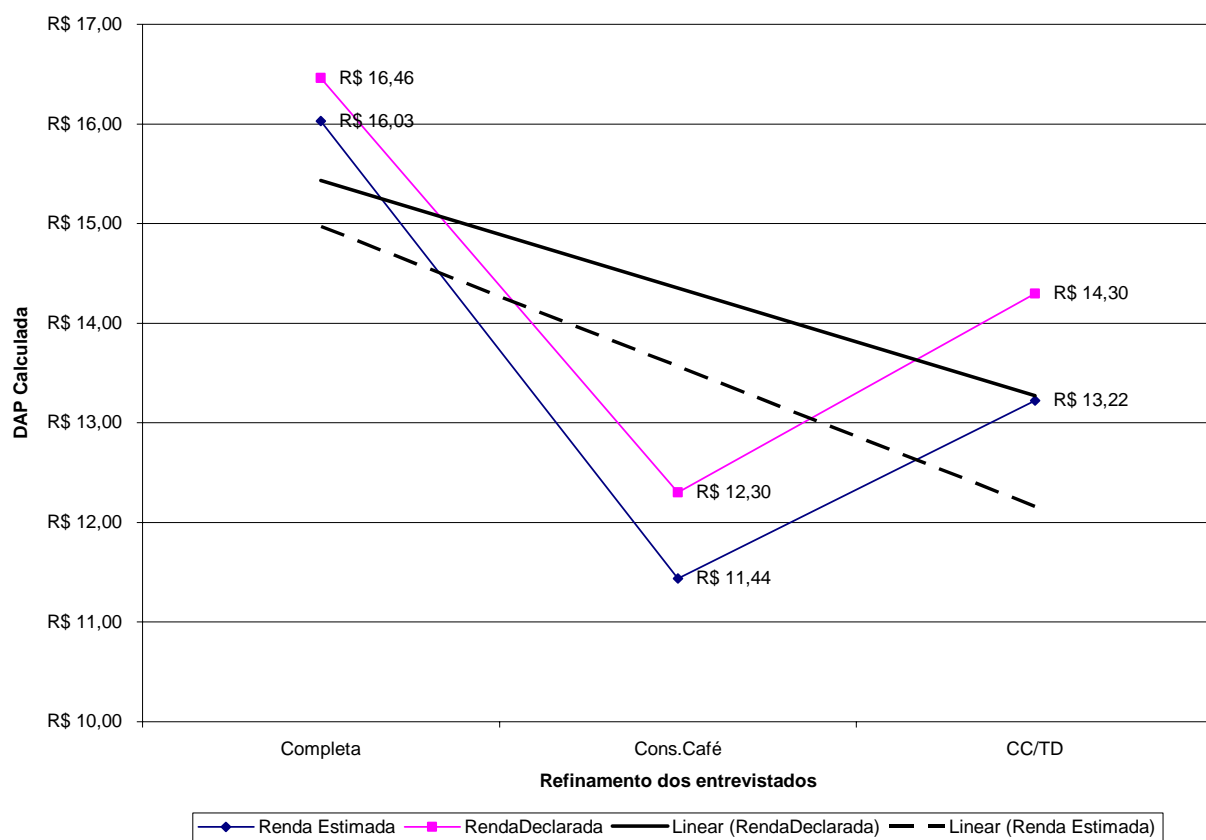


Figura 29 – Evolução dos valores da DAP obtido, na amostra da AAO nas diferentes regressões totais

Fonte: Dados da pesquisa.

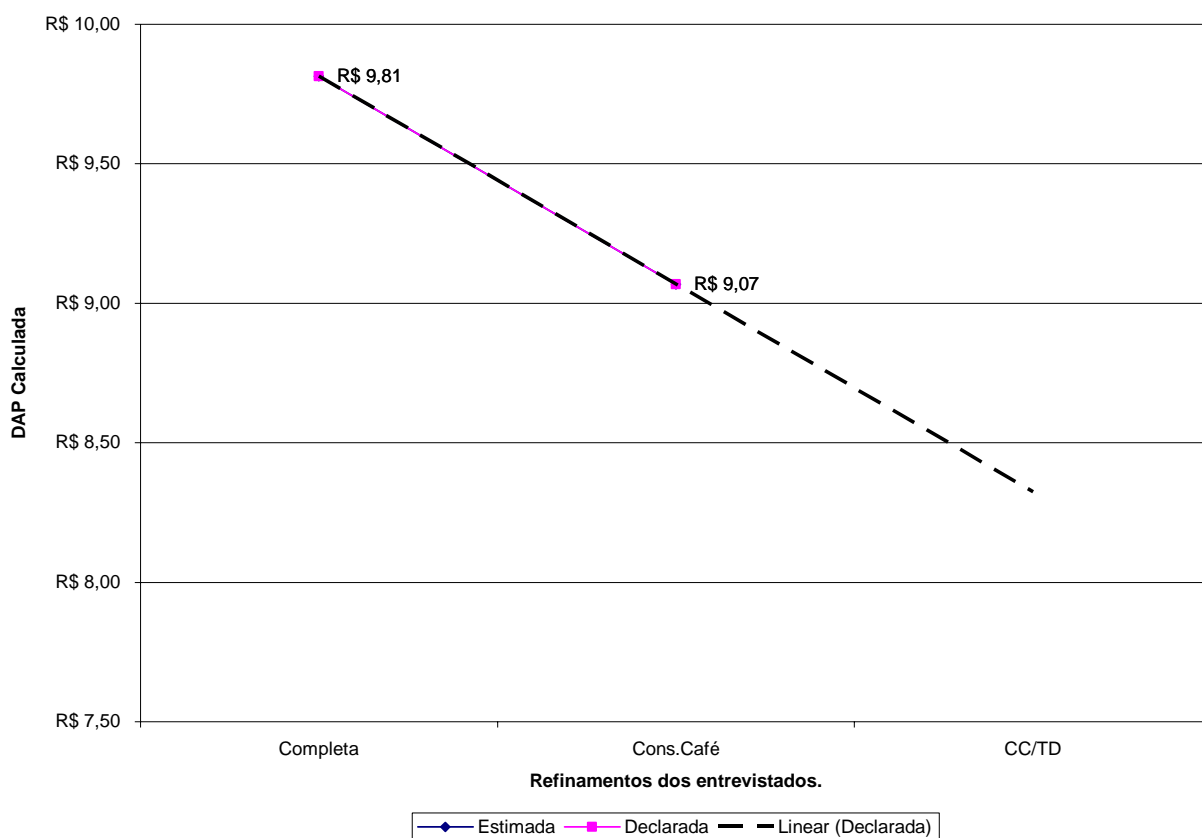


Figura 30 – Evolução dos valores da DAP obtido, na amostra da AAO nas diferentes regressões com apenas os coeficientes significativos

Fonte: Dados da pesquisa.

Nesse sentido, é importante lembrar que o valor médio sugerido pelo preço de um café de igual qualidade no mercado teve o resultado de R\$ 5,02, o que condiz com a realidade, uma vez este é, mais ou menos, o valor real de mercado, confirmando que os entrevistados tem uma clara noção de qual é o preço do café convencional.

Sendo assim, os resultados obtidos por esta pesquisa indicam uma concordância com a literatura revisada, pois estas não ultrapassaram os valores vistos nos trabalhos anteriores, até 100% a mais por este atributo, considerando-se as regressões apenas com as variáveis significativas. Nas regressões da AAO utilizando a renda declarada e apenas os consumidores de café, a DAP do café orgânico foi de R\$ 9,07 (80,67 % superior ao preço médio do café no levantado na pesquisa – R\$ 5,02). A mesma DAP é obtida com a utilização da renda estimada.

Estes resultados mostram que o consumidor do município de São Paulo está propenso a pagar por este produto diferenciado, independente da amostra considerada. Sendo claro que esta disposição é maior quanto consideramos a amostra da feira orgânica.

Com relação às características que influenciam variáveis nas determinações das disposições a pagar, temos que:

a) Amostra do município de São Paulo com a renda declarada:

Nesta regressão pode-se observar que as variáveis constante, preço proposto e a renda declarada foram as únicas que deram significância para este modelo.

Com relação ao preço proposto, a hipótese levantada da relação inversa entre o preço e sua aceitação (que seria determinada pelo coeficiente negativo) foi confirmada, mostrando assim que há esta relação entre o preço proposto para o entrevistado e a sua probabilidade de aceitar, ou seja, quanto maior o preço proposto menor a probabilidade deste valor ser aceito. Isso confirma os trabalhos da literatura, principalmente na parte de pressuposições e premissas referentes à microeconomia, como por exemplo a inclinação negativa entre preço e a quantidade consumida.

Uma outra hipótese testada e confirmada com este coeficiente é que a demanda de café orgânico é sensível a preço, uma vez que ao alterar-se os valores propostos há uma modificação da probabilidade de aceita deste valor por entrevistado.

Com relação a variável renda declarada, a hipótese de influência positiva desta variável na DAP, foi confirmada pois o coeficiente obtido foi positivo e com significância a 1%. Esta constatação está de acordo com a literatura uma vez que esta afirma que os produtos orgânicos, por serem, em sua maioria, mais caros que os convencionais (por diversas razões tais como custo de produção menor, produtividade menor, dentre outros) apresentam um perfil de consumo um pouco diferenciado em relação ao convencional, sendo mais concentrado nas classes de renda mais alta da população.

As demais variáveis (consumo, idade, nível de instrução, presença de idosos, presença de criança e gênero) não foram significativas.

Com relação a variável idade, como resultado obtido nesta presente pesquisa (a não significância do seu coeficiente) indicou a não influencia desta para a DAP, isso não está

totalmente em desacordo com a literatura pois não há na literatura uma definição clara se há ou não influencia deste aspecto na determinação do DAP.

A não influencia do coeficiente da variável consumo, rejeita a hipótese inicial que os *heavy users*, ou seja, os entrevistados que consume café diariamente, podem ter uma Disposição a Pagar maior que os outros consumidores, Esta rejeição de hipótese não está de acordo com as revisões de literatura na área de marketing de produtos em geral, pois este indica que quanto mais o consumidor utiliza um produto maior será o seu interesse em comprar-ló, podendo até pagar mais por esta compra, não sendo possível a verificação se esta constatação da pesquisa foi ou não condizente com a literatura de orgânicos devido à falta de trabalhos neste sentido.

O nível de instrução, segundo a revisão de literatura, deveria influenciar positivamente a Disposição a Pagar dos entrevistados, nas isso não foi verificado na presente pesquisa, pois o seu coeficiente na regressão não deu significância, o que rejeita a hipótese inicialmente proposta de influência positiva, uma possível explicação para este desacordo com a literatura pode ser a grande concentração da amostra, com relação a este quesito, em níveis elevados de instrução, uma vez que nesta mais de 70% tinham um nível de instrução maior que segundo grau completo.

Com relação à presença de crianças e de idosos, há uma concordância com a literatura (MAGNO, 1998) pois é cogitada este hipótese mas não é verificada a significância também neste trabalho.

Com relação ao gênero, há na literatura algumas indicações que a hipótese de influencia positiva pode não ser apresentada, podendo ser até não significativa como no caso de encontrado em Magno (1998).

b) Amostra do município de São Paulo com a renda estimada:

O mesmo nível de significância dos coeficientes observados no modelo com a renda declarada foram constatadas no modelo que pressuponha a renda estimada, ou seja, as variáveis com significância estatística de 1% foram a constante, o preço proposto e a renda estimada. Já as variáveis consumo, idade, nível de instrução, presença de criança, presença de idosos e gênero não apresentaram significância.

Os mesmos comentários com relação às hipóteses feitas tenham elas sido confirmadas ou rejeitadas, explicadas no modelo anterior (com a renda declarada) são possíveis de utilização nesta regressão também.

c) Amostra da feira orgânica com a renda declarada:

Na regressão pode-se observar que as variáveis constante, preço proposto, gênero e presença de idosos foram significativas para este modelo proposto.

Com relação ao preço proposto, a hipótese levantada da relação inversa entre o preço e sua aceitação (que seria determinada pelo coeficiente negativo) foi confirmada, mostrando assim que há esta relação entre o preço proposto para o entrevistado e a sua probabilidade de aceitar, ou seja, quanto maior o preço proposto menor a probabilidade deste valor ser aceito, Isso confirma os trabalhos da literatura, principalmente na parte de pressuposições e premissas referentes à microeconomia, como por exemplo a inclinação negativa entre preço e a quantidade consumida.

Uma outra hipótese testada e confirmada com este coeficiente é que a demanda de café orgânico é sensível a preço, uma vez que ao alterar-se os valores propostos há uma modificação da probabilidade de aceita deste valor por entrevistado.

Com relação a variável renda declarada, a hipótese de influência positiva desta variável na DAP não foi confirmada pois o coeficiente obtido foi positivo mas sem significância, Esta constatação não está de acordo com a literatura uma vez que esta firma que os produtos orgânicos, por serem, em sua maioria, mais caros que os convencionais (por diversas razões tais como custo de produção menor, produtividade menor, dentre outros) apresentam um perfil de consumo um pouco diferenciado em relação ao convencional, sendo mais concentrado nas classes de renda mais alta da população, Uma possível explicação para este resultado diferente do esperado é a concentração em uma faixa de renda superiores uma vez que podemos ver pela Figura 16 que apenas 23,5% dos entrevistados nesta amostra se encontram em faixas de renda inferiores a 8 salários mínimos (R\$ 2,800,00) mensais, o que mostra uma variância muito baixa de valores, o que pode ter ocasionado este não significância do seu coeficiente.

As variáveis consumo, idade e nível de instrução não foram significativas. Com relação a variável idade, como resultado obtido nesta presente pesquisa (a não significância do

seu coeficiente) indicou a não influencia desta para a DAP, isso não está totalmente em desacordo com a literatura pois não há na literatura uma definição clara se há ou não influencia deste aspecto na determinação do DAP.

A não influencia do coeficiente da variável consumo, rejeita a hipótese inicial que os *heavy users*, ou seja, os entrevistados que consome café diariamente, podem ter uma Disposição a Pagar maior que os outros consumidores, Esta rejeição de hipótese não está de acordo com as revisões de literatura na área de marketing de produtos em geral, pois este indica que quanto mais o consumidor utiliza um produto maior será o seu interesse em comprar-lo, podendo até pagar mais por esta compra, não sendo possível a verificação se esta constatação da pesquisa foi ou não condizente com a literatura de orgânicos devido à falta de trabalhos neste sentido.

O nível de instrução, segundo a revisão de literatura, deveria influenciar positivamente a Disposição a Pagar dos entrevistados, nas isso não foi verificado na presente pesquisa pois o seu coeficiente na regressão não deu significância, o que rejeita esta hipótese inicialmente proposta, uma possível explicação para este desacordo com a literatura pode ser a grande concentração da amostra, com relação a este quesito, em níveis elevados de instrução, uma vez que nesta mais de 70% tinham um nível de instrução maior que segundo grau completo.

Com relação à presença de idosos, não há uma concordância com a literatura (MAGNO, 1998) pois é cogitada a hipótese desta ser positiva na hora da determinação da DAP devido a maior preocupação com a segurança alimentar. Uma possível explicação para este sinal contrário ao esperado pode ser a quantidade reduzida de residências que apresentavam a esta presença na amostra da feira orgânica (apenas 25% da amostra no caso de idosos).

Com relação a presença de criança, a qual não apresentou significância, o esperado era ser positiva. Um possível motivo para isso pode ser a baixa percentagem de residência que apresentaram esta presença (35%).

Com relação ao gênero, há na literatura algumas indicações da hipótese de influencia positiva, mas entretanto nesta pesquisa este hipótese foi rejeitada , uma vez que observou-se sinal contrário ao esperado. Uma possível explicação para este sinal contrário encontrado, com base nos outros resultados encontrados nesta pesquisa, pode ser que este coeficiente do gênero não deva ser considerado sozinho mas sim em associação com outros fatores que tenham ou não mais relevância do que apenas o gênero do entrevistado tais como a presença ou não de pessoas que necessitem de cuidados especiais na casa (crianças e/ou idosos), ou seja, a presença deste tipo de

peçoas pode ser mais relevantes para a Disposição a Pagar pelo café orgânico do que apenas saber qual é o gênero do entrevistado, pois pode ser uma mulher que mora sozinha e assim apresenta uma determinada Disposição a Pagar mas pode ser uma mulher que tem em sua casa a presença de filhos e assim terá uma Disposição a Pagar completamente diferente da anterior, apesar de ambas serem do mesmo gênero.

d) Amostra da feira orgânica com a renda estimada

Nesta regressão foi utilizada a renda estimada ao invés da renda declarada, sendo que os mesmos coeficientes anteriormente significativos se apresentaram aqui .

Sendo assim podemos utilizar a mesma linha de raciocínio proposta no modelo anterior para a verificação ou não das hipóteses inicialmente propostas para este novo modelo, com a utilização da renda estimado pelo IBOPE ao invés da renda declarado pelo entrevistado.

5 CONCLUSÕES

A principal contribuição desta pesquisa para a literatura da área é a estimativa dos valores da DAP pelo café orgânico no mercado consumidor da cidade de São Paulo e as implicações dela resultantes.

Dependendo do tipo de consumidor considerado, as estimativas de DAPs variam no intervalo entre R\$ 7,70 ~ 12,30 por embalagem de 500g de pó de café orgânico. Considerando o mercado atual, estes valores são entre 53% e 149% acima do preço médio de um café convencional de boa qualidade.

Esses níveis de prêmio são surpreendentemente altos. A revisão da literatura indicava que, em geral, os consumidores não estão dispostos a pagar grandes diferenciais de preço pelos produtos orgânicos. Apesar dos estudos serem ainda em pequeno número, essas evidências são bastante consistentes. Nos EUA, estudo de demanda por vegetais e frutas orgânicos mostra que as DAPs são da ordem de 10%, patamar muito menor do que o encontrado no presente estudo. No Brasil, da mesma forma, estudos de mercado sobre a percepção dos consumidores em relação aos produtos orgânicos, mostram que a grande maioria dos consumidores não está disposta a pagar preços altos para conservar a natureza.

Para o setor da produção de café, os resultados obtidos nesta pesquisa têm, potencialmente, significativa relevância. A conversão da produção convencional para o sistema orgânico implica em longo período de tempo e custos adicionais. Existe, portanto, um risco não desprezível associado a esta decisão. Entretanto, os prêmios estimados mostram que as margens de remuneração ao café orgânico são expressivas e, dependendo dos custos de produção, a mudança pode ser economicamente interessante. Isso poderia explicar, em parte, a rápida expansão da produção orgânica de café no Brasil e no Mundo, observada no passado recente.

A utilização dos resultados acima deve ser feita, entretanto, com muito cuidado. Apesar da adoção de procedimentos estatísticos amostrais recomendados na literatura, o perfil da amostra obtida neste estudo difere – em diversas maneiras – do perfil da população do município de São Paulo. Portanto, a generalização dos coeficientes estimados, DAP e elasticidades para o restante da população deve ser feita de maneira conservadora.

Ao seu final, este estudo apresenta algumas sugestões para futuras pesquisas. Em primeiro lugar, seria interessante realizar uma nova amostragem – com perfil mais próximo da

população de São Paulo – para verificar se os valores obtidos são sensíveis às variáveis analisadas no estudo.

Uma segunda sugestão é a ampliação do universo da pesquisa (mercado) visando atingir maior abrangência geográfica. Apesar da importância do mercado consumidor estudado, as características da demanda de café orgânico devem variar entre as diferentes regiões do Brasil. O conhecimento dessas características tem relevância tanto teórica quanto prática.

Em terceiro lugar, estudos comparativos poderiam ser realizados com a utilização de dados da Pesquisa de Orçamentos Familiares – POF do IBGE. Os dados dessa fonte representam decisões reais de consumo, ao contrário desta pesquisa em que os consumidores respondem a uma pergunta hipotética. Entretanto, essa alternativa requer a inclusão de um mecanismo de registro de consumo de produtos orgânicos na POF. As bases atuais disponíveis, dos dados das POFs realizadas no passado, não apresentam esse tipo de informação. Na medida em que o mercado de orgânicos está evoluindo rapidamente, a coleta de informações sobre o consumo desse tipo produto nos questionários da POF poderia contribuir para o desenvolvimento de estudos futuros visando conhecer o comportamento do consumidor.

Finalmente, a viabilidade econômica da conversão da produção convencional de café para a orgânica poderia ser estimada com estudos sobre os seus custos. Menor produtividade, maior uso de mão-de-obra, assistência técnica, obtenção de insumos “não-convencionais” e custo de certificação são alguns dos aspectos que fazem com que a produção orgânica tenha uma estrutura de custo diferente da produção convencional.

REFERÊNCIAS

AKERLOF, G. The market for lemons: qualitative uncertainty and market mechanism.

Quarterly Journal of Economics, New York, v. 84, n. 3, p. 488-500, Sep. 1970.

ARROW, K.; SOLOW, R.; PORTNEY, P.R.; LEAMER, E.E.; RADNER, R.; SCHUMAN, H.

Report of NOAA panel on contingent valuation. Disponível em:

<<http://www.sekon.slu.se/%7Ebkr/cvmnooapanelreport.doc>>. Acesso em: 23 maio 2006.

ASSIS, R.L. de; ROMEIRO, A.R. Análise do processo de conversão de sistema de produção de

café convencional para orgânico: um estudo de caso. **Cadernos de Ciência & Tecnologia**,

Brasília, v. 21, n. 1, p. 143-148, jan./abr. 2004.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE INDÚSTRIA DE CAFÉ – ABIC. **Cafés do Brasil**. São

Paulo, 2000. 53 p.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE INDÚSTRIA DO CAFÉ - ABIC. **Estatística do setor**.

Disponível em: <<http://www.abic.com.br>>. Acesso em: 15 ago. 2006.

BACHA, C.J.C. A cafeicultura brasileira nas décadas de 80 e 90 e suas perspectivas. **Preços**

Agrícolas, Piracicaba, v. 12, n. 141, p. 14-22, ago. 1998.

BAKER, G. Strategic implications of consumer food safety preferences. **International Food and**

Agribusiness Management Review, New York, v. 1, n. 4, p. 451-463, 1998.

BANCO NACIONAL DE DESENVOLVIMENTO ECONÔMICO E SOCIAL – BNDES.

Agricultura orgânica: quando o passado é o futuro. **BNDES Setorial**, Rio de Janeiro, n. 15, p. 3-

34, 2002.

BARABACH, G.C. **Café: análise fundamental e introdução à comercialização**. São Paulo: Safra

& Mercado, 2005. 38 p.

BARBETA, P.A. **Estatística aplicada às ciências sociais**. Florianópolis: UFSC, 2002. 345 p.

BISHOP, R.C.; HERBERLEIN, T.A. Measuring values of extra market goods: are indirect measured biased ? **American Journal of Agricultural Economics**, New York, v. 61, n. 5, p. 926-930, 1979.

BRASIL. Ministério da Agricultura e do Abastecimento. **Legislação**. Instrução Normativa n. 007 de 17 de maio de 1999. Brasília, 1999. 12 p. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br>>. Acesso em: 24 fev. 2006.

BRASIL. Ministério de Desenvolvimento, Indústria e Comércio Exterior - MDIC. **Balança comercial de 2005**. Disponível em: <<http://www.desenvolvimento.gov.br>>. Acesso em: 24 out. 2006.

BRASIL. Ministério do Meio Ambiente. **O que o brasileiro pensa sobre o meio ambiente e do consumo sustentável**. Brasília, 2001. 35 p.

BRASILEIRO está atento ao ambiente, mas não colabora. **O Estado de São Paulo**, São Paulo, 23 maio 2006. p. A-16.

BRUGNARO, C. **Valor atribuído pela população às matas ciliares da bacia do rio Corumbataí, SP**. 2000. 146 p. Tese (Doutorado em Economia Aplicada) – Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2000.

CAIXETA, I.F. **A produção de café orgânico: alternativa para o desenvolvimento sustentado: o exemplo do Sul de Minas**. In: ENCONTRO SOBRE CAFÉ COM QUALIDADE, 2., 2000, Viçosa. **Café: produtividade, qualidade e sustentabilidade...** Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 2000. p. 23-35.

CAIXETA, I.F.; PEDINI, S. Comercialização de café orgânico. **Informe Agropecuário**, Belo Horizonte, v. 23, n. 214/215, p. 149-152, jan./abr. 2002.

CENTRO DE INTELIGÊNCIA SOBRE MERCADO SOSTENIBLE - CIMS. **Evolution of production of certificated coffee from Latin America**. Alajuela, 2003. 58 p.

CENTRO DE INTELIGÊNCIA SOBRE MERCADO SOSTENIBLES - CIMS. **Prices of sustainable coffee from Latin America**. Alajuela, 2004. 34 p.

CERVEIRA, R.; CASTRO, M.C. Consumidores de produtos orgânicos da cidade de São Paulo: características de um padrão de consumo. **Informações Econômicas**, São Paulo, v. 29, n. 12, p. 8-21, dez.1999.

CHAGAS, S.J.R.; POZZA, A.A.A.; GUIMARÃES, M.J.C.L. Aspectos da colheita, preparo e qualidade do café orgânico. **Informe Agropecuário**, Belo Horizonte, v. 23, n. 214/215, p. 127-135, jan./abr. 2002.

COCHRAN, W.G. **Sampling techniques**. New York: John Wiley, 1953. 442 p.

DAVIS, A.; TITTERINGTON, A.J.; COCHRANE, C. Who buys organic food? a profile of purchasers of organic food in Norh Ireland. **British Food Journal**, London, v. 97, n. 10, p. 17-23, 1995.

DULLEY, R.D.; SOUZA, M.C.M.; NOVOA, A. Passado, ações presentes e perspectivas da Associação de Agricultura Orgânica (AAO). **Informações Econômicas**, São Paulo, v. 30, n. 11, p. 16-23, nov. 2000.

ENGEL, J.F.; BLACKWELL, R.D.; MINARD, P.W. **Comportamento do consumidor**. São Paulo: Editora LTC, 2000. 640 p.

ESTADOS UNIDOS. Department of Agriculture – USDA. Horticultural and Tropical Products Division. **Per capita consumption of coffee in selected importing countries**. 2005. Disponível em: <<http://www.ers.usda.gov>> Acesso em: 13 jun. 2006.

ESTADOS UNIDOS. Department of Agriculture. **Economics of food labeling**. Washigton, 2000. 49 p. (USDA. Agricultural Economic Report, 793).

ESTADOS UNIDOS. Department of Agriculture. **Price premiums hold on as U.S organic produce market expands**. 2005. Disponível em: <<http://www.ers.usda.gov>>. Acesso em: 13 jun. 2006.

FALTAM padrões para o “café orgânico”. **Gazeta Mercantil**, São Paulo, 8 set. 1999. p. A10.

FAO. **Organic agriculture**. 1999. Disponível em:

<<http://www.fao.org/unfao/bodies/COAG?COAG15/X0075E.htm>>. Acesso em: 1 maio 2006.

FARINA, E.M.M.Q.; REZENDE, C.L. **Assimetria informacional no mercado de alimentos orgânicos**. São Paulo: USP, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade, 2003.

Disponível em: <<http://www.fundacaofia.com.br/pensa>>. Acesso em: 13 maio 2006.

FARINA, E.M.M.Q.; SAES, M.S.; REZENDE, C.L.; FARINA, T. **Estudo do sistema agroindustrial de produtos orgânicos no estado de São Paulo**. São Paulo: Programa de Estudos dos Negócios do Sistema Agroindustrial – PENSA; Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas – FIPE; Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas de São Paulo - SEBRAE, 2002. 293 p.

FARINA, E.M.M.Q.; ZYLBERSZTAJN, D. **Competitividade no agribusiness brasileiro: sistema agroindustrial do café**. São Paulo: Instituto de Pesquisa Econômica Aplicada – IPEA; Programa de Estudo de Negócios no Sistema Agroindustrial – PENSA, 1998. 236 p.

FERNANDES, D.R. **Cultura de café no Brasil: novo manual de recomendações**. Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA, Programa do Café - PROCAFÉ, 2002. 387 p.

GADE, C. **Psicologia do consumidor**. São Paulo: EPU, 1980. 238 p.

GIANNAKAS, K. Information asymmetries and consumption decision in organic food markets. **Canadian Journal of Agricultural Economics**, Toronto, v. 50, n. 2, p. 35-50, out. 2002.

GIGLIO, E.M. **O comportamento do consumidor**. 2. ed. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2003. 203 p.

GIL, J.M.; GRACIA, A.; SÁNCHEZ, M. Market segmentation and willingness to pay for organic products in Spain. **International Food and Agribusiness Management Review**, New York, v. 3, n. 3, p. 207-226, Oct. 2000.

- GIORDANO, S. Marketing e meio ambiente. In: NEVES, M.F.; CASTRO, L.T. (Org.). **Marketing e estratégias em agronegócios e alimentos**. São Paulo: Atlas, 2003. cap. 15, p. 311-331.
- GLOBAL EXCHANGE. **Fair trade overview**. 2004. Disponível em: <<http://www.globalexchange.org/campaigns/fairtrade/index.html>>. Acesso em: 24 out. 2006.
- GONZALES, A.A.; NIGH, R. Smallholder participation and certification of organic farm products in Mexico. **Journal of Rural Studies**, New York, v. 21, n. 2, p. 449-460, June 2005.
- GONZALEZ, M.V. **Valor econômico de visitação do Parque “Phillipe Westin Cabral de Vasconcelos”**. 2004. 62 p. Dissertação (Mestrado em Economia Aplicada) – Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 2004.
- GOVINDASAMY, R.; ITALIA, J. Predicting willingness to pay a premium for organically grown fresh produce. **Journal of Food Distribution Research**, New York, v. 30, n. 2, p. 44-53, 1999.
- GRANER, E.A.; GODOY JÚNIOR, E.C. **Culturas da fazenda brasileira**. São Paulo: Melhoramentos, 1964. 461 p.
- GREENAN, K.; HUMPHREYS, P.; McIVOR, R. The green initiative: improving quality and competitiveness. **European Business Review**, London, v. 97, n. 5, p. 208-214, 1997.
- GREENE, W.H. **Econometric analysis**. 5. ed. New York: Prentice Hall, 2003. 1056 p.
- GUIVANT, J.S. Os supermercados na oferta de alimentos orgânicos: apelando ao estilo de vida *ego-trip*. **Ambiente e Sociedade**, Campinas, v. 6, n. 2, p. 25-50, 2003.
- GUJARATI, D.N. **Econometria básica**. São Paulo: Pearson Makron Books, 2000. 847 p.
- HALL, D.; BAKER, B.P.; FRANCO, J.; JOLLY, D.A. Organic food and sustainable agriculture. **Contemporary Policy Issues**, New York, v. 7, n. 4, p. 47-72, 1989.
- HANEMANN, M.W. Welfare evaluation contingent valuation experiment with discrete responses. **American Journal of Agricultural Economics**, New York, v. 66, n. 3, p. 332-341, 1984.

HOFFMANN, R. **Estatística para economista**. 3. ed. São Paulo: Pioneira, 1998. 430 p.

INSTITUTO AKATU. **Pesquisa 2005**: responsabilidade social das empresas: percepção do consumidor brasileiro. São Paulo, 2005. 191 p.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Pesquisa de orçamentos familiares**. Rio de Janeiro, 2002. 1 CD-ROM.

INSTITUTO VOX POPULI. **O que os brasileiros pensam sobre a biodiversidade**. São Paulo, 2006. 65 p.

JORNAL DO CAFÉ. Rio de Janeiro: Instituto Brasileiro do Café, v. 9, n. 104, abr. 2000. 26 p.

JUDGE, C.G.; HILL, R.C.; GRIFFITHS, W.E.; LUTKEPOHL, H.; LEE, T.C. **Introduction to the theory and practice of econometrics**. 2. ed. New York: John Wiley & Sons, 1988. 1024 p.

KILLIAN, B.; JONES, C.; VILLALOBOS, A. Is sustainable agriculture a viable strategy to improve farm income in Central America? A case study on coffee. **Journal of Business Research**, New York, v. 59, n. 6, p. 322-330, May 2006.

KLONSKY, K.; TOURTE, L. Organic agricultural production in USA: debates and directions. **American Journal of Agricultural Economics**, New York, v. 80, n. 5, p. 1119-24, 1998.

KOTLER, P. **Administração de marketing**. 10. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2000. 764 p.

KRYSTALLIS, A.; CHRYSOHOIDIS, G. Consumers' willingness to pay for organic food: factors that affects it and variation per organic product type. **British Food Journal**, London, v. 107, n. 2, p. 320-343, 2005.

LOUREIRO, M.L.; LOTADE, J. Do fair trade and eco-labels in coffee wake up the consumer conscience? **Ecological Economics**, New York, v. 53, n. 1, p. 129-138, May 2005.

MAGNO, C. **Disposição a Pagar por produtos sem agrotóxicos**. 1998. 156 p. Tese (Doutorado em Economia Aplicada) - Escola Superior de Agricultura "Luiz de Queiroz", Universidade de São Paulo, Piracicaba, 1998.

- MAGNUSSON, M.K.; ARVOLA, A.; HURSTI, U.K.; ARBER, G.L.; SJODEN, P.O. Attitudes towards organic foods among Swedish consumers. **British Food Journal**, London, v. 103, n. 3, p. 209-26, 2001.
- MALAVOLTA, E.; HAAG, H.P.; MELLO, F.A.F.; BRASIL SOBRINHO, M.O.C. **Nutrição mineral e adubação de plantas cultivadas**. São Paulo: Pioneira, 1974. 752 p.
- MATHIEU, C.M. **Do musgo à pedra: método de valoração contingente aplicados ao patrimônio histórico**. 2000. 208 p. Tese (Doutorado em Economia) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2000.
- MATIELLO, J.B.; SANTINATO, R.; GARCIA, A.W.R.; ALMEIDA, S.R.; FERNANDES, D.R. **Cultura de café no Brasil: novo manual de recomendações**. Rio de Janeiro: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento – MAPA, Programa do Café - PROCAFÉ, 2002. 387 p.
- MENARD, S. **Applied logistic regression analysis**. Thousand Oaks: Sage Publications, 1995. 98 p. (SAGE. University Paper Series, 106).
- MICHELSSEN, J.; HAMM, E.; ROTH, E. The European market for organic products: growth and development. In: _____. **Organic farming in Europe: economic and policy**. Stuttgart: Hohenhein, 1999. cap. 3, p. 112-135.
- MITCHELL, R.C.; CARSON, R.T. **Using surveys to value public goods: the contingent valuation method**. 3. ed. Washigton: Resources for the Future, 1993. 463 p.
- MOTTA, R.S. da. **Manual para valoração econômica de recursos ambientais**. Brasília: Ministério do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Amazônia Legal, 1998. 218 p.
- NAJBERG, S.; IKEDA, M. Setores intensivos em mão-de-obra: uma atualização do modelo de geração de empregos do BNDES. **BNDES Setorial**, Brasília, v. 3, n. 31, p. 32-48, 2001.
- NASSAR, A.M. **Certificação no agronegócio**. São Paulo, 1999. Disponível em: <<http://www.fundacaofia.com.br/PENSA>>. Acesso em: 13 maio 2006.

NEVES, M.F.; CHADDAD, F.R.; GIOVANETTI, S. **Gestão de negócios em alimentos**. São Paulo: Pioneira Thomson Learning, 2002. 129 p.

NUTRITION BUSINESS JOURNAL - NBJ. **The NBJ/SPINS organic food report 2004**. New York: Penton Media Inc., 2004. 23 p.

ORGANIZAÇÃO INTERNACIONAL DO CAFÉ - OIC. **Análise econômica do café cultivado organicamente ou café orgânico**. Londres, 1997. 19 p.

PASCHOAL, A.D. **Produção orgânica de alimentos: agricultura sustentável para os séculos XX e XXI**. São Paulo: EDUSP, 1994. 191 p.

PASCOAL, L.N. **Aroma de café: guia prático para apreciadores de café**. São Paulo: Editora Educar - Dpaschoal, 1999. 238 p.

PEDINI, S. Produção e certificação de café orgânico. In: ENCONTRO SOBRE CAFÉ COM QUALIDADE, 2., 2000, Viçosa. **Café: produtividade, qualidade e sustentabilidade...** Viçosa: Universidade Federal de Viçosa, 2000. p. 333-380.

PELSMACKER, P.; DRIESEN, L.; RAYP, G. Do consumers care about ethics ? Willingness to pay for fair trade coffee. **The Journal of Consumers Affairs**, Londres, v. 39, n. 2, p. 363-385, 2005.

PESSOA, R.; RAMOS, F.S. Avaliação de ativos ambientais: aplicação do método de avaliação contingente. In: ENCONTRO BRASILEIRO DE ECONOMETRIA, 17., 1996, Águas de Lindóia. **Anais...** Brasília: Santa Clara, 1996. p. 679-694.

PINAZZA, L.A.; ALIMANDRO, R. (Org.). **Reestruturação no agribusiness brasileiro: agronegócio no terceiro milênio**. Rio de Janeiro: Associação Brasileira de Agribusiness, 1999. 280 p.

PINDYCK, R.S.; RUBINFELD, D.L. **Microeconomia**. 6. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2006. 786 p.

- RANDALL, A. **Resource economics**: an economic approach to natural resource and environmental policy. 2. ed. New York: John Wiley & Sons, 1987. 434 p.
- RAYNOLDS, L.T. The globalization of organic agro-food networks. **World Development**, London, v. 32, n. 5, p. 725-743, 2004.
- RENA, A.B.; MALAVOLTA, E.; ROCHA, M.; YAMADA, T. **Cultura do cafeeiro**: fatores que afetam a produtividade. Piracicaba: Associação Brasileira para Pesquisa da Potassa e do Fosfato - POTAFÓS, 1986. 447 p.
- REZENDE, C.L. **A coordenação do sistema agroindustrial do tomate orgânico no estado de São Paulo e o comportamento do consumidor**. 2003. 94 p. Dissertação (Mestrado em Administração) - Faculdade de Economia e Administração, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.
- REZENDE, C.L.; FARINA, E.M.M.Q. Assimetria informacional no mercado de alimentos orgânicos. In: SEMINÁRIO BRASILEIRO DA NOVA ECONOMIA INSTITUCIONAL, 2001, Campinas. **Anais...** Campinas: UNICAMP, 2001. 1 CD-ROM.
- RICE, R.A. Noble goal and challenging terrain: organic and fair trade coffee movements. **Journal of Agricultural and Environmental Ethics**, New York, v. 14, n. 2, p. 39-66, 2001.
- RIERA, P. **Manual de valoración contingente**. Madrid: Instituto de Estudios Fiscales, 1994. 112 p.
- ROMERO, J.P.; ROMERO, J.C.P. **Cafeicultura prática**: cronologia das publicações e dos fatos relevantes. São Paulo: Ceres, 1997. 400 p.
- SAES, M.S.M. Percepção do consumidor sobre as estratégias dos produtores em diferenciação: o café no mercado interno. In: ENCONTRO DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO, 29., 2005, Fortaleza. **Anais...** Brasília: ANPAD, 2005. p. 10-25.

SAES, M.S.M.; NAKAZONE, D. **Estudo da competitividade de cadeias integradas no Brasil: impactos das zonas de livre comércio**. Campinas: Fundação de Economia de Campinas – FECAMP; São Paulo: Fundação Instituto de Pesquisas Econômicas – FIPE, 2002. 178 p.

SAES, M.S.M.; NUNES, R. Participação do Brasil no mercado internacional de café. **Preços Agrícolas**, Piracicaba, v. 12, n. 141, p. 10-13, ago. 1998.

SÃO PAULO. Prefeitura da Cidade de São Paulo. **Município em dados**. Disponível em: <<http://www.capital.sp.gov.br>>. Acesso em: 21 set. 2006.

SEYFANG, G. **Ecological citizenship and sustainable consumption: examining local organic food networks**. Disponível em: <<http://www.elsevier.com/locate/jrurstud>>. Acesso em: 13 maio 2006.

SILVERSTONE, R. Organic farming: food for the future? **Nutrition & Food Science**, New York, v. 5, n. 2, p. 10-14, Sep./Oct. 1993.

SOUZA, A.P.O.; ALCANTRA, R.L.C. Alimentos orgânicos: estratégias para o desenvolvimento do mercado. In: NEVES, M.F.; CASTRO, L.T. (Org.). **Marketing e estratégias em agronegócios e alimentos**. São Paulo: Atlas, 2003. cap. 16, p. 332-347.

SOUZA, M.C.M. de. Produtos orgânicos. In: ZYLBERSZTAJN, D.; NEVES, M.F. (Org.). **Economia e gestão dos negócios agroalimentares**. São Paulo: Pioneira, 2000. cap. 17, p. 385-402.

SPERS, E.E. **Mecanismos de regulação da qualidade e segurança em alimentos**. 2003. 136 p. Tese (Doutorado em Administração) - Faculdade de Economia e Administração, Universidade de São Paulo, São Paulo, 2003.

SPERS, E.E. **Preferência do consumidor por atributos de segurança: aplicação de Conjoint Analysis**. 1998. 104 p. Dissertação (Mestrado em Economia Aplicada) – Escola Superior de Agricultura “Luiz de Queiroz”, Universidade de São Paulo, Piracicaba, 1998.

SPERS, E.E.; SAES, M.S.M.; SOUZA, M.M.C.M. de. **Análise das preferências do consumidor brasileiro de café**: um estudo exploratório dos mercados de São Paulo e Belo Horizonte.

Ribeirão Preto: USP, Faculdade de Economia, Administração e Contabilidade de Ribeirão Preto, 2003. 14 p.

THEODORO, V.C.A. Certificação de café orgânico. **Informe Agropecuário**, Belo Horizonte, v. 23, n. 214/215, p. 136-148, jan./abr.2002.

THOMPSON, G.D. Consumer demand for organic foods: what we know and what we need to know. **American Journal of Agricultural Economics**, New York, v. 80, n. 5, p. 1113-18, 1998.

THOMPSON, G.D.; KIDWELL, J. Explaining the choice of organic produce: cosmetic defects, prices, and consumer preferences. **American Journal of Agricultural Economics**, New York, v. 80, n. 2, p. 277-87, 1998.

VAN DER VOSSSEN, H.A.M. A critical analysis of the agronomic and economic sustainability of organic coffee production. **Exploration Agricultural**, London, v. 41, n. 2, p. 449-473, 2005.

WILLER, H.; YUSSEFI, M. **The world of organic agriculture**: statistic and emerging trends 2005. 7. ed. Bonn Germany: International Federation of Organic Agriculture Movements - IFOAM, 2005. 236 p.

ZÜLSKE, M.L. **Abrindo a empresa para o consumidor**. 3. ed. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1991. 267 p.

ZYLBERSZTAJN, D.; FARINA, E.M.M.Q. (Coord.). **Diagnóstico sobre o sistema agroindustrial de cafés especiais e qualidade superior do estado de Minas Gerais**. São Paulo: Serviço de Apoio à Micro e Pequena Empresa do Estado de São Paulo – SEBRAE; Programa de Estudos dos Negócios do Sistema Agroindustrial - PENSA, jun. 2001. 236 p.

ANEXOS

ANEXO A – Distribuição dos habitantes do município de São Paulo por bairros em 2005

Bairros	Habitantes	Bairros	Habitantes	Bairros	Habitantes
Marsilac	8.675	Vila Andrade	79.822	Santana	125.194
Barra Funda	13.015	Itaim Bibi	81.662	Penha	126.254
Pari	15.318	Jardim Paulista	83.043	São Rafael	131.537
Sé	21.441	Limão	85.077	Pedreira	134.612
Jaguará	26.171	São Domingos	85.662	São Lucas	142.398
Brás	26.709	Casa Verde	85.725	Cangaíba	143.207
Vila Leopoldina	27.448	Água Rasa	86.320	Vila Medeiros	144.456
Bom Retiro	27.859	Vila Sônia	92.118	Vila Jacuí	148.292
Cambuci	29.190	Campo Grande	93.991	Jardim Helena	148.482
Morumbi	37.737	Jaçanã	95.148	Freguesia do Ó	149.250
Socorro	39.898	Vila Formosa	95.169	Vila Curuçá	154.795
Belém	40.644	Aricanduva	97.399	Cachoeirinha	156.239
Anhanguera	41.153	Raposo Tavares	97.812	Jaraguá	156.318
Alto de Pinheiros	44.257	Tucuruvi	99.883	São Mateus	163.472
Jaguapé	44.729	Ipiranga	100.331	Lajeado	167.610
República	48.886	Ponte Rasa	101.009	Pirituba	167.910
Vila Guilherme	51.032	Perdizes	102.621	Tremembé	172.498
Butantã	53.672	Vila Prudente	103.497	Cidade Dutra	202.359
Consolação	53.990	São Miguel	103.623	Cidade Tiradentes	202.384
Lapa	59.785	Cursino	104.053	Campo Limpo	203.455
Santo Amaro	60.771	Vila Matilde	104.770	Itaquera	212.262
Pinheiros	62.809	Guaianases	106.206	Jabaquara	222.463
Mooca	62.951	Iguatemi	109.232	Itaim Paulista	227.050
Liberdade	63.452	José Bonifácio	111.423	Sacomã	237.750
Bela Vista	64.167	Parelheiros	112.389	Jardim São Luís	255.507
Campo Belo	67.247	Ermelino Matarazzo	113.049	Capão Redondo	256.692
Parque do Carmo	67.915	Artur Alvim	115.047	Cidade Ademar	259.800
Moema	71.751	Vila Maria	119.072	Jardim Ângela	265.843
Santa Cecília	72.080	Rio Pequeno	119.112	Brasilândia	267.095
Perus	75.842	Saúde	119.500	Sapopemba	295.325
Carrão	78.709	Cidade Líder	122.958	Grajaú	359.980
Tatuapé	79.572	Vila Mariana	123.260	Total	10.789.345

Fonte: Elaborado com base em São Paulo (2006)

ANEXO B – Distribuição de estabelecimentos de vendas de alimentos no município de São Paulo, por bairro

(continua)

Bairros	Número de estabelecimentos		
	Hipermercados	Supermercados	Pequeno/Médio Varejo
Água Rasa	-	11	15
Alto de Pinheiros	-	5	7
Ananguera	1	-	9
Aricanduva	1	6	15
Artur Alvim	-	2	22
Barra Funda	1	3	1
Bela Vista	-	7	16
Belém	-	4	7
Bom Retiro	1	6	16
Brás	-	6	22
Brasilândia	-	18	41
Butantã	1	9	11
Cachoeirinha	-	11	20
Cambuci	3	5	7
Campo Belo	-	9	10
Campo Grande	3	8	5
Campo Limpo	1	12	28
Cangaíba	-	10	25
Capão Redondo	2	16	26
Carrão	-	9	23
Casa Verde	2	8	14
Cidade Ademar	1	19	32
Cidade Dutra	2	10	21
Cidade Líder	2	8	23
Cidade Tiradentes	1	2	22
Consolação	-	9	11
Cursino	1	10	16
Ermelino Matarazzo	1	5	19
Freguesia do Ó	-	12	20
Grajaú	1	26	32
Guaianases	-	3	16
Iguatemi	1	9	16
Ipiranga	1	12	13
Itaim Bibi	1	16	23
Itaim Paulista	-	6	29
Itaquera	-	9	29
Jabaquara	2	16	30
Jaçanã	4	5	10
Jaguará	-	6	6
Jaguaré	-	6	6
Jaraguá	1	13	29
Jardim Ângela	3	13	33
Jardim Helena	1	5	20
Jardim Paulista	1	14	12

ANEXO B – Distribuição de estabelecimentos de vendas de alimentos no município de São Paulo, por bairro

(continuação)

Bairros	Número de estabelecimentos		
	Hipermercados	Supermercados	Pequeno/Médio Varejo
Jardim São Luís	1	8	33
José Bonifácio	-	5	12
Lajeado	-	6	17
Lapa	1	18	29
Liberdade	1	8	22
Limão	-	8	4
Marsilac	-	-	1
Moema	1	12	14
Mooca	-	8	18
Morumbi	2	3	7
Parelheiros	1	5	10
Pari	-	5	12
Parque do Carmo	3	1	16
Pedreira	1	5	18
Penha	2	19	19
Perdizes	1	9	10
Perus	1	1	14
Pinheiros	1	12	15
Pirituba	1	17	22
Ponte Rasa	1	10	21
Raposo Tavares	3	1	17
República	1	19	26
Rio Pequeno	1	6	28
Sacomã	1	16	29
Santa Cecília	2	13	15
Santana	1	11	14
Santo Amaro	3	18	28
São Domingos	-	4	18
São Lucas	3	7	27
São Mateus	2	11	26
São Miguel	-	6	19
São Rafael	-	8	20
Sapopemba	1	10	26
Saúde	2	23	29
Sé	-	6	41
Socorro	3	6	8
Tatuapé	-	20	23
Tremembé	-	9	17
Tucuruvi	-	6	12
Vila Andrade	1	3	8
Vila Curuçá	1	9	22
Vila Formosa	2	10	20
Vila Guilherme	2	7	10
Vila Jacuí	2	9	23

ANEXO B – Distribuição de estabelecimentos de vendas de alimentos no município de São Paulo, por bairro

(conclusão)

Bairros	Número de estabelecimentos		
	Hipermercados	Supermercados	Pequeno/Médio Varejo
Vila Leopoldina	1	8	6
Vila Maria	2	11	25
Vila Mariana	-	14	24
Vila Matilde	1	11	21
Vila Medeiros	1	13	33
Vila Prudente	3	13	10
Vila Sônia	4	8	13
Total	101	875	1 760

Fonte: Elaborado com base em São Paulo (2006)

ANEXO C – Questionário da Pesquisa



ESCOLA SUPERIOR DE AGRICULTURA “LUIZ DE QUEIRÓZ”-ESALQ/USP
QUESTIONÁRIO SOBRE O LEVANTAMENTO DA DISPOSIÇÃO A PAGAR DO
CONSUMIDOR DO MUNICÍPIO DE SÃO PAULO POR CAFÉ ORGÂNICO.

Número do Questionário: ____ Local : () Supermercado () Feira Convencional () Feira Orgânica () Via Públicas

Questionário proposto para as entrevistas:

Bom dia/Boa Tarde/Boa Noite ! Meu nome é _____ e realizo uma pesquisa para uma dissertação de Mestrado da USP/ Campus Piracicaba (ESALQ) com fins estritamente acadêmicos. A entrevista dura menos de 10 minutos e não perguntarei o seu nome, telefone ou seu endereço, é anônima e confidencial, posso contar com a sua colaboração ? Muito obrigado !

Hábitos de consumo de alimentos:

Quem toma a decisão de compra de alimentos em minha residência:

Eu	Cônjuge	Ambos	Outras pessoas

Qual o grau de importância dos fatores abaixo na hora de sua compra de alimentos.

Preço baixo	Proteção ao Meio Ambiente	Saúde	Segurança Alimentar	Qualidade	Outros: _____

Escala de 1 a 5: 1- Sem importância; 2- Pouco importante; 3- Mediamente importante; 4- Importante; 5- Muito importante.

Você sabe qual é o preço de uma embalagem de 500 g de café ? () Não () Sim. Quanto ? _____

Parte 1 : Questões de uso e descrição de produtos orgânicos

1.1) Você já ouviu falar sobre produtos orgânicos ? () Sim. Vá para a 1.2) () Não. Vá para a parte 2

1.2) Em qual meio de comunicação ?

() TV () Rádio () Jornais () Revistas em geral () Revistas especializadas

() Outros: _____

1.3) Produtos orgânicos são o mesmo que:

() Hidropônicos () Light () Sem agrotóxicos () Naturais () Diet

1.4) Você sabe quanto por cento um produto orgânico é mais caro que um convencional ? () Não () Sim. _____%

Parte 2: Informações sócio-econômica sobre a pessoa entrevistada

1) Grau de instrução mais alto:

	1º Grau	2º Grau	Técnico	Graduação	Pós Graduação
Incompleto					
Completo					

2) Idade : _____

3) Bairro: _____

4) Gênero : Masculino Feminino Outros: _____

5) Renda familiar mensal se situa entre:

S.M	< 1	1-2	2-4	4-8	8-15	15-30	>30
R\$	< 350	350-700	700-1400	1.400-2800	2.800-5.250	5.250-10.500	>10.500

6) Perfil da residência:

Categoria	Gênero	Idade	Estuda	Trabalha	Aposentadoria
Chefe de família					
Cônjuge					
Avó					
Avô					
Filho 1					
Filho 2					
Filho 3					
Filho 4					
Outros1					
Outros2					

7) A família do senhor (a) possui (escrever quantos):

Item	Número	Item	Número	Item	Número
TV em cores		Empregada mensalista		Videocassete ou DVD	
Rádio		Aspirador de pó		Geladeira	
Banheiro		Máquina de lavar		Freezer	
Automóvel		Secadora Roupa		Microondas	
Moto		Celular		Residência Própria	
Computador		Ar condicionado		Residência Alugada	

8) O consumo de café em minha residência é :

Não consumo	Consumo			
	Esporadicamente	Mensalmente	Semanalmente	Diariamente

9) No caso de não encontrar café no local de compra eu :

Compro chá	Compro outra bebida	Vou para outro supermercado	Não compro nada

Parte 3: Valor do Café Orgânico

O café orgânico é produzido sem o uso de agrotóxicos, com respeito ao meio ambiente e às pessoas envolvidas em seu processo de produção, desde da fazenda até empacotamento, não utilizando aditivos químicos convencionais em seu beneficiamento.

- 1) Considerando estas informações, o(a) senhor(a) estaria disposto(a) a pagar R\$ 5/6/7/8/9/10/11 por embalagem de 500 g deste produto?
 - Sim. Vá para a pergunta 3
 - Não. Vá para a pergunta 2).
- 2) O (a) senhor(a) estaria disposta a pagar R\$ 4/5/6/7/8/9/10 por embalagem de 500 g deste produto? Sim. Vá para a parte 4
 - Não. Vá para a pergunta 4).
- 3) Considerando estas informações, o(a) senhor(a) estaria disposto(a) a pagar R\$ 6/7/8/9/10/11 por embalagem de 500 g este produto?
 - Sim. Vá para a parte 4
 - Não. Vá para a pergunta 4.
- 4) Em caso negativo porque ?
 - A quantia de dinheiro é elevada;
 - Não dispõe economicamente para pagar;
 - Não vejo diferença nenhuma entre este produto e o convencional;
 - Esta diferença de produto não é relevante para mim;
 - Não está de acordo com o tipo de pergunta e o questionário não é a melhor forma de abordar o assunto;
 - Prefere utilizar o seu dinheiro para outros fins. Quais ? _____

Parte 4: Assuntos Gerais

- 1) O(a) senhor(a) acha que o meio ambiente é importante ? Sim Não
- 2) Você pertence a alguma associação que atua em defesa do meio ambiente ?
 - Sim (especificar o nome) _____
 - Não

ANEXO D – Manual de codificação (Principais variáveis)

Tabela 34 – Representação numérica das variáveis

Representação Numérica	Variáveis				
	Local	Tomada de decisão	Conhece Orgânico	Nível de Instrução	Gênero
-1					Outros
0			Não		Homem
1	Supermercado Feira	Entrevistado	Sim	1 Grau Incompleto	Mulher
2	Convencional Feira	Conjuge		1 Grau Completo	
3	Orgânica Via	Ambos		2 Grau Incompleto	
4	Públicas	Outra pessoa		2 Grau Completo	
5				Técnico Incompleto	
6				Técnico Completo	
7				Graduação Incompleta	
8				Graduação Completa	
9				Pós Graduação Incompleta	
10				Pós Graduação Completa	

Tabela 35 – Representação Numérica das variáveis

Representação Numérica	Variáveis			DAP Proposta
	Renda Familiar Mensal	Consumo de Café	Substituto do café	
-1				
0		Não		Não aceita
1	<1 SM (R\$ 350) 1 a 2 SM	Esporadicamente	Chá	Aceita
2	(R\$ 350 - R\$ 700) 2 a 4 SM	Mensalmente	Outras bebidas Outro	
3	(R\$ 700 - 1.400) 4 a 8 SM	Semanalmente	supermercado	
4	(R\$ 1.400- R\$ 2.800) 8 a 15 SM	Diariamente	Nada	
5	(R\$ 2.800 - R\$ 5.250) 15 a 30 SM			
6	(R\$ 5.250 - R\$10.500) >30 SM			
7	(R\$ 10.500)			
8				
9				
10				

Tabela 36 – Representação numérica das variáveis

Representação Numérica	Razão para o não pagamento	Variáveis	
		Importância do Meio Ambiente	Participação em associação
-1			
0		Não	Não
1	Preço elevado	Sim	Sim
2	Não dispõe		
3	Não há diferença de produtos		
4	Diferença não relevante		
5	Não está de acordo com pergunta		
6	Prefere usar para outros fins		
7			
8			
9			
10			

ANEXO E – Regressões executadas na pesquisa (Stata 8)

a) Amostra da AAO com a renda estimada:

1) Amostra completa (98 entrevistas)- regressão com todas as variáveis

```
. logit aceita dap1 rendaestimada classeinstruo idade sexo idosos crianas
consumo
```

```
Iteration 0: log likelihood = -67.417331
Iteration 1: log likelihood = -53.07921
Iteration 2: log likelihood = -52.358807
Iteration 3: log likelihood = -52.342051
Iteration 4: log likelihood = -52.342037
```

```
Logit estimates                               Number of obs   =           98
                                                LR chi2(8)      =           30.15
                                                Prob > chi2     =           0.0002
Log likelihood = -52.342037                  Pseudo R2      =           0.2236
```

aceita	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
dap1	-.2565251	.138056	-1.86	0.063	-.5271099 .0140597
rendaestim~a	.0001384	.0002618	0.53	0.597	-.0003749 .0006516
classeinst~o	-.0948759	.1408586	-0.67	0.501	-.3709536 .1812018
idade	-.0166007	.0209548	-0.79	0.428	-.0576714 .02447
sexo	-1.382698	.598114	-2.31	0.021	-2.55498 -.2104161
idosos	-2.318948	.7753419	-2.99	0.003	-3.838591 -.7993062
crianas	-.9069249	.5582445	-1.62	0.104	-2.001064 .1872143
consumo	.8998149	.5200066	1.73	0.084	-.1193794 1.919009
_cons	4.927517	2.330564	2.11	0.034	.359695 9.495339

2) Amostra completa (98 entrevistas)- regressão somente com variáveis significativas

```
. logit aceita dap1 sexo idosos consumo
```

```
Iteration 0: log likelihood = -67.417331
Iteration 1: log likelihood = -54.547121
Iteration 2: log likelihood = -53.922296
Iteration 3: log likelihood = -53.910883
Iteration 4: log likelihood = -53.910878
```

```
Logit estimates                               Number of obs   =           98
                                                LR chi2(4)      =           27.01
                                                Prob > chi2     =           0.0000
Log likelihood = -53.910878                  Pseudo R2      =           0.2003
```

aceita	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
dap1	-.2848996	.1350606	-2.11	0.035	-.5496135 -.0201857
sexo	-1.306067	.5815135	-2.25	0.025	-2.445813 -.1663214

idosos	-2.215103	.6179926	-3.58	0.000	-3.426346	-1.003859
consumo	1.024165	.506011	2.02	0.043	.0324015	2.015928
_cons	3.422269	1.434539	2.39	0.017	.6106239	6.233913

3) Amostra dos consumidores de café (94 entrevistas)- regressão com todas as variáveis

```
. logit aceita dap1 rendaestimada classeinstruo idade sexo idosos crianas
consumo
```

```
Iteration 0: log likelihood = -64.387783
Iteration 1: log likelihood = -53.195275
Iteration 2: log likelihood = -52.765464
Iteration 3: log likelihood = -52.759782
Iteration 4: log likelihood = -52.75978
```

```
Logit estimates                                Number of obs   =           94
                                                LR chi2(8)      =           23.26
                                                Prob > chi2     =           0.0031
Log likelihood = -52.75978                    Pseudo R2      =           0.1806
```

aceita	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
dap1	-.3187687	.1384516	-2.30	0.021	-.5901288	-.0474085
rendaestim~a	.0001534	.0002642	0.58	0.562	-.0003645	.0006713
classeinst~o	-.0635809	.1386185	-0.46	0.646	-.3352682	.2081065
idade	-.0215796	.0204511	-1.06	0.291	-.0616663	.0185038
sexo	-1.247149	.5878904	-2.12	0.034	-2.399393	-.0949047
idosos	-2.044099	.7577196	-2.70	0.007	-3.529202	-.5589962
crianças	-.9741736	.557523	-1.75	0.081	-2.066899	.1185514
consumo	.5163687	.7319308	0.71	0.481	-.9181893	1.950927
_cons	5.388175	2.180707	2.47	0.013	1.114068	9.662283

4) Amostra dos consumidores de café (94 entrevistas)- regressão somente com variáveis significativas

```
. logit aceita dap1 sexo idosos crianas
```

```
Iteration 0: log likelihood = -64.387783
Iteration 1: log likelihood = -53.899695
Iteration 2: log likelihood = -53.60506
Iteration 3: log likelihood = -53.602837
Iteration 4: log likelihood = -53.602837
```

```
Logit estimates                                Number of obs   =           94
                                                LR chi2(4)      =           21.57
                                                Prob > chi2     =           0.0002
Log likelihood = -53.602837                    Pseudo R2      =           0.1675
```

aceita	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
dap1	-.3031384	.1339437	-2.26	0.024	-.5656632	-.0406136
sexo	-1.252803	.566829	-2.21	0.027	-2.363767	-.1418382
idosos	-2.174971	.6262327	-3.47	0.001	-3.402364	-.9475772

crianças	-.7860667	.5235778	-1.50	0.133	-1.81226	.2401269
_cons	4.460618	1.338012	3.33	0.001	1.838162	7.083074

5) Amostra dos consumidores de café e tomadores de decisão (72 entrevistas)- regressão com todas as variáveis

```
logit aceita dap1 rendaestimada classeinstruo idade sexo idosos crianças
consumo
```

```
Iteration 0: log likelihood = -49.461234
Iteration 1: log likelihood = -40.621685
Iteration 2: log likelihood = -40.112901
Iteration 3: log likelihood = -40.100045
Iteration 4: log likelihood = -40.100032
```

Logit estimates	Number of obs	=	72
	LR chi2(8)	=	18.72
	Prob > chi2	=	0.0164
Log likelihood = -40.100032	Pseudo R2	=	0.1893

aceita	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
dap1	-.3381298	.1695431	-1.99	0.046	-.6704282	-.0058313
rendaestim~a	.0002085	.0003104	0.67	0.502	-.0003998	.0008168
classeinst~o	-.0508828	.1598547	-0.32	0.750	-.3641923	.2624267
idade	-.0277147	.0271509	-1.02	0.307	-.0809295	.0255002
sexo	-1.853736	.8976919	-2.07	0.039	-3.61318	-.094292
idosos	-1.531101	.9360458	-1.64	0.102	-3.365717	.3035153
crianças	-.5985583	.6428476	-0.93	0.352	-1.858516	.6613998
consumo	.5618907	.8350591	0.67	0.501	-1.074795	2.198576
_cons	5.954447	2.905762	2.05	0.040	.259259	11.64964

6) Amostra dos consumidores de café e tomadores de decisão (72 entrevistas)- regressão somente com as variáveis significativas.

```
. logit aceita dap1 sexo
```

```
Iteration 0: log likelihood = -49.461234
Iteration 1: log likelihood = -44.80617
Iteration 2: log likelihood = -44.625255
Iteration 3: log likelihood = -44.622936
Iteration 4: log likelihood = -44.622936
```

Logit estimates	Number of obs	=	72
	LR chi2(2)	=	9.68
	Prob > chi2	=	0.0079
Log likelihood = -44.622936	Pseudo R2	=	0.0978

aceita	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
dap1	-.21326	.1362064	-1.57	0.117	-.4802197	.0536997
sexo	-2.127373	.8468156	-2.51	0.012	-3.787101	-.4676454
_cons	3.761976	1.518088	2.48	0.013	.7865776	6.737374

B) Amostra da AAO com a renda declarada:

7) Amostra completa(98 entrevistas)- regressão com todas as variáveis

```
. logit aceita dap1 rendadeclarada classeinstruo idade sexo idosos crias
consumo
```

```
Iteration 0: log likelihood = -67.417331
Iteration 1: log likelihood = -53.195673
Iteration 2: log likelihood = -52.48677
Iteration 3: log likelihood = -52.470543
Iteration 4: log likelihood = -52.47053
```

```
Logit estimates                               Number of obs   =           98
                                                LR chi2(8)      =           29.89
                                                Prob > chi2     =           0.0002
Log likelihood = -52.47053                    Pseudo R2      =           0.2217
```

aceita	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
dap1	-.2582357	.1395052	-1.85	0.064	-.5316607	.0151894
rendadecla~a	.000015	.0000941	0.16	0.873	-.0001695	.0001995
classeinst~o	-.0872011	.1476245	-0.59	0.555	-.3765398	.2021376
idade	-.0166206	.0232372	-0.72	0.474	-.0621646	.0289234
sexo	-1.378906	.5992036	-2.30	0.021	-2.553323	-.2044886
idosos	-2.278945	.7944112	-2.87	0.004	-3.835963	-.721928
crias	-.8728106	.5762045	-1.51	0.130	-2.002151	.2565294
consumo	.8985989	.5178809	1.74	0.083	-.116429	1.913627
_cons	5.053866	2.327262	2.17	0.030	.4925161	9.615217

8) Amostra completa(98 entrevistas)- regressão com somente as variáveis significativas.

```
. logit aceita dap1 sexo idosos consumo
```

```
Iteration 0: log likelihood = -67.417331
Iteration 1: log likelihood = -54.547121
Iteration 2: log likelihood = -53.922296
Iteration 3: log likelihood = -53.910883
Iteration 4: log likelihood = -53.910878
```

```
Logit estimates                               Number of obs   =           98
                                                LR chi2(4)      =           27.01
                                                Prob > chi2     =           0.0000
Log likelihood = -53.910878                    Pseudo R2      =           0.2003
```

aceita	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
dap1	-.2848996	.1350606	-2.11	0.035	-.5496135	-.0201857
sexo	-1.306067	.5815135	-2.25	0.025	-2.445813	-.1663214

idosos	-2.215103	.6179926	-3.58	0.000	-3.426346	-1.003859
consumo	1.024165	.506011	2.02	0.043	.0324015	2.015928
_cons	3.422269	1.434539	2.39	0.017	.6106239	6.233913

9) Amostra dos consumidores de café (94 entrevistas)- regressão com todas as variáveis

```
. logit aceita dap1 rendadeclarada classeinstruo idade sexo idosos crianas
consumo
```

```
Iteration 0: log likelihood = -64.387783
Iteration 1: log likelihood = -53.291039
Iteration 2: log likelihood = -52.863495
Iteration 3: log likelihood = -52.857763
Iteration 4: log likelihood = -52.857762
```

```
Logit estimates                                Number of obs   =           94
                                                LR chi2(8)      =           23.06
                                                Prob > chi2     =           0.0033
Log likelihood = -52.857762                    Pseudo R2      =           0.1791
```

aceita	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
dap1	-.3136023	.1403731	-2.23	0.025	-.5887286	-.0384761
rendadecla~a	.0000362	.0000949	0.38	0.703	-.0001498	.0002222
classeinst~o	-.0665296	.1452344	-0.46	0.647	-.3511838	.2181245
idade	-.0235444	.0225302	-1.05	0.296	-.0677028	.020614
sexo	-1.244782	.5905706	-2.11	0.035	-2.40228	-.0872853
idosos	-1.962767	.7796792	-2.52	0.012	-3.490911	-.4346242
crianas	-.9632293	.5686669	-1.69	0.090	-2.077796	.1513373
consumo	.4820025	.7225804	0.67	0.505	-.9342291	1.898234
_cons	5.575354	2.167581	2.57	0.010	1.326974	9.823734

10) Amostra dos consumidores de café (94 entrevistas)- regressão com somente as variáveis significativas.

```
. logit aceita dap1 sexo idosos crianas
```

```
Iteration 0: log likelihood = -64.387783
Iteration 1: log likelihood = -53.899695
Iteration 2: log likelihood = -53.60506
Iteration 3: log likelihood = -53.602837
Iteration 4: log likelihood = -53.602837
```

```
Logit estimates                                Number of obs   =           94
                                                LR chi2(4)      =           21.57
                                                Prob > chi2     =           0.0002
Log likelihood = -53.602837                    Pseudo R2      =           0.1675
```

aceita	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
dap1	-.3031384	.1339437	-2.26	0.024	-.5656632	-.0406136

sexo	-1.252803	.566829	-2.21	0.027	-2.363767	-.1418382
idosos	-2.174971	.6262327	-3.47	0.001	-3.402364	-.9475772
crianas	-.7860667	.5235778	-1.50	0.133	-1.81226	.2401269
_cons	4.460618	1.338012	3.33	0.001	1.838162	7.083074

11) Amostra dos consumidores de café e tomadores de decisão (72 entrevistas)- regressão com todas as variáveis

```
. logit aceita dap1 rendadeclarada classeinstruo idade sexo idosos crianas
consumo
```

```
Iteration 0: log likelihood = -49.461234
Iteration 1: log likelihood = -40.719047
Iteration 2: log likelihood = -40.220459
Iteration 3: log likelihood = -40.208273
Iteration 4: log likelihood = -40.208262
```

```
Logit estimates                                Number of obs   =           72
                                                LR chi2(8)      =           18.51
                                                Prob > chi2     =           0.0177
Log likelihood = -40.208262                    Pseudo R2      =           0.1871
```

aceita	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
dap1	-.3356988	.1714985	-1.96	0.050	-.6718298 .0004321
rendadecla~a	.000052	.0001053	0.49	0.621	-.0001543 .0002584
classeinst~o	-.0513761	.1640802	-0.31	0.754	-.3729674 .2702153
idade	-.0316045	.0289798	-1.09	0.275	-.0884038 .0251949
sexo	-1.819951	.8913902	-2.04	0.041	-3.567044 -.0728583
idosos	-1.398731	.9729703	-1.44	0.151	-3.305718 .5082553
crianas	-.6041209	.6589147	-0.92	0.359	-1.89557 .6873282
consumo	.5039815	.8191776	0.62	0.538	-1.101577 2.10954
_cons	6.255702	2.879951	2.17	0.030	.6111019 11.9003

12) Amostra dos consumidores de café e tomadores de decisão (72 entrevistas)- regressão com somente as variáveis significativas

```
. logit aceita dap1 sexo
```

```
Iteration 0: log likelihood = -49.461234
Iteration 1: log likelihood = -44.80617
Iteration 2: log likelihood = -44.625255
Iteration 3: log likelihood = -44.622936
Iteration 4: log likelihood = -44.622936
```

```
Logit estimates                                Number of obs   =           72
                                                LR chi2(2)      =           9.68
                                                Prob > chi2     =           0.0079
Log likelihood = -44.622936                    Pseudo R2      =           0.0978
```

aceita	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
dap1	-.21326	.1362064	-1.57	0.117	-.4802197 .0536997

sexo	-2.127373	.8468156	-2.51	0.012	-3.787101	-.4676454
_cons	3.761976	1.518088	2.48	0.013	.7865776	6.737374

c) Amostra de São Paulo (SP) com a renda declarada

13) Amostra completa(400 entrevistas)- regressão com todas as variáveis

```
. logit aceita dap1 rendadeclarada classeinstruo idade sexo idosos crias
consumo
```

```
Iteration 0: log likelihood = -276.13282
Iteration 1: log likelihood = -189.97616
Iteration 2: log likelihood = -183.619
Iteration 3: log likelihood = -183.3076
Iteration 4: log likelihood = -183.30636
Iteration 5: log likelihood = -183.30636
```

```
Logit estimates                                Number of obs   =           400
                                                LR chi2(8)      =           185.65
                                                Prob > chi2     =           0.0000
Log likelihood = -183.30636                    Pseudo R2      =           0.3362
```

aceita	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
dap1	-.8716005	.0856955	-10.17	0.000	-1.039561 - .7036404
rendadecla~a	.0002503	.0000616	4.06	0.000	.0001296 .000371
classeinst~o	.0286739	.0677438	0.42	0.672	-.1041015 .1614492
idade	-.0033085	.0133776	-0.25	0.805	-.0295281 .022911
sexo	-.2785667	.2635136	-1.06	0.290	-.795044 .2379105
idosos	-.0648495	.4167109	-0.16	0.876	-.8815878 .7518887
crias	.1616053	.2739609	0.59	0.555	-.3753482 .6985588
consumo	.1934869	.2834174	0.68	0.495	-.362001 .7489747
_cons	5.574448	.9088247	6.13	0.000	3.793184 7.355712

14) Amostra completa(400 entrevistas)- regressão com somente as variáveis significativas

```
logit aceita dap1 rendadeclarada
```

```
Iteration 0: log likelihood = -276.13282
Iteration 1: log likelihood = -190.75171
Iteration 2: log likelihood = -184.65553
Iteration 3: log likelihood = -184.38919
Iteration 4: log likelihood = -184.38837
```

```
Logit estimates                                Number of obs   =           400
                                                LR chi2(2)      =           183.49
                                                Prob > chi2     =           0.0000
Log likelihood = -184.38837                    Pseudo R2      =           0.3322
```

aceita	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
dapl	-.8728598	.0852336	-10.24	0.000	-1.039915	-.705805
rendadecla~a	.0002542	.0000538	4.73	0.000	.0001488	.0003597
_cons	5.699901	.6331007	9.00	0.000	4.459047	6.940756

15) Amostra dos consumidores de café (384 entrevistas)- regressão com todas as variáveis

```
. logit aceita dap1 rendadeclarada classeinstruo idade sexo idosos crias
consumo
```

```
Iteration 0: log likelihood = -262.86937
Iteration 1: log likelihood = -179.50537
Iteration 2: log likelihood = -172.97154
Iteration 3: log likelihood = -172.61792
Iteration 4: log likelihood = -172.61617
Iteration 5: log likelihood = -172.61617
```

```
Logit estimates                                Number of obs   =          384
                                                LR chi2(8)      =          180.51
                                                Prob > chi2     =           0.0000
Log likelihood = -172.61617                    Pseudo R2      =           0.3433
```

aceita	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
dapl	-.9016952	.0908626	-9.92	0.000	-1.079783	-.7236078
rendadecla~a	.000272	.0000639	4.26	0.000	.0001468	.0003972
classeinst~o	.0323458	.0706562	0.46	0.647	-.1061377	.1708294
idade	-.0071191	.0137738	-0.52	0.605	-.0341152	.0198771
sexo	-.2448196	.2717655	-0.90	0.368	-.7774702	.2878311
idosos	.0406566	.4322698	0.09	0.925	-.8065766	.8878898
crias	.1616514	.2827479	0.57	0.568	-.3925243	.7158272
consumo	-.1731105	.2983173	-0.58	0.562	-.7578017	.4115806
_cons	6.125812	.9690695	6.32	0.000	4.22647	8.025153

16) Amostra dos consumidores de café (384 entrevistas)- regressão com somente as variáveis significativas

```
. logit aceita dap1 rendadeclarada
```

```
Iteration 0: log likelihood = -262.86937
Iteration 1: log likelihood = -180.12062
Iteration 2: log likelihood = -173.87902
Iteration 3: log likelihood = -173.58532
Iteration 4: log likelihood = -173.58427
```

```
Logit estimates                                Number of obs   =          384
                                                LR chi2(2)      =          178.57
                                                Prob > chi2     =           0.0000
Log likelihood = -173.58427                    Pseudo R2      =           0.3397
```

aceita	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
--------	-------	-----------	---	------	----------------------	--

	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
dapl	-.8978924	.0901134	-9.96	0.000	-1.074511 - .7212734
rendadecla~a	.0002762	.0000558	4.95	0.000	.0001668 .0003856
_cons	5.864815	.6689189	8.77	0.000	4.553758 7.175872

17) Amostra dos consumidores de café e tomadores de decisão (230 entrevistas)- regressão com todas as variáveis

```
. logit aceita dap1 rendadeclarada classeinstruo idade sexo idosos crianças
consumo
```

```
Iteration 0: log likelihood = -156.42995
Iteration 1: log likelihood = -103.97855
Iteration 2: log likelihood = -99.323606
Iteration 3: log likelihood = -99.010614
Iteration 4: log likelihood = -99.008267
Iteration 5: log likelihood = -99.008267
```

```
Logit estimates                                Number of obs   =          230
                                                LR chi2(8)      =          114.84
                                                Prob > chi2     =           0.0000
Log likelihood = -99.008267                    Pseudo R2      =           0.3671
```

	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
aceita					
dapl	-.9597377	.1232698	-7.79	0.000	-1.201342 - .7181334
rendadecla~a	.0002766	.0000824	3.36	0.001	.0001152 .0004381
classeinst~o	.0405991	.0888511	0.46	0.648	-.1335458 .2147441
idade	-.0217191	.01887	-1.15	0.250	-.0587036 .0152654
sexo	-.1656179	.3605194	-0.46	0.646	-.872223 .5409871
idosos	-.2919897	.5795477	-0.50	0.614	-1.427882 .8439029
crianças	.3390383	.3839266	0.88	0.377	-.413444 1.091521
consumo	-.4603899	.3929117	-1.17	0.241	-1.230483 .3097029
_cons	7.151601	1.325098	5.40	0.000	4.554457 9.748744

18) Amostra dos consumidores de café e tomadores de decisão (230 entrevistas)- regressão com somente as variáveis significativas

```
. logit aceita dap1 rendadeclarada
```

```
Iteration 0: log likelihood = -156.42995
Iteration 1: log likelihood = -105.62687
Iteration 2: log likelihood = -101.71915
Iteration 3: log likelihood = -101.52597
Iteration 4: log likelihood = -101.5252
```

```
Logit estimates                                Number of obs   =          230
                                                LR chi2(2)      =          109.81
                                                Prob > chi2     =           0.0000
Log likelihood = -101.5252                    Pseudo R2      =           0.3510
```

	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
aceita					

dapl	-.9257368	.118123	-7.84	0.000	-1.157254	-.6942199
rendadecla~a	.0002737	.0000707	3.87	0.000	.0001351	.0004124
_cons	6.082397	.8595475	7.08	0.000	4.397714	7.767079

D) Amostra de São Paulo (SP) com a renda estimada:

19) Amostra completa (400 entrevistas)- regressão com todas as variáveis

```
. logit aceita dap1 rendaestimada classeinstruo idade sexo idosos crianças
consumo
```

```
Iteration 0: log likelihood = -276.13282
Iteration 1: log likelihood = -187.87007
Iteration 2: log likelihood = -180.92393
Iteration 3: log likelihood = -180.55616
Iteration 4: log likelihood = -180.55446
Iteration 5: log likelihood = -180.55446
```

```
Logit estimates                                Number of obs   =           400
                                                LR chi2(8)      =          191.16
                                                Prob > chi2     =           0.0000
Log likelihood = -180.55446                    Pseudo R2      =           0.3461
```

aceita	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
dapl	-.8810547	.0867518	-10.16	0.000	-1.051085 - .7110243
rendaestim~a	.0008392	.0001839	4.56	0.000	.0004787 .0011998
classeinst~o	.049952	.0638332	0.78	0.434	-.0751587 .1750627
idade	-.0044434	.0131797	-0.34	0.736	-.0302752 .0213883
sexo	-.265418	.264166	-1.00	0.315	-.7831738 .2523379
idosos	-.1435258	.424942	-0.34	0.736	-.9763968 .6893451
crianças	-.0766689	.2861373	-0.27	0.789	-.6374877 .4841498
consumo	.0551843	.2853448	0.19	0.847	-.5040813 .6144499
_cons	5.547475	.8946917	6.20	0.000	3.793911 7.301039

20) Amostra completa (400 entrevistas)- regressão com somente as variáveis significativas

```
. logit aceita dap1 rendaestimada
```

```
Iteration 0: log likelihood = -276.13282
Iteration 1: log likelihood = -188.67104
Iteration 2: log likelihood = -182.00244
Iteration 3: log likelihood = -181.68041
Iteration 4: log likelihood = -181.67921
```

```
Logit estimates                                Number of obs   =           400
                                                LR chi2(2)      =          188.91
                                                Prob > chi2     =           0.0000
Log likelihood = -181.67921                    Pseudo R2      =           0.3421
```

aceita	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
dapl	-.8817138	.0861751	-10.23	0.000	-1.050614	-.7128137
rendaestim~a	.0008296	.0001635	5.07	0.000	.0005091	.0011501
_cons	5.559893	.6390755	8.70	0.000	4.307328	6.812458

21) Amostra dos consumidores de café (384 entrevistas)- regressão com todas as variáveis

```
. logit aceita dap1 rendaestimada classeinstruo idade sexo idosos crianas
consumo
```

```
Iteration 0: log likelihood = -262.86937
Iteration 1: log likelihood = -179.10099
Iteration 2: log likelihood = -172.41906
Iteration 3: log likelihood = -172.06385
Iteration 4: log likelihood = -172.0622
Iteration 5: log likelihood = -172.0622
```

```
Logit estimates                                Number of obs   =           384
                                                LR chi2(8)      =           181.61
                                                Prob > chi2     =           0.0000
Log likelihood = -172.0622                    Pseudo R2      =           0.3454
```

aceita	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
dapl	-.8995956	.0905274	-9.94	0.000	-1.077026	-.7221651
rendaestim~a	.0008178	.0001885	4.34	0.000	.0004484	.0011872
classeinst~o	.059636	.0665843	0.90	0.370	-.0708669	.1901389
idade	-.0072193	.0135001	-0.53	0.593	-.033679	.0192404
sexo	-.2264741	.2704571	-0.84	0.402	-.7565603	.303612
idosos	-.0520486	.440041	-0.12	0.906	-.9145132	.810416
crianas	-.0472443	.2926712	-0.16	0.872	-.6208693	.5263807
consumo	-.2492816	.2992284	-0.83	0.405	-.8357586	.3371953
_cons	5.979731	.950177	6.29	0.000	4.117418	7.842044

22) Amostra dos consumidores de café (384 entrevistas)- regressão com somente as variáveis significativas

```
. logit aceita dap1 rendaestimada
```

```
Iteration 0: log likelihood = -262.86937
Iteration 1: log likelihood = -180.208
Iteration 2: log likelihood = -173.94169
Iteration 3: log likelihood = -173.64838
Iteration 4: log likelihood = -173.64736
```

```
Logit estimates                                Number of obs   =           384
                                                LR chi2(2)      =           178.44
                                                Prob > chi2     =           0.0000
Log likelihood = -173.64736                    Pseudo R2      =           0.3394
```

aceita	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]	
--------	-------	-----------	---	------	----------------------	--

	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
dapl	-.8946535	.0897921	-9.96	0.000	-1.070643 - .7186642
rendaestim~a	.0008035	.0001657	4.85	0.000	.0004787 .0011282
_cons	5.747509	.6702972	8.57	0.000	4.433751 7.061267

23) Amostra dos consumidores de café e tomadores de decisão (230 entrevistas)- regressão com todas as variáveis

```
. logit aceita dap1 rendaestimada classeinstruo idade sexo idosos crianas
consumo
```

```
Iteration 0: log likelihood = -156.42995
Iteration 1: log likelihood = -102.62319
Iteration 2: log likelihood = -97.452645
Iteration 3: log likelihood = -97.077162
Iteration 4: log likelihood = -97.07381
Iteration 5: log likelihood = -97.073809
```

```
Logit estimates                                Number of obs   =          230
                                                LR chi2(8)      =          118.71
                                                Prob > chi2     =           0.0000
Log likelihood = -97.073809                    Pseudo R2      =           0.3794
```

	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
aceita					
dapl	-.9836646	.1257471	-7.82	0.000	-1.230124 - .7372049
rendaestim~a	.0009267	.0002457	3.77	0.000	.0004452 .0014082
classeinst~o	.0688371	.0830459	0.83	0.407	-.0939299 .2316041
idade	-.0227141	.0185604	-1.22	0.221	-.0590919 .0136636
sexo	-.1254665	.3609765	-0.35	0.728	-.8329673 .5820344
idosos	-.3978559	.5896653	-0.67	0.500	-1.553579 .7578669
crianças	.0336673	.403682	0.08	0.934	-.7575349 .8248694
consumo	-.6079248	.3992273	-1.52	0.128	-1.390396 .1745464
_cons	7.161779	1.307983	5.48	0.000	4.598179 9.725378

24) Amostra dos consumidores de café e tomadores de decisão (230 entrevistas)- regressão com somente as variáveis significativas

```
. logit aceita dap1 rendaestimada
```

```
Iteration 0: log likelihood = -156.42995
Iteration 1: log likelihood = -104.95733
Iteration 2: log likelihood = -100.77504
Iteration 3: log likelihood = -100.55578
Iteration 4: log likelihood = -100.55481
```

```
Logit estimates                                Number of obs   =          230
                                                LR chi2(2)      =          111.75
                                                Prob > chi2     =           0.0000
Log likelihood = -100.55481                    Pseudo R2      =           0.3572
```

	Coef.	Std. Err.	z	P> z	[95% Conf. Interval]
aceita					

dapl		-.9377589	.1194799	-7.85	0.000	-1.171935	-.7035826
rendaestim~a		.0008322	.0002063	4.03	0.000	.0004279	.0012365
_cons		6.021652	.8644463	6.97	0.000	4.327368	7.715935

ANEXO F – Valor da FIV para as regressões executadas na pesquisa (Stata 8)

a) Amostra da feira orgânica (AAO) com a renda estimada:

1) Amostra completa (98 entrevistas)- regressão com todas as variáveis

vif

Variable	VIF	1/VIF
idosos	1.97	0.508829
idade	1.78	0.562721
classeinst~o	1.41	0.707623
crianas	1.23	0.816243
consumo	1.18	0.844686
dapl	1.17	0.856952
rendaestim~a	1.07	0.931976
sexo	1.04	0.957953
Mean VIF	1.36	

2) Amostra completa (98 entrevistas)- regressão somente com variáveis significativas

. vif

Variable	VIF	1/VIF
dapl	1.13	0.882910
consumo	1.12	0.896085
idosos	1.04	0.963642
sexo	1.02	0.979326
Mean VIF	1.08	

3) Amostra dos consumidores de café (94 entrevistas)- regressão com todas as variáveis

. vif

Variable	VIF	1/VIF
idosos	1.88	0.533301
idade	1.67	0.599064
classeinst~o	1.43	0.698792
crianas	1.21	0.827957
consumo	1.14	0.874092
rendaestim~a	1.09	0.914389
dapl	1.08	0.926524
sexo	1.05	0.953463
Mean VIF	1.32	

4) Amostra dos consumidores de café (94 entrevistas)- regressão somente com variáveis significativas

vif

Variable	VIF	1/VIF
crianas	1.14	0.880899
idosos	1.13	0.884879
dap1	1.06	0.941611
sexo	1.01	0.988990
Mean VIF	1.08	

5) Amostra dos consumidores de café e tomadores de decisão (72 entrevistas)- regressão com todas as variáveis
vif

Variable	VIF	1/VIF
idosos	2.27	0.441427
idade	2.13	0.470096
classeinst~o	1.68	0.595645
crianas	1.27	0.786125
dap1	1.21	0.825545
sexo	1.18	0.851046
rendaestim~a	1.16	0.859699
consumo	1.13	0.882169
Mean VIF	1.50	

6) Amostra dos consumidores de café e tomadores de decisão (72 entrevistas)- regressão somente com as variáveis significativas.

. vif

Variable	VIF	1/VIF
dap1	1.03	0.971029
sexo	1.03	0.971029
Mean VIF	1.03	

b) Amostra da Feira orgânica (AAO) com a renda declarada

7) Amostra completa(98 entrevistas)- regressão com todas as variáveis

. vif

Variable	VIF	1/VIF
idade	2.19	0.455818
idosos	2.04	0.491013
classeinst~o	1.55	0.643216
rendadecla~a	1.48	0.676758
crianas	1.32	0.755560
dap1	1.19	0.840768
consumo	1.18	0.845089
sexo	1.04	0.957860
Mean VIF	1.50	

8) Amostra completa(98 entrevistas)- regressão com somente as variáveis significativas.

vif

Variable	VIF	1/VIF
dap1	1.13	0.882910
consumo	1.12	0.896085
idosos	1.04	0.963642
sexo	1.02	0.979326
Mean VIF	1.08	

9) Amostra dos consumidores de café (94 entrevistas)- regressão com todas as variáveis

. vif

Variable	VIF	1/VIF
idade	2.11	0.474465
idosos	2.00	0.500272
classeinst~o	1.59	0.627716
rendadecla~a	1.54	0.650652
crianas	1.26	0.790555
consumo	1.13	0.883451
dap1	1.12	0.895769
sexo	1.05	0.951693
Mean VIF	1.48	

10) Amostra dos consumidores de café (94 entrevistas)- regressão com somente as variáveis significativas.

. vif

Variable	VIF	1/VIF
crianas	1.14	0.880899
idosos	1.13	0.884879
dap1	1.06	0.941611
sexo	1.01	0.988990
Mean VIF	1.08	

11) Amostra dos consumidores de café e tomadores de decisão (72 entrevistas)- regressão com todas as variáveis

. vif

Variable	VIF	1/VIF
idade	2.55	0.392148
idosos	2.44	0.410438
classeinst~o	1.90	0.526296
rendadecla~a	1.58	0.630924
crianas	1.34	0.745159
dap1	1.23	0.809941
sexo	1.17	0.851504

consumo		1.11	0.901893
-----+-----			
Mean VIF		1.67	

12) Amostra dos consumidores de café e tomadores de decisão (72 entrevistas)- regressão com somente as variáveis significativas

. vif

Variable		VIF	1/VIF
-----+-----			
dap1		1.03	0.971029
sexo		1.03	0.971029
-----+-----			
Mean VIF		1.03	

c) Amostra de São Paulo (SP) com renda declarada

13) Amostra completa(400 entrevistas)- regressão com todas as variáveis

. vif

Variable		VIF	1/VIF
-----+-----			
rendadecla~a		1.30	0.767143
classeinst~o		1.28	0.782147
idade		1.16	0.859996
idosos		1.12	0.890603
crianas		1.09	0.918967
sexo		1.03	0.975304
dap1		1.02	0.980429
consumo		1.01	0.993092
-----+-----			
Mean VIF		1.13	

14) Amostra completa(400 entrevistas)- regressão com somente as variáveis significativas

vif

Variable		VIF	1/VIF
-----+-----			
dap1		1.00	0.996994
rendadecla~a		1.00	0.996994
-----+-----			
Mean VIF		1.00	

15) Amostra dos consumidores de café (384 entrevistas)- regressão com todas as variáveis

. vif

Variable		VIF	1/VIF
-----+-----			
rendadecla~a		1.32	0.757919
classeinst~o		1.31	0.764360
idade		1.16	0.859638
idosos		1.14	0.874043
crianas		1.09	0.917574

consumo		1.03	0.970973
sexo		1.02	0.977645
dap1		1.02	0.979901

Mean VIF		1.14	

16) Amostra dos consumidores de café (384 entrevistas)- regressão com somente as variáveis significativas

. vif

Variable		VIF	1/VIF

dap1		1.00	0.997902
rendadecla~a		1.00	0.997902

Mean VIF		1.00	

17) Amostra dos consumidores de café e tomadores de decisão (230 entrevistas)- regressão com todas as variáveis

. vif

Variable		VIF	1/VIF

rendadecla~a		1.37	0.731958
classeinst~o		1.27	0.787163
crianas		1.16	0.863001
idade		1.15	0.867203
idosos		1.11	0.897392
sexo		1.05	0.952476
dap1		1.03	0.966287
consumo		1.03	0.970079

Mean VIF		1.15	

18) Amostra dos consumidores de café e tomadores de decisão (230 entrevistas)- regressão com somente as variáveis significativas

. vif

Variable		VIF	1/VIF

dap1		1.01	0.985645
rendadecla~a		1.01	0.985645

Mean VIF		1.01	

D) Amostra de São Paulo (SP) com a renda estimada:

19) Amostra completa (400 entrevistas)- regressão com todas as variáveis

. vif

Variable		VIF	1/VIF

rendaestim~a		1.29	0.776844
idade		1.17	0.853977
classeinst~o		1.16	0.858764

crianas		1.16	0.859685
idosos		1.13	0.885782
sexo		1.02	0.977810
dap1		1.02	0.981685
consumo		1.01	0.991158

Mean VIF		1.12	

20) Amostra completa (400 entrevistas)- regressão com somente as variáveis significativas

. vif

Variable		VIF	1/VIF

dap1		1.00	0.998651
rendaestim~a		1.00	0.998651

Mean VIF		1.00	

21) Amostra dos consumidores de café (384 entrevistas)- regressão com todas as variáveis

. vif

Variable		VIF	1/VIF

rendaestim~a		1.30	0.769301
classeinst~o		1.19	0.837452
idade		1.17	0.855215
crianas		1.16	0.863863
idosos		1.15	0.866763
consumo		1.03	0.969294
sexo		1.02	0.978148
dap1		1.02	0.980681

Mean VIF		1.13	

22) Amostra dos consumidores de café (384 entrevistas)- regressão com somente as variáveis significativas

. vif

Variable		VIF	1/VIF

dap1		1.00	0.998509
rendaestim~a		1.00	0.998509

Mean VIF		1.00	

23) Amostra dos consumidores de café e tomadores de decisão (230 entrevistas)- regressão com todas as variáveis

. vif

Variable		VIF	1/VIF

rendaestim~a		1.36	0.736694
crianas		1.26	0.790891
idade		1.16	0.862762
classeinst~o		1.13	0.882025

idosos		1.12	0.894925
sexo		1.05	0.951036
dap1		1.04	0.966048
consumo		1.03	0.966429

Mean VIF		1.14	

24) Amostra dos consumidores de café e tomadores de decisão (230 entrevistas)- regressão com somente as variáveis significativas
 . vif

Variable		VIF	1/VIF

dap1		1.01	0.986433
rendaestim~a		1.01	0.986433

Mean VIF		1.01	