

# MERCADO VERDE: QUEM SE IMPORTA?

Tarcizio R. Quirino<sup>1</sup>, Danilo N. C. Marinho<sup>2</sup> e Alfredo J. B. Luiz<sup>3</sup>

## SUMÁRIO

1. MERCADO "VERDE"?
2. AS BASES SOCIAIS DO MERCADO VERDE
2. METODOLOGIA
3. RESULTADOS
4. CONCLUSÕES
6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

## 1. MERCADO "VERDE"?

Nesta época de globalização e de proeminência do mercado (Quirino e Irias, 1998), uma das estratégias defendidas pelos interessados na preservação da natureza, é ativar um "mercado verde", isto é, aquele voltado a produtos e serviços de baixo impacto ambiental (Sklair, 1994; Kitamura, 1994). Tal desideratum adquire sentido na análise sistêmica que recentemente tem sido usada para aprofundar o conhecimento da agricultura e o papel de seus componentes e processos, inclusive na relação com o meio ambiente. Com efeito, o sistema maior, isto é, o agronegócio ou *agribusiness*, compõe-se de cadeias produtivas que operam em diferentes ecossistemas e funcionam em um contexto de instituições de apoio, visando propiciar a oferta de produtos a seus consumidores finais (Castro et al., 1998). É destes que o produtor rural está diretamente dependente, pois é o consumidor que, com seu poder de decisão, constitui e representa o mercado. Isto é especialmente importante no Brasil, onde a estrutura do sistema agroalimentar apresenta características que indicam empiricamente a importância do mercado consumidor final como determinante principal das decisões do produtor de alimentos. Com efeito, Carmo (1996), examinando uma variedade de estatísticas de dados empíricos

<sup>1</sup> Sociólogo, Pesquisador da Embrapa Meio Ambiente. Endereços: Postal - Rodovia SP.340, Km 127,5, Caixa Postal 69, Jaguariúna, SP, Brasil, CEP 13820-000; Eletrônico - tquirino@cnpma.embrapa.br; Fone - (19) 867-8747; Fax (19) 867-8740.

<sup>2</sup> Sociólogo, Professor Adjunto do Departamento de Sociologia da Universidade de Brasília. Endereços: Postal - Departamento de Sociologia, Universidade de Brasília, Brasília, DF, Brasil, CEP 70236-080; Eletrônico: nolasco@unb.br; Fone - (61) 273-3710; Fax - (61) 347-3663.

<sup>3</sup> Estatístico, Pesquisador da Embrapa Meio Ambiente. Endereços: Postal - Rodovia SP.340, Km 127,5, Caixa Postal 69, Jaguariúna, SP, Brasil, CEP 13820-000; Eletrônico - alfredo@cnpma.embrapa.br; Fone - (19) 867-8700; Fax (19) 867-8740.

sobre consumo alimentar de longos períodos e de diferentes regiões do país, verificou que o sistema alimentar brasileiro tem evoluído na direção de um barateamento relativo do preço da cesta alimentar, “devido, sobretudo, ao menor crescimento relativo dos preços reais de alimentos industrializados face aos *in natura* e semi elaborados”. Mesmo assim, devido ao padrão de distribuição de rendas, a crise alimentar das camadas mais baixas da população se refere à ingestão insuficiente de alimentos, e não à falta de disponibilidade dos mesmos. Situa-se, pois, “no padrão atual de demanda por produtos agrícolas, e não no âmbito da produção rural”, pois “boa parte da produção agropecuária tem condições de responder aos estímulos dos mercados, ainda que de forma subordinada à indústria agroalimentar.” Um mercado alimentar em que a demanda, e não a oferta, representa o maior incentivo para mudanças é especialmente sensível às decisões de compra dos consumidores e, portanto, à formação de um mercado verde a partir do perfil da demanda e dos motivos que eventualmente venham a moldar a configuração desta.

O conceito econômico de “preferências” descreve o estado da percepção humana sobre prioridades que servem de base para as decisões de escolhas de mercado que supostamente vão maximizar a busca de bem estar das pessoas e, no agregado, desenhar o perfil da demanda.

A variável explicativa tradicional para preferências é o nível de renda. Mas variáveis não tradicionais têm sido usadas para explorar explicações mais complexas sobre as preferências, inclusive aquelas referentes a riscos ambientais (Georgiou et alii, 1998). Sob o ponto de vista da sociologia, da psicologia social e da antropologia, tais preferências devem ser explicadas por variáveis relacionadas à cultura de que o indivíduo compartilha, à sua posição na estrutura social e a atitudes e normas internalizadas, entre outras. O presente trabalho examina as características que, na população, distinguem os presumíveis consumidores quanto ao interesse ou não pelo mercado verde, tomando-o como indicação de possíveis preferências para eventuais decisões de demanda.

## 2. AS BASES SOCIAIS DO MERCADO VERDE

O relacionamento da alimentação com a vida social tem sido pouco explorado, apesar de algumas contribuições valiosas, tanto entre estudos clássicos no Brasil (Freyre, 1954, 1969, 1975; Castro, 1947) como em recente revivescência do tema na literatura internacional (Mintz, 1986, Wilkinson, 1989, Goodman e Redclifit, 1991; Seppilli, 1994; Schertz e Daft, 1994). O acesso a alimentos está estratificado socialmente e, ao mesmo tempo, exprime valores, transmite significados culturais e satisfaz a dimensões psíquicas individuais e coletivas (Seppilli, 1994). Hábitos alimentares e tecnologias de produção não nascem no vácuo. Eles são comportamentos sociais determinados ou correlacionados com aspectos das culturas, com a posição dos indivíduos nas estruturas sociais, inclusive nas econômicas, e com atitudes pessoais socialmente compartilhadas (Seppilli, 1994). Destes aspectos mais gerais derivam as decisões, por parte dos consumidores, sobre o que e onde comer, a quem comprar e em que gastar o poder de mercado e, por parte dos produtores, sobre que tecnologias adotar, o que plantar, onde e a quem vender. Assim, como os demais mercados, o mercado verde é socialmente definido e estruturado.

A geração de conhecimentos sobre o mercado verde interessa a diversas categorias de público. Em primeiro lugar, os participantes nos diferentes elos da cadeia de produção agropecuária terão os interesses e a demanda por seus produtos e serviços afetados, se não determinados, pelo grau de preocupação dos consumidores de produtos agrícolas e pecuários a respeito dos impactos ambientais das tecnologias de produção, conservação e distribuição. Principalmente as indústrias e o comércio de produtos alimentares destinados ao consumo final, que derivam sua imagem e sua demanda diretamente da satisfação do consumidor, têm interesse crucial em acompanhar os aspectos e as modificações de tais demandas e de tendências emergentes que as irão afetar.

As instituições de Ciência e Tecnologia agropecuária, por sua vez, responsáveis pela pesquisa e pela difusão de tecnologias apropriadas, necessitam de um guia prático para decidir sobre prioridades. Além desses, os grupos que se preocupam com a viabilidade e o futuro de nosso planeta, especialmente os que estão envolvidos em educação ambiental e outros tipos de militância cidadã, têm interesse e necessidade de reconhecer a verdadeira face dos problemas que pretendem evitar e de identificar grupos e assuntos prioritários para os quais dirigir suas atenções.

Os estudiosos dos problemas ambientais em seus diversos níveis, não podem desprezar os aspectos sociais que são, freqüentemente, a origem dos problemas nas demais áreas do meio ambiente. A produção e os interesses ligados às cadeias agroalimentares como, de resto, toda atividade agropecuária, provocam impactos sobre o meio-ambiente e causam, eventualmente, a degradação dos recursos naturais. Com o desenvolvimento e a crescente generalização do uso da ciência e tecnologia para a produção agropecuária, cresceu também a agressividade destas práticas, de modo que seu estudo passou a fazer parte importante das preocupações das ciências sociais e da contribuição destas para melhorar a qualidade de vida da presente e das futuras gerações (Buttel, 1996).

Finalmente, políticos, administradores públicos e cidadãos em geral, se beneficiarão com o conhecimento detalhado das tendências da população neste assunto. O elo final da maior parte da produção do agronegócio é o consumo alimentar. Embora não seja o mercado, com seus mecanismos de preços, o único fator regulador da produção (Graziano, 1996), os mecanismos de transações de trocas entre os setores e, sobretudo, as intervenções do Estado nesses mecanismos, se pautam, ou, pelo menos, são grandemente influenciados pelo que se passa no fim da cadeia produtiva alimentar. Assim, o estudo desse elo final é fundamental para entender as forças e os interesses que nele se originam ou através dele se introduzem e reverberam por grande parte da cadeia de produção e seus arredores.

### 3. METODOLOGIA

#### 3.1 Hipóteses

Das condições teóricas de interdependência entre o mercado verde e a estrutura social derivam-se as hipóteses que, como em outros tipos de mercado, a) a demanda por produtos do mercado verde não é homogênea na população e b) existe relação entre demanda por produtos do mercado verde, valores, atitudes e posição dos indivíduos na estrutura social. Especificamente, variáveis demográficas, estruturais e psicológicas se relacionam com atitudes e comportamentos referentes a preferências por tipos de alimentos, técnicas de produção agro-industriais e hábitos de aquisição e preparo de alimentos com variados níveis de impacto ambiental.

#### 3.2 Conteúdo do Estudo

O mercado verde será primeiro descrito para identificar sua heterogeneidade, como sugere a hipótese a). Serão tomados como indicadores os seguintes aspectos da preferência das pessoas por consumo de alimentos: Preferência por alimentos orgânicos (3 categorias), Preferência por alimentos sem agrotóxicos (3), Preferência por selo verde (3), Preferência por alimentos saudáveis, mesmo menos saborosos (3), Preferência por alimentos frescos (3), Preferência por alimentos naturais (3) e Reconhecimento de impacto ambiental da produção de alimentos (2). As variáveis listadas foram selecionadas por serem consideradas típicas de tal mercado. Em seguida, será examinado o grau de confiança que os consumidores depositam em uma lista de agentes econômicos, com referência a informações eventualmente fornecidas por estes sobre um dos aspectos focais do mercado verde, ou seja, o uso de agrotóxicos na produção de alimentos. Finalmente, os aspectos da preferência das pessoas por consumo de alimentos serão relacionados com indicadores selecionados de estratificação social, com o objetivo de identificar eventuais relações entre mercado verde e estrutura social, como propõe a hipótese b). Os aspectos da estrutura social a examinar são os seguintes:

- a) Características pessoais (entre parênteses figura o número de categorias em que foi agrupado cada um destes aspectos): Sexo (2), Idade (3), Nível educacional (4), Estado civil (4), Geração (3);
- b) Mecanismos de participação: Renda familiar (5), Status ocupacional (4), Participação na População Economicamente Ativa – PEA (2), Segmento do mercado de trabalho em que atua (3), Origem da renda (2);
- c) Identificação cultural: Enraizamento (2), Enculturação (6), Identificação racial (3);
- d) Hábitos de alimentação: Abstinência alimentar por Religião (2), por Estética (2), por Saúde (2), Frequência, durante os últimos 12 meses, a restaurantes de tipo “fast food” (4), a bares, lanchonetes e assemelhados (4), e Frequência de reclamações e sugestões sobre a qualidade da comida ou o tipo de alimentação servida nesses lugares (2).

### 3.3 Coleta de Dados

Os dados desta pesquisa provêm de questionários administrados por entrevistadores treinados e foram coletados entre outubro de 1997 e janeiro de 1998 em Campinas, SP, em amostra de 500 respondentes estruturada por sexo, renda familiar e idade superior a 15 anos, de acordo com o Censo de 1991 do IBGE. Estatisticamente, os resultados são generalizáveis para a população da cidade de Campinas com uma margem de erro de 4%. Contudo, dados equivalentes aos aqui analisados, referentes ao Distrito Federal (não publicados), indicam que os padrões gerais de distribuição das variáveis obtidos em Campinas se repetem em Brasília e sugerem que os resultados podem ser considerados uma visão exploratória sobre o assunto, referenciada à população urbana brasileira em geral.<sup>4</sup>

### 3.4 As Variáveis

A definição operacional de algumas variáveis deve ser explicada, para melhor entendimento. No contexto deste trabalho, “geração” foi medida como sênior, quando o respondente aparece na constelação familiar como chefe de família, pai ou mãe; júnior, quando aparece como filho ou filha; e outro, para os demais casos. “Enraizamento” mede se a família do entrevistado “sempre” (isto é, prolongada e definitivamente) morou na região, ou não. “Enculturação” indica em que região o entrevistado morou a maior parte de sua vida. “Identificação racial” é a categorização da pergunta sobre “Você se considera: (branco, negro, mulato, mestiço, oriental, indígena, outro: qual?). As categorias originais foram reagrupadas em branco, mestiço (que incluiu mulato), outras etnias. A frequência a “fast food” e bares foi medida em: nunca, raramente, cerca de uma vez por mês (compreende toda frequência mensal que seja inferior à semanal), mais de uma vez por semana. A frequência de reclamações foi simplificada para sim ou não.

Aspectos selecionados da preferência das pessoas por consumo de alimentos foram medidos pelas respostas à seguinte questão: “Qual a sua preferência quando pode escolher entre dois tipos de alimentos?”. A ela segue-se uma lista de características alimentares que inclui doze categorias de alternativas. Dentre estas, foram tomadas para o presente estudo as que se referem ao mercado verde. As categorias incluem duas alternativas disjuntivas e mais uma terceira, residual, “depende” ou “não sabe”. Esta foi incluída depois que o pré-teste do instrumento indicou que a decisão entre duas categorias era insuficiente para captar com fidelidade as condições psico-sociais de decisão. Como se verá adiante, os resultados evidenciam o acerto desta solução.

<sup>4</sup> Os resultados estatísticos foram obtidos com o uso do Programa SAS.

O reconhecimento de impacto ambiental da produção de alimentos e o conhecimento do selo verde foram medidos por respostas a questões específicas.<sup>5, 6</sup> O impacto ambiental da produção de alimentos é uma decorrência inevitável da produção agropecuária, mas o grau de impacto depende dos aspectos da tecnologia de produção empregada. A questão sobre tal assunto focaliza o reconhecimento ou não, por parte da população, de que alguns alimentos são produzidos sob condições tecnológicas muito prejudiciais para o meio ambiente.

O selo verde é uma garantia formalizada de que um produto se conforma a diretrizes de pureza relacionadas com o meio ambiente, tanto em si mesmo, como no processo de produção. Fundamentalmente, é uma informação que deve captar a confiança dos potenciais usuários, de forma a servir-lhes de base para escolhas de consumo. O conhecimento e a aceitação do valor de tal informação se constituem em condição necessária para que isso aconteça.

Finalmente, foi medido, por questionamento direto, o grau de confiança depositada pelos potenciais integrantes do mercado verde em informantes sobre a qualidade dos produtos alimentares.<sup>7</sup> A seguir são compartilhados os resultados referentes ao total da amostra.

#### 4. RESULTADOS<sup>8</sup>

##### 4.1 O Mercado Verde

Preferência pelo uso de adubo orgânico em produtos alimentares, em vez de adubo químico, é o primeiro indicador de adesão ao mercado verde. Entre os entrevistados com respostas válidas, a maioria respondeu que, "quando pode escolher entre dois tipos de alimento", prefere os produzidos com adubo orgânico (53,8%, ver tabela 1). Os demais não se aliam todos atrás do adubo químico, porém. Apenas 5,4% disseram preferir este tipo de adubação, enquanto os demais se conservam em uma posição condicional (depende, 40,7%).

A Tabela 1 revela um grande número de respostas residuais ("depende" ou "não sabe"), que variam de 3,0% a 86,5%. Estes resultados identificam a existência de grande número de pessoas cuja posição quanto ao mercado verde ainda não é clara sequer para si próprias, pois depende de outros fatores que não as alternativas fundamentais, ou é dificultada pela falta de informação ou conhecimento sobre o assunto em consideração.

<sup>5</sup> "Você prefere consumir: A- Alimentos comprados ao natural (Frescos, resfriados ou congelados, mas sem aditivos nem alteração de forma ou sabor); B- Alimentos que receberam algum tratamento para facilitar a preparação (Descascados, pré cozidos, tratados e cortados); C- alimentos totalmente industrializados (Embalados ou preparados para conservação por longos períodos, prontos para o consumo)".

<sup>6</sup> "Acha que a produção de alguns alimentos prejudica o meio ambiente?"

<sup>7</sup> Questão: "Suponha que você quer comprar alimentos produzidos sem agrotóxicos e tem uma lista de fontes de informação. Em qual delas você possui: Grande confiança, Só confia mais ou menos ou Confia pouco."

<sup>8</sup> As sociólogas Elaine C. Dias, Isabela Passos Cavalcanti, e Luciana Crnkovic, estagiárias do CNPq, contribuíram em quase todas as fases da pesquisa. A todas devemos agradecimentos.

Tabela 1 – Frequência de respostas à pergunta: “Qual a sua preferência quando pode escolher entre dois tipos de alimentos”, incluindo categorias residuais “depende” ou “não sabe”

Tipos de alimento (1ª/ 2ª/ 3ª alternativa)	1ª alternativa (%)	2ª alternativa (%)	3ª alternativa (%)	Nº de respostas
Produzido com adubo químico/ orgânico/ depende	5,4	53,8	40,8	496
Muito vistoso, mas produzido com agrotóxicos/ menos vistoso, sem agrotóxicos/ não sabe	16,6	66,1	17,3	499
Com selo verde/ sem selo verde/ não sabe	9,8	3,7	86,5	491
Saboroso, mas ofensivo à saúde/ menos saboroso, mas saudável/ depende	43,9	49,3	6,8	497
Fresco/ em conserva/ depende	95,0	2,0	3,0	500
Ao natural/ facilitado/ industrializado <sup>9</sup>	85,5	11,5	3,0	498
A produção de alguns alimentos prejudica o meio ambiente/ não prejudica/ não sabe <sup>10</sup>	41,8	28,1	30,1	498
O que é selo verde?: de qualidade ambiental /outras respostas /não sabe	12,8	1,6	85,6	500

A “terceira alternativa”, que apresenta este tipo de respostas na Tabela 1, é sobretudo frequente com referência ao selo verde. Perguntados se preferiam alimentos vendidos com ou sem selo verde, 86,5% dos respondentes disseram que não sabem. Inquiridos diretamente se sabiam o que é selo verde, 85,6% responderam que não. É, pois, patente a falta de popularidade de tal conceito, embora isso não exclua a possibilidade de que algumas pessoas exijam, ao comprarem alimentos, as garantias relacionadas ao selo verde, sem identificá-las, porém, com o conceito.

Em seguida se coloca a grande proporção de respostas “depende” na preferência entre adubo químico ou orgânico (40,8%) e de “não sabe”, sobre se a produção de alguns alimentos prejudica o meio ambiente (30,1%). Se a segunda sinaliza falta de informação, a primeira sugere falta de convencimento, pois indica que outros aspectos, tais como a qualidade e a aparência dos produtos, podem ser considerados relevantes para a decisão sobre o tipo preferido de adubação. É este o quadro descrito pelas demais questões da Tabela 1, como se verá a seguir.

Dois terços da população (66,1%) preferem escolher alimentos menos vistosos, sem agrotóxicos. O outro terço se divide entre os que estão decididos a favor da aparência (muito vistosos, mas produzidos com agrotóxicos: 16,6%) e os que, não convencidos, se mantiveram no condicional (depende: 17,3%). Quando se trata de sabor, apenas metade da população (49,3%) se diz preferindo escolher alimentos menos saborosos, porém saudáveis, enquanto 43,9% os prefere saborosos, mesmo que ofensivos à saúde. Para apenas 6,8 %, a escolha depende de outros fatores. Mais do que a aparência, portanto, o sabor alinha parte da população fora do mercado verde.

<sup>9</sup> Ver nota 5.

<sup>10</sup> Ver nota 6.

A preferência por alimentos frescos (não em conserva) e ao natural (sem processamento industrial total ou parcial) é dominante (respectivamente 95,0% e 85,5%), o que mais uma vez sugere a predominância do sabor como critério mais importante de escolha.

O reconhecimento de que a produção de alguns alimentos prejudica o meio ambiente é feito por apenas 41,8% da população, sendo que, além dos 30,1% que não sabem, mais de um quarto (28,1%) está convencido de que isso não acontece. Os que reconheceram o impacto, citaram com mais frequência a produção de tomate, cana-de-açúcar, batata, verduras, legumes e morango como produtos de impacto negativo, mostrando, pois, que estão bem informados.

Dentro da minoria de pessoas que afirmaram saber o que é selo verde (14,4%), soma-se 1,6% que de fato não conseguiu dar uma resposta minimamente correta, isto é, que ligasse de algum modo o selo verde a aspectos da qualidade ambiental dos alimentos ou das técnicas de produção alimentar.

Em síntese, os dados sugerem que um amplo mercado verde está sendo formado, pois em todos os indicadores de preferência por alimentos que foram testados, as categorias mais populares são aquelas coerentes com tal conceito. Complementarmente, parte menor da população indica que a participação no mercado verde depende de fatores externos aos dilemas fundamentais a ele, mas não está excluída. O sabor e a aparência dos alimentos mostraram ser aspectos muito importantes na decisão de compra. Por outro lado, é grande o número de pessoas que demonstraram carência de informação sobre aspectos da produção e da comercialização relacionados com o mercado verde.

Em seguida será examinado um aspecto fundamental para a construção da confiança das pessoas no mercado verde, isto é, as fontes de informação sobre a qualidade dos alimentos.

O grau de confiança em informações sobre se os alimentos são de fato produzidos sem agrotóxicos varia de acordo com as fontes que as transmitem. As informações em que os respondentes demonstraram mais confiança são aquelas transmitidas por "um conhecido que se preocupa com ecologia" (grande confiança: 55,0%. Ver Tabela 2). A "firma que garante só vender alimentos produzidos naturalmente" e a "palavra do produtor que está vendendo o que produz" vêm a seguir, mas a maioria "só confia mais ou menos" neles (respectivamente 55,2% e 52,8%). As fontes em que os respondentes demonstraram que "confiam pouco" são "o vendedor que garante só comprar a produtores conhecidos" (56,6%), o "anúncio de televisão" (60,6%) e, por último, "o anúncio do jornal" (66,8%). O "selo verde da ONG" não foi avaliado por 75,4% dos respondentes, mas, dentre os que o avaliaram, quase todos se dividiram praticamente ao meio, afirmando que têm grande confiança (10,6% do total) ou, mais frequentemente, que só confiam mais ou menos (11,2%).

Tabela 2 – Grau de confiança em informações sobre mercado verde em Campinas (N=500)

Informante	Confiança %			Sem resposta %
	Grande	Média	Pequena	
Firma	10,4	55,2	34,4	--
Selo verde	10,6	11,2	2,8	75,4
Vendedor	3,6	39,8	56,6	--
Produtor	12,8	52,8	34,4	--
Jornal	4,0	29,2	66,8	--
Televisão	6,4	33,0	60,6	--
Informação ecológica	55,0	36,6	8,2	0,2

Esses dados, em seu conjunto, se prestam à seguinte interpretação. Por um lado, o máximo de confiança é depositado em quem, sendo conhecido pessoalmente, tem interesse na correção das informações. No outro extremo, estão os veículos de comunicação de massa, profissionalmente neutros no assunto. No meio do espectro, se colocam os envolvidos na produção e distribuição dos alimentos que, por isso, podem ter interesse em manter a confiança das pessoas que recebem a informação. O caso do selo verde reproduz, apenas, a evidência da falta de conhecimento da população sobre o mesmo.

#### 4.2 A estrutura social do mercado verde

Em seqüência, será examinado cada um dos grupos de características da estratificação social que poderiam, teoricamente, estar correlacionados com aspectos da preferência das pessoas por consumo de alimentos especiais, ligados ao conceito de mercado verde. As Tabelas 3 a 6 relacionam a significância do  $\chi^2$  (qui quadrado), que é o resultado principal do tratamento estatístico, destacando aqueles que atingiram os níveis de 0,05 e 0,10 de probabilidade. A direção das correlações significantes será explicitada no texto<sup>11</sup> e serão desprezadas as relações não significantes. As tabelas não publicadas revelam um pouco mais que isso, pois indicam a direção e a forma da correlação. Portanto, o texto dos itens 4.3 a 4.6 se baseia nos dados das Tabelas 3 a 6 para identificar os aspectos da preferência das pessoas por consumo de alimentos que se relacionam com as características individuais, e usa informações das respectivas tabelas não publicadas para descrever a direção e a forma de tais correlações.

A interpretação dos valores do  $\chi^2$  marcados com i deve ser tomada como apenas indicativa, pois o  $\chi^2$  pode ser, em tais circunstâncias, teste não apropriado, por causa da quantidade de células em que se esperam menos de cinco casos.<sup>12</sup>

#### 4.3 Características demográficas individuais

Das características demográficas individuais, nível educacional é a que influencia mais abrangentemente os aspectos selecionados para identificar o mercado verde, como mostra a Tabela 3. O nível educacional se correlaciona com a preferência por alimentos ao natural. As tabelas não publicadas identificam que, quanto menor o nível educacional, maior a preferência por alimentos comprados ao natural e menor a preferência por alimentos totalmente industrializados ou que

<sup>11</sup> O valor que aparece em cada célula das Tabelas 3 a 6 advém do cálculo do  $\chi^2$  de tabelas bivariadas. O conjunto não foi publicado devido ao volume de dados que representa e para manter a extensão do artigo dentro de limites aceitáveis. Os comentários sobre a direção das correlações se baseiam nas referidas tabelas. Pesquisadores interessados poderão ganhar acesso a elas dirigindo-se aos autores.

<sup>12</sup> O fato de ocorrer menos de 1% (5 em 500) de freqüência em um determinado cruzamento indica que, ou as opções de resposta oferecidas não foram capazes de mapear corretamente a variabilidade das opiniões dos respondentes, ou esta variabilidade realmente não existia para aquela pergunta específica. Há aqui a possibilidade concreta de terem sido observados muito poucos representantes de uma certa classe (e.g. havia seis classes para "enculturação"), que, ao se distribuírem pelas opções de resposta a uma dada pergunta (e.g. "preferência por alimentos orgânicos", com três opções), obrigatoriamente resultaram em cruzamentos com poucos respondentes. Como a amostra foi pré-estratificada de acordo com as características da população, e como uma amostra de 500 indivíduos, em âmbito municipal, para trabalhos desta abrangência, se não é o tamanho ótimo, dificilmente poderá ser expandida sem comprometer outros aspectos metodológicos (prazos, custos, número de entrevistadores, etc.), conclui-se que, se houver casos onde existem fortes indícios de relações que não puderam ser detectadas por este método de análise, elas deverão ser estudadas em maior profundidade por meio de pesquisas direcionadas a um ou a poucos estratos, e não a toda a população, ou através de métodos mais qualitativos. O método aqui empregado é mais indicado para identificar quantitativamente tendências da população como um todo, e não para detalhar o comportamento de minorias.



receberam algum tratamento para facilitar a preparação. Contrariamente a isso, as pessoas de nível educacional elevado declararam maior preferência por alimentos saborosos, mas ofensivos à saúde, enquanto as de menor nível educacional preferem alimentos menos saborosos e mais saudáveis. A correlação entre educação e adubação parece estar mais de acordo com o que seria de esperar: quanto maior o nível educacional, mais as pessoas preferem alimentos produzidos com adubos orgânicos e sem agrotóxicos, mesmo que sejam menos vistosos. Da mesma forma, a correlação significativa entre nível educacional e o conhecimento sobre o que é selo verde mostrada na Tabela 3, é especificada do seguinte modo nas tabelas não publicadas: quanto mais baixo o nível educacional, maior o desconhecimento sobre selo verde: 76% da população de nível superior declarou desconhecer o que é selo verde, enquanto que, entre pessoas com apenas uma a quatro séries de escolaridade, o nível de desconhecimento atingiu 94%. Coerente com essa correlação, pessoas de maior escolaridade são as que preferem alimentos identificados com o selo verde. Finalmente, as tabelas não publicadas especificam do seguinte modo a significância evidenciada na Tabela 3, da correlação entre a educação e o impacto da produção alimentar: A relação se desenha num curioso U, pois as pessoas de nível superior e as de nível mais baixo (até a 4ª série) mais frequentemente mostraram a crença de que a produção de alguns alimentos dá impacto negativo no meio ambiente, enquanto as pessoas de nível educacional intermediário acreditam menos frequentemente que há impacto ambiental negativo.

As mulheres declararam com mais frequência que os homens, não saberem o que é selo verde.

Tabela 3 - Preferências por consumo de alimentos de tipo especial, segundo características demográficas pessoais: nível de significância do  $\chi^2$

Variável Dependente	Características pessoais				
	Sexo	Idade	Nível educacional	Estado civil	Geração
Aditec	0,162	3,518i	20,875*i	8,500i	2,698i
Alfresc	2,041	11,862*i	5,593i	8,021i	4,579i
Saudvel	2,842	2,734	14,161*	7,400	11,829*i
Org	1,511	2,247	23,498*	5,138	3,990i
Ntox	0,140	7,418	28,093*	2,251i	3,344i
Sverd	6,019	8,646#	27,324*i	5,428i	2,143i
Prodneg	6,595	2,183	19,650*	2,388	4,339i

Variáveis dependentes:

Aditec = Preferência por alimentos sem adição de tecnologia (3 categorias)

Alfresc = Preferência por alimentos ao natural (3)

Saudvel = Preferência por alimentos saudáveis (3)

Org = Preferência por alimentos orgânicos (3)

Ntox = Preferência por alimentos sem agrotóxicos (3)

Sverd = Preferência por selo verde (3)

Prodneg = Impacto ambiental da produção (3)

Valor do  $\chi^2$ :

\* = Significante ao nível de 0,05

# = Significante ao nível de 0,10

i = O  $\chi^2$  pode ser teste inapropriado por causa da quantidade de células em que se esperam menos de cinco casos.

Amostra de Campinas, 1998 (500 entrevistas)

Apesar disso, escolhem mais que eles, comprar alimentos com selo verde. Entre as mulheres aparece também o maior contingente de pessoas desconhecedoras que a produção de alguns alimentos prejudica o meio ambiente. Mas os homens cultivam em maior número a crença errônea de que tal prejuízo não existe.

A Tabela 3 revela que a idade se relaciona apenas com duas preferências: por alimentos frescos e pela identificação com selo verde. As tabelas não publicadas descrevem que os alimentos frescos são preferidos por todas as idades, porém com maior frequência, pelos mais velhos. Os de idade mediana (entre 30 e 49 anos) são os que mais preferem o selo verde, seguidos nisso pelos mais jovens. Tal quadro resulta, todavia, do fato de que nove entre dez pessoas com 50 e mais anos não responderam, sugerindo desconhecer o que é selo verde.

A geração a que pertence a pessoa, identifica apenas que o cidadão sênior prefere, mais que os demais, alimentos menos saborosos, porém mais saudáveis. Não há relação significativa entre geração e as demais variáveis demográficas.

O estado civil, por sua vez, nada explica da tendência de participação ou não no mercado verde.

#### 4.4 Mecanismos de participação

A Tabela 4 identifica quais os aspectos referentes a mecanismos de participação na sociedade, principalmente aqueles relacionados com ocupação e renda, que se relacionam com atitudes e comportamentos referentes ao mercado verde. O texto se baseia nas tabelas não publicadas para completar a informação sobre a direção das correlações.

A renda familiar apresenta uma correlação quase sempre inversa com a preferência por alimentos ao natural: quanto menor a renda, mais se prefere alimento natural, sem mais adição de tecnologias (exceção: faixa de 2 a 5 salários mínimos). Nada menos que 91,6% das pessoas participantes de famílias até 2 salários mínimos declararam preferir alimentos frescos, resfriados ou congelados, mas sem aditivos nem alteração de forma, cor e sabor. Em contraposição, um quarto das pessoas de famílias acima de 20 salários mínimos disseram preferir alimentos que receberam algum tratamento para facilitar a preparação. Os alimentos industrializados não apareceram como muito populares, pois em todas as faixas salariais apareceram com menos de 4% das preferências. A preferência por alimentos orgânicos cresce com a renda familiar, exceto que a faixa de 10 a 20 salários mínimos fica ligeiramente abaixo da imediatamente anterior (6 a 10). Os de menor salário expressaram com muita frequência (56,3%) que a escolha depende de outros fatores. Também cresce com a renda familiar o conhecimento e a preferência por produtos com selo verde. Os alimentos produzidos sem agrotóxicos, mesmo que sejam menos vistosos, têm a preferência descrita por um U invertido, com o ponto máximo (71,1%) atingido pelos que participam de famílias de 6 a 10 salários mínimos. Finalmente, o reconhecimento de que a produção de alguns alimentos prejudica o meio ambiente é ascendente com o salário familiar, exceto para o grupo acima de 20, que se localiza abaixo dos demais e acima, apenas, do de até 2 salários mínimos.

Depois, vem o status ocupacional, medido em quatro níveis, dentre os quais um é o de estudante. Status ocupacional distingue entre pessoas que preferem ou não alimentos naturais, saudáveis, produzidos com adubo orgânico, sem agrotóxicos e selo verde, porém nem sempre na direção que parece intuitiva. Senão, vejamos. Os alimentos ao natural, isto é, sem adicionar mais tecnologias poupadoras de trabalho doméstico, são preferidos pelas pessoas de status ocupacional mais baixo e de mais elevado, ficando as de status médio e os estudantes em uma posição de preferência mais baixa por tais alimentos. A preferência por alimentos menos saborosos, porém mais saudáveis, é inversamente proporcional ao status ocupacional, sendo que os estudantes se colocam entre o status médio e o

superior, isto é, preferem pouco. Mais da metade das pessoas de status ocupacional elevado (56,4%) prefere alimentos mais saborosos, mesmo que mais prejudiciais à saúde. Porém são essas mesmas pessoas que mais preferem alimentos produzidos com adubação orgânica. Os de status médio responderam, mais que todos, que essa decisão entre sabor e saúde, “depende” de outros fatores. A preferência por alimentos menos vistosos, porém produzidos sem agrotóxicos, se mostrou inversamente proporcional ao status, estando os estudantes entre o médio e o superior. Quanto mais alto o status, maior a preferência por produtos com selo verde e menor a ignorância sobre este. Os estudantes estão entre o status inferior e médio no assunto da preferência e entre médio e o superior, no da ignorância. O reconhecimento de que a produção de alguns alimentos prejudica o meio ambiente, se desenha em forma de U: é maior no nível superior, seguido do inferior e se evidenciou menor entre estudantes e pessoas de nível médio que formam, assim, a curva inferior do U. O status ocupacional dos indivíduos se revela, pois, um dos aspectos que mais diferenciam entre os integrantes ou não do mercado verde.

Os indivíduos que participam na PEA preferem alimentos produzidos com adubação orgânica. Entre os que não participam, foi numerosa a resposta “depende” (48,3%). Os que participam na PEA também têm maior preferência por produtos menos vistosos, porém sem agrotóxicos, com selo verde e demonstram menor ignorância sobre este. Reconhecem com mais frequência que a produção de alguns alimentos tem impacto negativo sobre o ambiente e são mais conscientes desse problema, pois registraram menor número de “não sabe”.

Examinando os segmentos do mercado de trabalho, estas são as evidências. Autônomos e trabalhadores de carteira assinada preferem alimentos orgânicos com mais frequência de que pessoas que não participam da PEA, os quais têm elevada taxa de “depende”. Os não participantes preferem, mais que todos, alimentos produzidos sem agrotóxicos, mesmo que sejam menos vistosos. Os autônomos têm mais conhecimento do selo verde e maior preferência por alimentos com ele identificados.

Finalmente, a origem da renda distingue significativamente entre preferência por alimentos naturais, frescos e de adubação orgânica. As pessoas que têm renda própria demonstraram mais preferência por esses tipos de alimentos, do que as pessoas que vivem da renda alheia.

Tabela 4 - Preferências por alimentos de tipo especial, segundo mecanismos de participação: nível de significância do  $\chi^2$

Variável Dependente	Renda familiar	Status ocupacional	Participação na PEA	Segm.merc.tb.	Origem renda
Adtec	19,325*i	20,308*i	0,512	1,509i	5,930*
Alfresc	6,454i	3,928i	1,710	2,008i	5,218#
Saudvel	20,061*	11,038#	2,701	1,917	2,273
Org	29,598*	12,766*	5,718#	7,908#	7,121*
Ntox	46,980*	18,011*	8,917*	15,159*	2,629
Sverd	29,707*i	21,198*i	11,785*	12,448*	2,991
Prodneg	21,531*	20,677*	5,620#	5,085	4,481

Variáveis dependentes, Valor do  $\chi^2$  e Amostra: Ver Tabela 3

#### 4.5 Identificação cultural

Os aspectos de identificação cultural que foram medidos nos presentes dados, pouco explicam da participação no mercado verde (Tabela 5). As tabelas não publicadas descrevem os detalhes da direção das correlações, a saber: As pessoas que moraram a maior parte da vida (enculturação) no exterior, no Nordeste, no Sul e em São Paulo, preferem mais os alimentos orgânicos, que as demais. Pessoas que se

identificaram como brancos, preferem com mais frequência alimentos saborosos, mas ofensivos à saúde, que as que se identificaram como mestiços ou de outras etnias. Estas preferem alimentos menos saborosos, porém saudáveis. Brancos estão mais alheios sobre o impacto ambiental da produção de alimentos que os dois outros grupos. Apesar disso, a proporção dos que reconhecem que há um impacto negativo é muito semelhante entre todos esses grupos (ligeiramente acima de 40%). Não foi identificada diferença em nenhum dos aspectos estudados, entre as pessoas cuja família tem raízes em São Paulo ou em outros estados e no exterior.

Tabela 5 – Preferências por alimentos de tipo especial, segundo identificação cultural: nível de significância do  $\chi^2$

Variável Dependente	Identificação cultural		
	Enraizamento	Enculturação	Identificação racial
Adtec	2,967	13,405i	5,347i
Alfresc	2,496	2,748i	5,416i
Saudvel	0,660	9,468i	9,241#
Org	0,068	27,495*i	7,082
Ntox	2,854	10,993i	6,890
Sverd	1,027	14,172i	1,915i
Prodneg	1,016	14,836	8,634#

Variáveis dependentes, Valor do  $\chi^2$  e Amostra: Ver Tabela 3

#### 4.6 Hábitos de alimentação

Alguns hábitos de alimentação foram também considerados em suas relações com características do mercado verde (Tabela 6).

Foram examinados três razões para praticar abstinência alimentar. As pessoas que a praticam por razões religiosas, mostraram mais preferência por alimentos frescos (95,3%), em vez de alimentos em conserva, conhecem mais sobre selo verde e o preferem com mais frequência. As que fazem abstinência alimentar por razões estéticas, preferem o uso de alimentos mais vistosos, embora produzidos com agrotóxicos. Apesar disso, são mais conhecedoras do selo verde e o preferem com mais frequência. As preferências de praticantes de abstinência alimentar por razão de saúde, vão para alimentos mais saudáveis, mesmo que sejam menos saborosos. Conhecem mais e preferem selo verde e reconhecem com mais frequência o impacto negativo da produção sobre o meio ambiente.

A frequência com que as pessoas comem em restaurantes tipo “fast food”, por um lado, e bares, lanchonetes, carrocinhas e assemelhados, por outro, mostraram correlação com muitos dos aspectos característicos de participação no mercado verde. As tabelas não publicadas descrevem tais correlações: Os que comem com menos frequência em “fast food” tendem a preferir o alimento natural e não industrializado, o alimento fresco (com a exceção de uma das categorias: os que comem mais de uma vez por semana mais preferem alimento fresco que os que comem cerca de uma vez por mês) o alimento menos saboroso, porém mais saudável, o alimento produzido sem agrotóxicos, mesmo que menos vistoso. Porém, quanto mais frequentemente comem em “fast food”, mais sabem sobre selo verde e mais o preferem. Os que comem com mais frequência em bares e lanchonetes, tendem a apresentar resultados menos ordenados, talvez porque a categoria é intrinsecamente heterogênea. Os alimentos menos saborosos e mais saudáveis são preferidos pelos que raramente frequentam bares e lanchonetes. Os que mais frequentam, preferem alimentos saborosos, mesmo que ofensivos à saúde. As categorias intermediárias não seguem o escalonamento ordinal esperado. O mesmo acontece com a preferência por adubação orgânica, ausência de agrotóxico, conhecimento e preferência por selo verde: a variável distingue entre preferências, mas não de forma ordinal.

Finalmente, a frequência de reclamações e sugestões sobre a qualidade da comida ou o tipo de alimentação servida nesses lugares correlaciona positivamente com muitos dos comportamentos e atitudes aqui ligados ao mercado verde: os que menos reclamam têm preferência por alimentos frescos, menos saborosos e mais saudáveis e frequentemente não sabem sobre selo verde. Os que mais reclamam, preferem alimentos produzidos com adubo orgânico e marcados com selo verde.

Tabela 6 - Preferências por alimentos de tipo especial, segundo hábitos de alimentação: nível de significância do  $\chi^2$

Variável Dependente	Hábitos de alimentação					
	Abstinência alimentar			"Fast food"	Bares	Reclamações
	Religião	Estética	Saúde			
Adtec	3,823i	0,773i	3,991	21,559*i	3,405i	3,503
Alfresc	8,787*i	1,644i	1,918i	22,136*i	6,199i	12,115*i
Saudvel	0,879i	2,410	6,619*	17,147*	10,759#	8,764*
Org	1,191i	1,615	0,859	5,064	17,412*	6,541*
Ntox	1,676i	10,435*i	3,595	14,074*	18,806*	0,413
Sverd	5,633#i	9,652*i	4,758#	16,669*i	17,175*	6,097*
Prodneg	0,653i	3,202	9,848*	3,559	2,398	2,106

Variáveis dependentes, Valor do  $\chi^2$  e Amostra: Ver Tabela 3

## 5. CONCLUSÕES

Os dados empíricos sobre a cidade de Capinas analisados acima, suportam a formulação teórica proposta inicialmente, que a demanda por produtos do mercado verde não é homogênea na população, e que valores, atitudes e posição dos indivíduos na estrutura social são preditores úteis da demanda de produtos do mercado verde. O mercado verde já importa a grande número de pessoas de diferentes tipos de inserção na estrutura social. Mas ainda é muito grande o número dos que estão indecisos ou ignoram as alternativas que os levariam ou não a dele fazer parte.

A predominância do sabor sobre a aparência como critério de aceitação do mercado verde, sugere que a conquista de fiéis compradores desses produtos poderá ser lenta, pois demanda uma experiência propriamente de consumo dos alimentos, e não apenas de visualização na prateleira. Mas pode ser duradoura, à medida que seu sabor se firme como padrão estético alimentar reconhecido. Além disso, há indicação de que os de nível educacional mais alto estarão mais relutantes a renunciar a aparência dos alimentos, ao mesmo tempo que preferem adubação orgânica e selo verde. O atendimento a tal demanda requer contribuição ativa da pesquisa agropecuária sobre métodos alternativos de produção.

A falta de conhecimento sobre impactos ambientais negativos de hábitos alimentares se revela na ignorância de que a produção de alguns alimentos prejudica sobremaneira o meio ambiente ou, até, na errada convicção de que não existe tal efeito. Se, por um lado, compete à educação ambiental e aos meios de comunicação educar e esclarecer tais aspectos, por outro, se oferece aos empreendedores do mercado verde a oportunidade de se aliarem com estas forças e se aproveitarem da crescente conscientização para alargarem o número de consumidores. Quando a conscientização ambiental vem colocando parte considerável das pessoas em uma posição em que atitudes, valores e estilo de vida são caracterizados como pós-materialistas (Inglehart, 1995), tal posição significa, ao mesmo tempo, demandas diferentes ao mercado verde.

As informações sobre qualidade ambiental dos alimentos são filtradas por parâmetros personalistas, reproduzindo, aliás, um padrão bem tipicamente brasileiro: as fontes impessoais são menos confiáveis

de que as personalizadas, e as públicas, menos de que as fontes privadas. Se, por um lado, se pode esperar que o fortalecimento da democracia, da vida pública e da cidadania tendem a fortalecer a credibilidade das fontes massivas de informação, por outro, o caráter de nicho que muitos segmentos do mercado tendem a adotar pode manter grande parte do mercado verde ancorado na confiança que merece a informação privada e individualizada.

Embora a venda de alimentos ao natural seja, segundo foi observado, a alternativa mais popular e promissora para o mercado verde, os resultados indicam também que há pessoas de poder aquisitivo e nível educacional mais altos que poderão representar um nicho especial para a venda industrializada, ou com algum tratamento para facilitar a preparação, de produtos naturais e sem agrotóxicos.

A metodologia de análise adotada é útil para enfatizar as características das relações entre cada aspecto social e o mercado verde, e, por isso, apropriada para explorar o quadro inicial de um assunto que apenas desponta nas preocupações dos cientistas sociais. Mas ignora os efeitos das interações e mesmo das intercorrelações. Diferentemente do que o senso comum poderia supor, educação, idade, status ocupacional e nível de salário do grupo familiar não distinguem na mesma direção as preferências pelos diferentes aspectos investigados do que aqui se convencionou chamar de mercado verde. Mais reflexão teórica e mais análise empírica merecem ser dedicadas a elucidar os aspectos das diferenças e sua relevância. Certamente análises estatísticas mais complexas, feitas com o uso de métodos que combinem efeitos simultâneos e cadeias de influência de diversas variáveis, serão úteis para gerar e fornecer evidência empírica para um quadro teórico mais integrado, que se aproxime da abordagem sistêmica, e que permita uma visão abrangente, porém mais sintética, sobre quem se importa com o mercado verde no Brasil.

O produto ideal para o mercado verde é aquele produzido sem agrotóxicos e com adubação orgânica, que seja também de boa aparência e, principalmente, saboroso. Todavia, compete à educação ambiental e à mídia, demonstrar aos consumidores que os efeitos dos produtos sobre a saúde e o meio ambiente são mais importantes de que a aparência. Compete à pesquisa agropecuária obter melhor aparência de forma e de sabor para os produtos, sem renunciar a que sejam saudáveis e não prejudiquem o meio ambiente. Compete ao selo verde certificar essas qualidades, criando e divulgando o ponto de encontro confiável entre produtores e consumidores. Esse é, certamente, o tripé programático mínimo e seminar para a construção de um amplo e duradouro mercado verde no Brasil.

## 6. REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

Buttel, Frederick H.: "Environmental and Resource Sociology: Theoretical Issues and Opportunities for Synthesis". *Rural Sociology*, 61(1):56-76, 1996.

Carmo, Maristela Simões do: *(Re)estruturação do Sistema Agroalimentar no Brasil*. São Paulo, Instituto de Economia Agrícola, 1996.

Castro, Josué de: *Geografia da Fome*. Rio, José Olympio, 1943.

Castro, A. M. G. de et al: "Prospecção de demandas tecnológicas no Sistema Nacional de Pesquisas Agropecuárias". In Castro et al: *Cadelas Produtivas e Sistemas Naturais: Prospecção Tecnológica*. Brasília, Embrapa-SPI, 1998.

Freyre, Gilberto: *Casa Grande & Senzala*. Rio, José Olympio, 1954.

Freyre, Gilberto: *Açúcar*. Rio, Instituto do Açúcar e do Alcool, 1969.

- Freyre, Gilberto: "Uma possível microssociologia do açúcar: a do doce". Em Freyre, Gilberto: **A Presença do Açúcar na Formação Brasileira**. Rio, Instituto do Açúcar e do Alcool, 1975.
- Georgiou, S. et al.: "Determinants of individual's willingness to pay for perceived reduction in environmental health risks: a case study of bathing water quality". *Environment and Planning A*, 30:577-594, 1998.
- Goodman, David e Redclift, Michael: **Refashioning Nature**. Londres, Routledge, 1991
- Graziano da Silva, José: **A Nova Dinâmica da Agricultura Brasileira**. Campinas, Unicamp-IE, 1996.
- Inglehart, Ronald: Public support for environmental protection: objective problems and subjective values in 43 societies". *Political Science & Politics*, 28(1):57-72, 1995.
- Kitamura, P. C.: **A Amazônia e o Desenvolvimento Sustentável**. Brasília, Embrapa, 1994.
- Muntz, Sidney W.: **Sweetness and Power: the place of sugar in modern history**. New York, Penguin, 1986.
- Quirino, T. R., e Irias, L. J. M.: "Globalização, Agricultura e Degradação Ambiental no Brasil: Perspectivas para a Pesquisa e para Políticas Agropecuárias" *Cadernos de Ciência e Tecnologia*, 15(1):89-120, jan-abr, 1998.
- Schertz, Lyle P. e Daft, Lynn M. (eds.): **Food and Agricultural Markets**. Washington DC, National Planning Association, 1994.
- Seppilli, Tullio: "Per una antropologia dell'alimentazione". *La Ricerca Folclorica*, 30(out):7-14, 1994.
- Sklair, L: **Global Sociology and Global Environmental Change**. In Redclift, M. & Benton, T. (eds.): **Social Theory and the Global Environment**. London, Routledge, p. 205-227, 1994.
- Wilkinson, J.: **O Futuro do Sistema Alimentar**. São Paulo, Hucitec, 1989.