

# ARQUIVO 3

# Sensibilidade da Demanda de Sucos de Frutas Naturais na Região Metropolitana de Belo Horizonte

Wagner Henriques de Oliveira\*

## Resumo

A indústria de sucos de frutas naturais prontos para beber vive em um dilema mercadológico, porque é, simultaneamente, integrante da cadeia alimentar e posiciona-se no mercado de bebidas leves, ou não-alcoólicas, que é amplamente dominado pelos refrigerantes gaseificados, tradicionalmente consumidos por pessoas de todas as classes sociais. No Brasil, a inserção dos sucos de frutas naturais prontos para beber, em volume considerável, é recente e se deve em grande parte à abertura da economia, que propiciou um avanço tecnológico no processo de produção e, principalmente, de embalagem. Por ser altamente dependente da fruticultura, uma vez que sua matéria-prima é a fruta *in natura*, defronta-se também com problemas de suprimento, que tem sido irregular e oneroso, dependendo, em alguns casos, de produtos importados. As características estruturais desse segmento de negócio fazem com que seus custos sejam elevados e, conseqüentemente, seu preço final de venda seja relativamente superior ao dos refrigerantes gaseificados, reduzindo, assim, sua capacidade de competitividade, de forma que possa produzir mais e promover economia de escala em seus custos. Essa situação ainda inibe a comunicação com seu público-alvo, mediante a propaganda, que, num primeiro momento, elevaria ainda mais seus custos operacionais. O objetivo deste estudo foi identificar o perfil do consumidor de sucos de frutas naturais prontos para beber, analisando seu comportamento quanto às suas preferências e estudando a sensibilidade da demanda em função dos preços e da renda dos consumidores. Para isso, foi feita uma pesquisa de mercado. Para estudar o comportamento dos consumidores a referência teórica foi a Teoria do Consumidor. A região pesquisada foi a cidade de Belo Horizonte, no segundo semestre de 2001. A estatística aplicada à distribuição de frequência da amostra foi o teste Qui-Quadrado. Os pesquisados foram classificados de acordo com

\* WAGNER HENRIQUES DE OLIVEIRA, mestre em economia pela Universidade Federal de Viçosa. Economista formado pelo FACE-UFMG e professor da UNA desde 1975.

as classes sociais, obedecendo aos critérios utilizados em pesquisas de mercado pela Associação Brasileira de Institutos de Pesquisa de Mercado (ABIPEME). Os resultados permitiram concluir que os preços finais de venda dos sucos de frutas naturais são estruturalmente superiores aos preços finais dos refrigerantes gaseificados. Assim, por essa via, o poder de competição da indústria de sucos naturais é baixo. No entanto, deve-se buscar maior eficiência produtiva e comercial, com interferência mais direta na cadeia de suprimentos, o que permitiria maior produtividade, com consequente redução dos custos operacionais. A propaganda não é usada como estímulo ao consumo de sucos, ao contrário do que os fabricantes de refrigerantes fazem. Entretanto, os efeitos da externalidade de difusão positiva contribuem para a crescente demanda por sucos de frutas naturais. Dessa forma, a indústria de sucos de frutas naturais deveria se posicionar no mercado de maneira criar seu próprio nicho, buscando manter preços mais acessíveis para poder atrair os consumidores das classes sociais menos favorecidas, principalmente as classes B e C. O estudo revelou, também, que o potencial de crescimento do mercado consumidor de sucos de frutas naturais é muito grande e, por isso, vem atraindo investidores.

**Palavras chaves:** Suco natural de frutas, preço natural de venda, competitividade, mercado consumidor e economia de escala.

## Abstract

The industry of the readily drinkable natural fruit juices undergoes a marketing dilemma, that is, besides being an ingredient of the food chain it is simultaneously positioned at the light or no-alcoholic drink market, which is largely dominated by the gasified soft drinks, traditionally consumed by people of all social classes. In Brazil, the insert of the readily drinkable fruit juices at a considerable volume is recent and is largely due to the opening of the economy, that provided a technological advance in the production process, mainly in the packing one. Because this industry is highly dependent on fruit growing, since its raw material is the *in natura* fruit, it is also confronted with problems related to irregular and onerous supply, that in some cases depends on the imported products. The structural characteristics of this business segment usually lead to high costs, and consequently the final sale price becomes relatively superior to that of the gasified soft drinks, thus reducing

its competitiveness capacity so that it can produce more and promote the economy of scale in its costs. In addition, this situation inhibits the communication with its target-public through propaganda, that at a first moment yet would elevate more their operational costs. The objective of this study was to identify the profile of the consumer of the ready-to-drink natural fruit juices, by analyzing his behavior for their preferences as well as studying the sensibility of the demand as a function of either the prices and the consumers' income. So, a market research was performed. To study the consumers' behavior, the Consumer's Theory was used as the theoretical reference. The researched area was Belo Horizonte city, in the second semester of 2001. The statistics applied to the sample frequency distribution was the chi-square test. The consumers were classified according to the social classes, by following the criteria used in market researches by the "Associação Brasileira de Institutos de Pesquisa de Mercado" (ABIPEME). The results allowed to conclude that the final sale prices of the natural fruit juices are structurally superior to the final prices of the gasified soft drinks. So, on this basis, the competition power of the natural juice industry is rather low. However, a higher productive and commercial efficiency should be searched, with a more direct interference into the supply chain, which would allow for a higher productivity and a consequent reduction in the operational costs. In contrast to what the soft drinks's manufacturers do, the propaganda is not used as an incentive to the consumption of juices. However, the effects of the positive diffusion externality rather contribute to an increasing demand for natural fruit juices. Thus, the industry of the natural fruit juices should be positioned in the market on such a way to create its own niche, searching to maintain more accessible prices to attract the consumers of the low income classes, mainly the B and C classes. The study also showed that the growth potential of the natural fruit juice consuming market is very high, a reason why it has been attractive to the investors.

**Keys words:** Natural fruit juice, natural sale price, competitiveness, consuming market and economy of scale.

## 1. Introdução

O presente estudo focaliza o consumo de sucos de frutas naturais prontos para beber de todos os sabores encontrados no mercado da região metropolitana de Belo Horizonte, excetuando-se o suco de laranja, pelas características muito particulares dessa fruta, não só na fruticultura brasileira, como



também pelo lado de seu consumo *in natura*, que é de grande escala entre os brasileiros.

As inovações tecnológicas, tanto no processo de produção como, principalmente, na embalagem do produto final, propiciaram enorme avanço desse segmento industrial, pois possibilitaram o aumento da variedade de sabores e eliminaram grande parte das questões sazonais que tanto interferem nos processos contínuos das agroindústrias. O que há de mais moderno são as embalagens cartonadas, produzidas pela empresa Tetra Pak, única fabricante no Brasil (SISTEMA BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICROEMPRESAS DE MINAS GERAIS - SEBRAE-MG, 2001).

O acesso das indústrias brasileiras às modernas tecnologias de fabricação e embalagem ampliou-se significativamente somente após a abertura da economia no início da década de 90 e com a implantação do Plano Real, quando globalização e competitividade tornaram-se paradigmas para o novo rumo que a economia estava tomando. A abertura da economia possibilitou aos empresários nacionais importar máquinas e equipamentos modernos e, em contrapartida, atraiu empresas e investidores estrangeiros, ocasionando uma competição mais acirrada em todos os segmentos de negócio. Os industriais brasileiros de sucos de frutas naturais se beneficiaram da abertura, mas se defrontam com uma competição cada vez maior no setor.

Os consumidores têm sido beneficiados pelo constante aumento da oferta de sabores e marcas de sucos naturais. Ressalte-se, no entanto, que os preços relativos dos sucos de frutas naturais prontos para beber encontram-se elevados, comparativamente ao seu concorrente mais direto, que é o refrigerante gaseificado. Conforme dados levantados por ocasião da pesquisa junto aos consumidores, feita para o presente estudo, em julho de 2001, o preço médio para o consumidor final de sucos era de R\$ 2,70/litro, e o de refrigerantes, de R\$ 0,90/ litro.

Pelo lado da oferta, o comportamento das indústrias participantes desse mercado tende mais para o padrão de concorrência monopolística, porque cada fabricante oferece o mesmo produto de forma diferenciada, seja no sabor e, até mesmo, no formato e nos materiais usados nas embalagens. O avanço do consumo de sucos de frutas naturais já tem provocado mudanças no comportamento dos fabricantes de refrigerantes com gás, cujo consumo é muito maior e os preços praticados são mais estáveis e de conhecimento amplo dos consumidores.

Pode-se considerar que, no Brasil, tanto a indústria de sucos de frutas naturais como os consumidores de seus produtos são emergentes, e ambos têm um enorme potencial de crescimento, se vistos dessa forma. Trata-se de um mercado novo, comparando-o com o tempo de existência dos refrigerantes gaseificados.

## 2. Metodologia

### 2.1. Modelo teórico

#### 2.1.1. Mercado e demanda efetiva

O mercado pode estar organizado de forma distinta. Existem mercados que são organizados, como o de "commodities" agrícolas, em que compradores e vendedores se encontram em local e hora previamente definidos e um leiloeiro ajuda a fixar os preços e as condições de vendas. Mais freqüentemente, os mercados são menos organizados. Esses são os mercados competitivos, onde há vários compradores e vendedores, de modo que cada um exerce impacto negligenciável sobre os preços. Nesse caso, o preço e a quantidade são determinados por todos os compradores e vendedores à medida que interagem no mercado (MANKIW, 1999).

Segundo SMITH (1983), o preço natural de uma mercadoria é aquele suficiente para pagar ao mesmo tempo a renda da terra, os salários do trabalho e os lucros do patrimônio ou do capital empregado de acordo com suas taxas naturais. Vale dizer que a mercadoria é vendida pelo que ela realmente custa, incluindo também o lucro. Por sua vez, o preço do mercado é regulado pela quantidade nele colocada e pela demanda efetiva, que é constituída por pessoas chamadas de interessadas ou pretendentes efetivos. A demanda efetiva é diferente da demanda absoluta.

De certa forma, pode-se dizer que a demanda absoluta é constituída de todas as pessoas que tenham propensão a adquirir determinado bem e que a demanda efetiva é aquela que se concretiza em função da renda do indivíduo. Assim, o mercado competitivo é aquele da demanda efetiva, no qual os vendedores colocam seus produtos a um preço mínimo, que seria seu preço natural, o qual varia de ofertante para ofertante, assim como o processo de escolha do consumidor, que, além de sua renda, considera outras variáveis no momento de efetivar o consumo.

Do ponto de vista econômico, ainda não se pode dizer que exista um mercado consumidor específico para sucos de frutas naturais. Pode haver um grupo específico de consumidores, principalmente constituído daquelas pessoas que procuram uma simbiose com o meio ambiente, que valorizam as qualidades naturais do

produto. O mercado onde o suco de frutas naturais concorre é o de bebidas leves, que tem sido dominado pelos refrigerantes gaseificados.

O mercado de bebidas leves é altamente competitivo, com ampla vantagem para a indústria de refrigerantes, que tem preço natural muito inferior ao da indústria de suco, uma vez que esta defronta-se com elevados custos de matéria-prima, do processo de industrialização e de distribuição do produto.

### **2.1.2. Mercados competitivos e o comportamento do consumidor**

Um mercado é competitivo quando não há barreiras à entrada de novos ofertantes, ou seja, ele é caracterizado pela existência de concorrência. No entanto, há certos mercados que, mesmo não havendo barreiras à entrada de novos concorrentes, são compostos por pequeno número de participantes, caracterizando-se, praticamente, como concorrência monopolística, como ocorre na indústria de bebidas leves, especificamente no segmento de sucos de frutas naturais. No caso, ocorre pouco estímulo à entrada de novos concorrentes por causa da escassez de demanda.

A extensão do mercado é, também, fator de competitividade. Quanto mais extenso, maior a competitividade. Essa extensão refere-se às suas fronteiras geográficas e ao leque de produtos que é ofertado (PINDYCK e RUBINFELD, 1999). No caso da oferta, os consumidores têm enorme leque de alternativas, que vai dos refrigerantes de diversas marcas e sabores, passando pelo suco natural concentrado, que depende de preparo, sucos artificiais e polpas de frutas, base para preparo caseiro, e suco em pó, até chegar ao suco de frutas naturais pronto para beber, objeto desta análise. Assim, a variabilidade de preço é enorme. As fronteiras geográficas delimitam mais intensamente o mercado de sucos de frutas naturais, porque o produtor deve estar próximo de seu mercado consumidor para evitar elevação nos custos de distribuição.

O preço de mercado é regulado pela quantidade ofertada e demanda efetiva. Quando a demanda efetiva for menor que a oferta, o preço de mercado tende a ficar abaixo do preço natural. Então, alguns componentes do preço natural ficam abaixo de sua taxa natural; nesse caso, o primeiro componente a cair é o salário, seguido pela taxa de lucro (SMITH, 1983). No entanto, o ofertante pode deliberadamente

elevar seu preço, uma vez que o mercado consumidor é restrito, visando assegurar a renda mínima de seu capital.

Alguns mercados se caracterizam pelo fato de cada vendedor oferecer um produto ligeiramente diferente. Como os produtos não são idênticos, cada vendedor pode determinar, em certa medida, o preço de seu produto. Diz-se que um mercado desse tipo é monopolisticamente competitivo (MANKIW, 1999). O apelo mercadológico dos fabricantes de sucos de frutas está na crença de que seu produto oferece praticidade, qualidade e sabor diferenciados, além de ser alimento saudável.

Em economia, um dos métodos de análise do comportamento do consumidor se baseia nos princípios de otimização e de equilíbrio. O princípio de otimização significa que as pessoas escolhem o melhor padrão de consumo ao seu alcance, enquanto o princípio de equilíbrio evoca que os preços se ajustam até que o total que as pessoas demandam seja igual ao total ofertado (VARIAN, 1999).

O processo de escolha das pessoas é, basicamente, função dos níveis social e cultural, visto que estes podem definir um padrão de aceitação de preço, relativo à sua renda, e padrões mínimos de qualidade e gosto, relativos ao seu nível cultural. Tomando apenas a renda como parâmetro, *coeteris paribus*, o preço passa a ser o balizador do comportamento dos consumidores, de modo que, quanto menor for o peso relativo do preço de determinado produto sobre a renda do comprador, maior será seu consumo, e vice-versa, considerando tratar-se de um bem normal. A demanda crescente é limitada pelo nível de saciedade do consumidor.

No tocante ao equilíbrio entre oferta e procura, a questão é mais complexa. Nem sempre é possível imaginar que possa haver equilíbrio entre oferta e procura, visto que o mercado está sempre se modificando. A introdução de um produto novo competindo com produtos tradicionais, como é o caso do suco de frutas naturais e das bebidas leves, historicamente dominado pelos refrigerantes com gás, sugere que o alcance do equilíbrio entre oferta e procura possa durar um longo tempo, até que as pessoas se ajustem ao novo produto e os ofertantes encontrem um novo preço natural. Uma vez que o mercado tende para o equilíbrio, é normal que durante algum tempo os preços relativos dos produtos competidores sejam bastante dispersos, como ocorre atualmente com os preços dos sucos naturais e dos refrigerantes, que, conforme dados pesquisados no mercado, têm dispersão média de 200%, com ampla vantagem para os refrigerantes, cujo menor

preço se encontra consolidado. A tendência natural é de o preço do suco de frutas baixar, uma vez que aumenta a sua demanda, estimulando, inclusive, a entrada de novos ofertantes.

Existem vários fatores que estimulam a demanda individual. Para evidenciar essa idéia, será dado como exemplo o tratamento a um bem específico: suco de fruta natural pronto para beber. Será analisado como as pessoas decidem quanto comprar todo mês e que fatores influenciam sua decisão, obedecida a condição *coeteris paribus* (MANKIW, 1999).

• **Preço:** Segundo a teoria econômica, quando o preço de um bem aumenta, sua quantidade demandada cai, exceção feita aos chamados bens de Giffen. No entanto, se o preço cai, a quantidade demandada tende a aumentar. A quantidade demandada se relaciona negativamente com o preço.

• **Renda:** Para medir o efeito renda é necessário separar os bens consumidos em dois tipos: normal e inferior. Quando se trata de um bem normal, um aumento na renda provoca aumento na quantidade demandada, e queda na renda provoca queda na demanda. O suco de frutas naturais é um bem normal, visto que é de se esperar que seu consumo vá aumentar se a renda do consumidor aumenta. Já o bem inferior é aquele que, dado um aumento na renda, a quantidade demandada cai e, por outro lado, se a renda do consumidor cai, a quantidade demandada aumenta. Há exceção, como os chamados bens superiores, ou de luxo, cuja demanda pode aumentar com a elevação do preço.

• **Preços de produtos relacionados:** Os produtos se relacionam de duas formas, quanto à sua utilidade: ou são substitutos ou complementares. Os bens substitutos são aqueles que atendem indiferentemente à satisfação do consumidor. Quando dois bens são substitutos, o aumento no preço de um eleva a demanda pelo outro, ao mesmo tempo em que provoca queda nas quantidades procuradas do bem cujo preço foi majorado. No caso de queda de preço, aquele produto cujo preço baixou será mais procurado, em detrimento de seu substituto, que terá sua demanda reduzida. O suco de frutas naturais é um bem substituto dos refrigerantes, de forma que as variações nos preços provocam mudanças simultâneas nas quantidades procuradas de ambos. Quanto aos bens complementares, ocorre reação no mesmo sentido à variação de preço. Se o preço de um bem aumenta

ta, sua quantidade demandada cai, assim como ocorre com seu bem complementar.

• **Gostos e preferências:** O gosto é um fator determinante da demanda bastante singular. As pessoas consomem espontaneamente aquilo que gostam. A teoria econômica não estuda o gosto das pessoas, uma vez que as razões são históricas e psicológicas. No entanto, os economistas examinam o que acontece quando o gosto muda. A transferência do consumo tradicional de refrigerante para sucos de frutas naturais passa largamente pelo estudo da mudança de gosto das pessoas, mais especificamente pela tentativa de entender suas preferências.

A teoria do comportamento do consumidor começa com três premissas básicas a respeito das preferências das pessoas por determinado produto em relação a outro (PINDYCK e RUBINFELD, 1999).

• **Primeira premissa:** As preferências são completas. Isso indica que o consumidor, dados por exemplo dois produtos para escolha, escolherá um ou outro ou ainda, será indiferente em relação aos dois, o que vale dizer que sua satisfação é a mesma para qualquer dos dois produtos. Essa preferência não leva o preço em consideração, porque, provavelmente, para a mesma satisfação o consumidor racional escolherá aquela de menor custo.

• **Segunda premissa:** As preferências são transitivas. Transitividade significa que, se o consumidor prefere o produto A em detrimento do B ou o produto B em vez do C, vale dizer que ele prefere o produto A em vez do C. Essa premissa pressupõe que o consumidor seja racional.

• **Terceira premissa:** Todas as mercadorias são boas ou desejáveis. Considerar que todas as mercadorias são desejáveis significa que o consumidor prefere quantidades maiores de uma mesma mercadoria e não quantidades menores. Nesse caso também o preço não está sendo considerado, porque um aumento no preço pode diminuir o desejo do consumidor em querer mais de determinado bem.

A variabilidade de modificações no comportamento dos consumidores é enorme e, às vezes, de difícil explicação econômica. Podem ser citados dois casos, pouco comuns, mas que acontecem: os chamados bens de Giffen e externalidade de difusão.

**Bens de Giffen** - São aqueles que provocam uma inclinação ascendente na curva de demanda, em virtude dos efeitos renda e substituição. Uma mercadoria é considerada bem de Giffen quando, dada uma variação positiva na renda, sua demanda varia no sentido oposto.

**Externalidade de difusão** - Como foi observado anteriormente, o consumidor se comporta de acordo com vários fatores que influenciam suas escolhas, como preço da mercadoria, renda, gosto, cultura, bens substitutos etc. No entanto, outro fator pode influenciá-lo, mesmo que raramente. Trata-se da externalidade de difusão, que tanto atua incentivando o consumidor a demandar mais, na chamada *difusão positiva*, quanto a demandar menos, no caso, *difusão negativa*. Uma externalidade de difusão positiva significa que há aumento na quantidade demandada de determinado consumidor típico em decorrência de aumento da quantidade demandada por outros consumidores, e vice-versa; havendo difusão negativa, um consumidor passa a comprar menos, porque os outros estão comprando mais.

A crescente demanda por sucos de frutas naturais pode se enquadrar no caso de externalidade de difusão positiva, visto que a crescente onda de consumir bens saudáveis em detrimento dos produtos tradicionalmente conhecidos é recente e está de acordo com a procura por melhor qualidade de vida, que tem sido objeto de debates e manifestações na mídia, de modo geral, sendo comum, inclusive, nos aconselhamentos dos médicos aos seus pacientes.

## 2.2. Método de análise

A pesquisa de mercado é um instrumento frequentemente usado para aferir o comportamento dos consumidores e gerar subsídios para as decisões estratégicas das empresas. A pesquisa pode revelar a reação de cada pessoa a uma situação vivenciada por ela, como, por exemplo, citar qual é a preferência entre dois produtos já conhecidos, e pode, também, inferir qual seria a sua reação a uma situação hipotética, como declarar qual seria sua disposição em consumir determinado bem, caso seu preço sofresse grande queda. São suposições que são feitas mediante aplicação de questionário cientificamente elaborado para, de posse de cada resposta, poder juntar todas e, daí, extrair o perfil de comportamento de uma coletividade. Esse comportamento médio estabelecido é que pode informar qual tipo de estratégia seria mais conveniente adotar, tendo em vista o que se pretende buscar ou oferecer de benefício ao público-alvo.

Para traçar o perfil dos consumidores de sucos de frutas naturais da cidade de Belo Horizonte, com o objetivo de avaliar suas preferências e sua sensibilidade considerando supostas variações no preço do produto e na renda, o primeiro passo foi a qualificação da área da pesquisa. A seguir foi definido estatisticamente o tamanho da amostra, ao mesmo tempo em que o questionário foi elaborado. A pesquisa foi feita em vários pontos da região, previamente definidos. Por fim, os dados foram tabulados no programa SPSS 1.0 for Windows, o qual se utiliza da distribuição de frequência Qui-Quadrado, apropriada para testes estatísticos de dados não-paramétricos, visando à análise e interpretação.

### 2.2.1. Dados e procedimentos

Utilizou-se o método da coleta de dados primários por meio de aplicação de questionários estruturados, visando levantar o perfil dos consumidores de sucos de frutas naturais da região de Belo Horizonte. Foram coletados dados referentes a nível social, fatores qualitativos que influenciam no consumo, variações de preços e de renda e relativos ao consumo de sucos naturais de frutas, comparado com o consumo de refrigerantes.

Os preços inseridos na pesquisa foram determinados mediante pesquisa em vários pontos de vendas de Belo Horizonte.

### 2.2.2. A região alvo da pesquisa

O município de Belo Horizonte está localizado no centro-sul do Estado de Minas Gerais. Capital do Estado e sede da Região Metropolitana de Belo Horizonte, possui extensão territorial de 335 km<sup>2</sup>. A maior parte da cidade situa-se a 852 metros de altitude, possuindo áreas que podem atingir cotas superiores a 1.500 metros, como no topo da Serra do Curral. A cidade possui localização privilegiada nos mapas de Minas Gerais e do Brasil, possibilitando fácil acesso ao seu território por via aérea ou terrestre, tendo, ainda, duas características importantes em relação às outras capitais estaduais: custo de vida relativamente menor e predominância de boa qualidade de vida. A temperatura média é de 20,5°C e há pequena variação de estações. O Quadro 1 mostra os principais indicadores socioeconômicos de Belo Horizonte.

**Quadro 1**  
**Principais indicadores socioeconômicos de Belo Horizonte, em 2000**

<i>Indicadores</i>	<i>Valores</i>
População (número de habitantes)	2.229.697
Taxa anual de crescimento (1991 a 2000)	1,11%
PIB (R\$ milhões de dezembro de 2000)	21.243
PIB per capita (R\$ 1,00 de dezembro de 2000)	9.527,40
População ocupada por setor de atividade (1999)	100,00%
• Indústria	12,3%
• Construção civil	6,9%
• Comércio	14,8%
• Serviços privados	50,3%
• Serviços da administração pública	5,5%
• Serviços domésticos	9,8%
Renda real média da população ocupada por setor (novembro de 1999)	
• Indústria	808,00
• Construção civil	604,00
• Comércio	607,00
• Serviços privados	857,00
• Serviços da administração pública	1.214,00
• Serviços domésticos	205,00
Distribuição da população por faixa etária	
• 0 a 14 anos	28,00%
• 15 a 34 anos	37,00%
• 35 a 54 anos	23,00%
• 55 anos em diante	21,00%
Pessoal ocupado (número de habitantes em 2000)	990.843

Fonte: ANUÁRIO ESTATÍSTICO DE BELO HORIZONTE (2001).

### 2.2.3. Obtenção de dados

A pesquisa foi realizada na área urbana de Belo Horizonte, em cinco tipos de localidade: BH Shopping, Shopping Del Rey, Minas Shopping, Supermercado MartPlus e em lojas de bairro e padarias na região periférica da cidade. Ao todo foram aplicados 251 questionários, sendo 50 em cada local, mais um. As pessoas entrevistadas, de ambos os sexos, adultas, foram abordadas dentro da loja, na área de venda de sucos e refrigerantes.

Os entrevistados foram classificados conforme sua classe social, seguindo modelo da ABIPEME (Associação Brasileira de Institutos de Pesquisa de Merca-

do)<sup>1</sup>, sendo a classe A aquela mais elevada economicamente e, de forma decrescente, a classe E a que aglutina as pessoas mais pobres. Os locais para pesquisa foram definidos para colher dados de pessoas cuja propensão a consumir sucos de frutas naturais seja supostamente maior, o que talvez explique o fato de apenas um consumidor ter sido identificado como da classe E. A análise fica, pois, restrita ao comportamento dos consumidores das classes A, B, C e D. Foram respondidos 251 questionários, cuja amostra apresentou o seguinte perfil social:

<i>Classe</i>	<i>Pesquisados</i>	<i>Porcentagem (%)</i>
A	72	28,7
B	106	42,2
C	57	22,7
D	15	6,0
E	1	0,4
Total	251	100,0

As tabelas de dados foram montadas num seção *crosssection*, em que nas linhas foram plotadas as classes sociais e nas colunas as preferências de consumo, de maneira que uma hipótese apenas poderia ser formulada, para todos os dados tabulados, conforme as variáveis explicativas do comportamento dos consumidores pesquisados.

Para cálculo de amostras, foram assumidos os conceitos estatísticos de que as populações e as amostras têm distribuição normal de frequência, cujas principais características são a simetria das frequências e a presença das principais medidas de tendência central – média, mediana e moda – no mesmo ponto e de desvios-padrões significativos para qualquer curva normal, em que 1,0 desvio-padrão representa 68% da área sobre a curva, ou abrange 68% dos elementos da distribuição acima ou abaixo da média; 1,96 desvio-padrão representa 95%; 2,0 desvios de qualquer curva normal abrangem 95,5% da distribuição; e em 3,0 desvios está inclusa praticamente toda a distribuição, ou seja, o equivalente a 99,7% da amostra ou população.

O número de desvios-padrões utilizados na pesquisa representa a margem de segurança dada ao cálculo da amostra, influenciando diretamente na sua amplitude, pois, quanto maior o intervalo de confiança, maior será a amostra. O cálculo amostral foi realizado com margem de segurança de 95%, significando que foi utilizado 1,96 desvio-padrão.

<sup>1</sup> Segundo a ABIPEME, as classes sociais são distintas em função de bem estar social e escolaridade.



Para definir o número da amostra, ou questionários que foram aplicados, que representasse significativamente a posição média do universo objeto da pesquisa, foram utilizados os parâmetros e o método estatístico descritos a seguir.

Quando o universo pesquisado (N) é desconhecido, ou maior do que 10 mil, o número de pessoas (n) a serem entrevistadas para se alcançar uma resposta significativa é dado pela fórmula:

$$n = \frac{(p \cdot q)}{dp^2} \cdot Z^2$$

em que  $p$  e  $q$  são atributos que indicam as modificações no consumo de sucos de frutas, dadas as questões relativas ao preço e à renda, com  $p$  representando a proporção dos elementos do universo que responderiam positivamente à mudança no consumo e  $q$ , a proporção daqueles que responderiam negativamente à mudança no consumo. Como *a priori* não há como identificar os valores percentuais de  $p$  e  $q$ , foi considerada a proporção de 50% para cada atributo. Dessa feita, considerando  $Z = 1,96$  desvio-padrão, ou seja, 95,5% de significância da amostra e um erro-padrão ( $dp$ ) de 6,5%, o número da amostra a ser pesquisada seria  $n = 227$ , conforme demonstrado a seguir:

$$n = \frac{50 \cdot 50}{6,5^2} \cdot 1,96^2 \Rightarrow n = \frac{2500}{42,25} \cdot 3,84 \Rightarrow n = 227$$

No entanto, foi pesquisada amostra de 251 elementos, ou seja, 10% acima do valor determinado, como margem de segurança. Dessa vez a amostra foi considerada representativa para a inferência pretendida, ao analisar o comportamento dos consumidores de sucos de frutas naturais da cidade de Belo Horizonte.

Segundo HILL et al. (1999), a teoria econômica não pretende prever o comportamento específico de um indivíduo, mas sim o comportamento médio sistemático de muitos indivíduos. Num estudo do comportamento do consumidor deve-se reconhecer que o consumo efetivo é a soma da parcela sistemática com um componente aleatório, denominado erro aleatório, no caso, estimado em 6,5%. Esse erro reflete a incerteza intrínseca da atividade econômica, transformando o modelo econômico em modelo estatístico, que é fonte para a inferência estatística, a qual significa base para estimativas de parâmetros desconhecidos e elaboração de testes de hipóteses sobre eles. Inferência é a utilização de informações contidas numa amostra para estimar alguma coisa sobre o mundo real.

### 3. Análise e Discussão dos Resultados

Serão analisados neste tópico os dados coletados, com respectivas interpretações, quanto ao perfil de comportamento dos consumidores. Inicialmente, foram feitas comparações entre as preferências por refrigerantes e sucos de frutas naturais. Depois disso, a análise se restringiu ao comportamento demonstrado pelos consumidores no tocante aos sucos de frutas naturais.

#### 3.1. Preferências dos consumidores de sucos de frutas naturais e de refrigerantes

No Quadro 2, o teste Qui-Quadrado da distribuição de frequência apresenta valor observado de 16,7 com 4 graus de liberdade. Na tabela de distribuição Qui-Quadrado (ANDERSON et al., 2000), o valor crítico é de 13,2 para grau de significância igual a 1%. Portanto, uma vez que o valor observado foi maior do que esse valor, não se pode rejeitar a hipótese de que o comportamento dos consumidores não é uniforme nas várias classes sociais.

Feito o teste estatístico, no qual se verificou que o comportamento dos consumidores não é uniforme, e observando-se os dados do Quadro 8, a conclusão é de que a grande maioria dos consumidores prefere o suco de frutas em vez dos refrigerantes. No entanto, por classe social, nota-se que as classes A e B são as que fazem a diferença. Pode-se constatar que há relação direta entre maior poder econômico e preferência por suco de frutas. As razões podem ser financeiras, culturais, sociais ou mesmo no que concerne ao nível de informação.

Quadro 2 - Preferência dos consumidores entre refrigerantes e sucos de frutas naturais por classe social em Belo Horizonte, em 2001

Classe social	Refrigerantes	Sucos naturais	Total
A	7	65	72
% do total	2,8	26,0	28,8
B	9	96	105
% do total	3,6	38,4	42,0
C	17	40	57
% do total	6,8	16,0	22,8
D	4	1,6	11
% do total	4,4	15	6,0
E	0	1	1
% do total	0,0	0,4	0,4
Total	37	213	250
% do total	14,8	85,2	100,0

Fonte: Dados da pesquisa.  
Qui-Quadrado observado: 16,7\*\*\*

### 3.1.1. Estímulo ao consumo de sucos de frutas naturais

O Quadro 3 apresenta freqüências de respostas a variáveis de estímulo ao consumo de suco de frutas naturais. O quadro apresenta quatro variáveis mais importantes, "sabor", "preço", "marca" e "saudável", com duas colunas adicionais representando as combinações "sabor e saudável" e "sabor e preço". Na última coluna o item "demais" aglutina 12 variáveis apontadas na pesquisa, que perfazem 20,4% do total.

De modo geral, a variável cuja densidade de respostas foi maior é a que se refere ao sabor, com 21,2%. A variável que despertou menos atração foi a marca do produto, com 9,2%. No quesito "sabor", o maior número de respostas foi da classe B, com 26, ou 10,4% do total. Dentre todas as respostas dos respondentes da classe A, o quesito "sabor" foi o mais citado (6% do total). No total geral, o "preço" ficou com 10,4% das respostas; para a classe A seu efeito foi praticamente nulo, com cerca de 0,8%. A combinação "sabor e preço" apresentou-se em segundo lugar entre os fatores de estímulo do consumo, com 15,2% do total de respostas, ficando ligeiramente acima da combinação "sabor e saudável", com 13,2%, isso porque os quesitos "preço" e "saudável" empatam com 10,4% das respostas e a referência ao "sabor" é bem superior à referência a "saudável" (21,2% > 10,4%). A combinação "sabor e saudável" totalizou 44,8% das opções (21,2% sabor + 10,4% saudável + 13,2% sabor e saudável), justificando, em parte, o apelo ao consumo de sucos de frutas naturais, cujo grande atrativo está voltado para melhor qualidade de vida das pessoas. Entretanto, a classe social que mais valoriza esses quesitos é a B, com 19,6% do total, contra apenas 12,0% da classe A. Os valores citados estão implícitos no quadro, bastando somar o percentual de cada um dos três quesitos ("sabor", "saudável" e "sabor e saudável"), no total e em cada classe social, para obtê-los.

**Quadro 3 - Variáveis de estímulo ao consumo de suco de frutas naturais por classe social em Belo Horizonte, em 2001**

Classe social	Sabor		Preço		Marca		Saudável		Sabor e saudável		Sabor e preço		Total	
	Respostas	%	Respostas	%	Respostas	%	Respostas	%	Respostas	%	Respostas	%	Respostas	%
A	15	6,0	2	0,8	8	3,2	6	2,4	11	4,4	9	3,6	21	8,4
B	26	10,4	8	3,2	11	4,4	9	3,6	14	5,6	16	6,4	21	8,4
C	11	4,4	8	3,2	4	1,6	11	4,4	7	2,8	8	3,2	8	3,2
D	1	0,4	7	2,8	0	0	0	0	1	0,4	5	2,0	1	0,4
E	0	0	1	0,4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	53	21,2	26	10,4	23	9,2	26	10,4	33	13,2	38	15,2	51	20,4

Fonte: Dados da pesquisa. Qui-Quadrado observado = 86,9%.

### 3.1.2. Estímulo ao consumo de refrigerantes

O Quadro 4 refere-se a freqüências de respostas a variáveis de estímulo ao consumo de refrigerantes. Nele estão resumidas as mesmas seis variáveis, constantes das colunas do quadro anterior, de modo a permitir análise comparativa. Nove variáveis menos significativas foram agrupadas no item "demais", que totalizou 28,8% das respostas. Esse conjunto foi o de maior freqüência, sem, contudo, ter representatividade a ser considerada.

Chama a atenção a percentagem atribuída ao quesito "marca", com 31,2% do total, e a classe social que mais valoriza esse conceito é a B (15,2%). O "sabor" apresentou 14,4% das preferências, com maior ênfase na classe B (6,0%). O "preço" interessa mais às classes B, C e D e, como estímulo ao consumo, encontra-se em segundo lugar. Para a classe A, apenas o "sabor" merece alguma consideração. No conjunto, "sabor" e "marca" representam 45,6% da preferência do consumidor, e mais uma vez a classe B despontou, com um total de 21,2% de preferência por esses dois quesitos. Notoriamente, as fábricas de refrigerantes divulgam seus produtos na mídia, sistematicamente. Esse fato pode justificar o peso relativo da marca como indutor do consumo.

**Quadro 4 - Variáveis de estímulo ao consumo de refrigerantes por classe social em Belo Horizonte, em 2001**

Classe social	Sabor		Preço		Marca		Saudável		Sabor e saudável		Sabor e preço		Total	
	Respostas	%	Respostas	%	Respostas	%	Respostas	%	Respostas	%	Respostas	%	Respostas	%
A	12	4,8	1	0,4	25	10,0	0	0	1	0,4	3	1,2	30	12,0
B	15	6,0	13	5,2	38	15,2	4	1,6	0	0	12	4,8	23	9,2
C	8	3,2	13	5,2	15	6,0	0	0	1	0,4	4	1,6	16	6,4
D	1	0,4	10	4,0	0	0	0	0	0	0	1	0,4	3	1,2
E	0	0	1	0,4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Total	36	14,4	38	15,2	78	31,2	4	1,6	2	0,8	20	8,0	72	28,8

Fonte: Dados da pesquisa. Qui-Quadrado observado = 100,4\*\*\*.

### 3.1.3. Freqüência de consumo de sucos de frutas naturais

Os dados do Quadro 5 mostram que 59% dos pesquisados consomem suco de frutas freqüentemente, e as classes A e B respondem, em conjunto, por 50,6% desses consumidores. Os representantes da classe A, basicamente, são consumidores assíduos, pois ou são freqüentes (65 respondentes) ou moderados (7). Dentre os moderados prevalecem as classes B e C, que dividem meio-a-meio a porção de 75,8% do total dessa freqüência, que corresponde a 26,3% da amostra

pesquisada. A concentração de consumidores está nas classes A e B, que atingem, entre frequentes e moderados, 63,4% do total. A classe dominante é a B, com 34,7% do total e 40,6% dos 214 consumidores efetivos, que assim podem ser considerados, visto que consome frequente (148) e moderadamente (66). Deve-se levar em conta, porém, que o maior número de contingentes está na classe B, com cerca de 106 respondentes, que equivalem a 42,2% da amostra total. É possível inferir que nove respondentes, representando 3,6% do total pesquisado, não são consumidores de sucos de frutas naturais e que 28, ou 11,2%, são consumidores casuais, como pode ser observado nas colunas "raramente" e "nunca".

**Quadro 5 - Frequência de consumo de sucos de frutas naturais por classe social em Belo Horizonte, em 2001**

Classe social	Frequentemente	Moderado	Raramente	Nunca	Total
<b>A</b>					
% na frequência	65	7			72
% do total	43,9	10,6			28,7
	25,9	2,8			28,7
<b>B</b>					
% na frequência	62	25	13	6	106
% do total	41,9	37,9	46,4	66,7	42,2
	24,7	10,0	5,2	2,4	42,2
<b>C</b>					
% na frequência	20	25	9	3	57
% do total	13,5	37,9	32,1	33,3	22,7
	8,0	10,0	3,6	1,2	22,7
<b>D</b>					
% na frequência	1	9	5		15
% do total	0,7	13,6	17,9		6,0
	0,4	3,6	2,0		6,0
<b>E</b>					
% na frequência			1		1
% do total			3,6		0,4
			0,4		0,4
<b>Total</b>					
% na frequência	148	66	28	9	251
% do total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	59,0	26,3	11,2	3,6	100,0

Fonte: Dados da pesquisa.  
Qui-Quadrado observado = 74,0\*\*\*.

### 3.1.4. Frequência de consumo de refrigerantes

O Quadro 6 mostra que aqueles que são considerados consumidores efetivos de refrigerantes, frequentes e moderados, correspondem a 72,5% da amostra, sendo 9,6% não-consumidores. Aqueles que "raramente" consomem são os casuais e representam 17,9% do total. Os consumidores da classe B constituem a maioria, com 29,5% do total. A classe A responde por 22,3%. Dentre os casuais e não-consumidores, os da classe B também constituem maioria, com 12,8%. As classes A e B perfazem 71,4% do total de 182 consumidores efetivos. Quanto à classe D, nota-se que sua participação relativa dentre os consumidores efetivos é praticamente a mesma (em torno de 4%), tanto no mercado de sucos como no de refrigerantes.

**Quadro 6 - Frequência de consumo de refrigerantes por classe social em Belo Horizonte, em 2001**

Classe social	Frequentemente	Moderado	Raramente	Nunca	Total
<b>A</b>					
% na frequência	43	13	14	2	72
% do total	39,1	18,1	31,1	8,3	28,7
	17,1	5,2	5,6	0,8	28,7
<b>B</b>					
% na frequência	49	25	17	15	106
% do total	44,5	34,7	37,8	62,5	42,2
	19,5	10,0	6,8	6,0	42,2
<b>C</b>					
% na frequência	17	24	9	7	57
% do total	15,5	33,3	20,0	29,2	22,7
	6,8	9,6	3,6	2,8	22,7
<b>D</b>					
% na frequência	1	10	4		15
% do total	0,9	13,9	8,9		6,0
	0,4	4,0	1,6		6,0
<b>E</b>					
% na frequência			1		1
% do total			2,2		0,4
			0,4		0,4
<b>F</b>					
% na frequência	110	72	45	24	251
% do total	100,0	100,0	100,0	100,0	100,0
	43,8	28,7	17,9	9,6	100,0

Fonte: Dados da pesquisa.  
Qui-Quadrado observado = 39,8\*\*\*.

Comparando os consumidores de sucos com os de refrigerantes, a amostra revela que o número de consumidores de sucos considerados efetivos (214) é superior ao de refrigerantes (182), numa proporção de 85,3% por 72,5% do total pesquisado, respectivamente, e que, surpreendentemente, a proporção daqueles consumidores que “nunca” consomem refrigerantes é maior do que os que “nunca” consomem sucos de frutas naturais, reportando-se aos dados dos Quadros 5 e 6.

### 3.2. Sensibilidade da demanda de sucos de frutas naturais em função de variações econômicas

#### 3.2.1. Variações no preço do suco de frutas naturais

É importante ressaltar, inicialmente, que a simulação foi feita tendo por base o preço médio de mercado do suco de fruta natural, determinado em R\$ 2,70/litro. As variações propostas, para mais e para menos, de 20, 40 e 60%, embora possam parecer irrealistas, na verdade são parâmetros que possibilitam aferir a reação do consumidor, como se estivessem sendo inquiridos sobre pequenas, médias e grandes oscilações de preço. Se fossem usadas variações menores (por exemplo, em torno de 6 a 10%), provavelmente a reação do consumidor seria pouco expressiva, por razões culturais e também levando-se em conta o baixo preço do produto em relação à renda da maioria dos entrevistados.

#### 3.2.1.1. Acréscimos de preço do suco de frutas naturais

Analisando os dados do Quadro 7, observou-se que os consumidores da classe A demonstraram menor sensibilidade em relação a eventuais aumentos de preços do suco de frutas naturais. Entre suposições de aumentos de 20 a 60% no preço, o consumo não seria alterado para, pelo menos, a metade desse grupo, ao passo que, considerando apenas a faixa de 60% de aumento, para cerca de 40% dos pertencentes a esta classe, o consumo “diminuiria muito”. Na hipótese de o preço aumentar 20%, haveria redução significativa para apenas 23,6% dos consumidores da classe A. Já na classe B, um eventual aumento de 60% implicaria queda no consumo na mesma proporção (60,4%). Na faixa de 20%, cerca de 39,6% dos consumidores da classe B pressupõem que haveria redução significativa na demanda. O quadro evidencia, também, que as classes C e D são mais sensíveis aos aumentos de preço.

De modo geral, em todas as faixas de variação de preço, a resposta que obteve maior reação foi “diminuiria muito”, com freqüências que variaram de 41,8 a 59,8%. Por seu turno, a resposta “não alteraria” apresentou variação decrescente de 30,3 a 27,9%, mostrando amplitude de oscilação bastante estreita. Deve-se ressaltar que apenas no caso de aumento de preço de 60% houve manifestação de mais de 50% da amostra ao quesito “diminuiria muito” (59,8%).

#### 3.2.1.2. Reduções no preço do suco de frutas naturais

A interpretação do Quadro 8 leva à constatação de que também no caso de queda no preço os consumidores da classe A se mostram pouco sensíveis, inclusive numa densidade maior do que na hipótese de aumento de preço. Entre 51,9 e 47,2% dos consumidores da classe B não alterariam seus hábitos de consumo se os preços fossem reduzidos. Por outro lado, entre 32,1 e 41,5% destes manifestaram que seu consumo “aumentaria muito”. As classes C e D se mostraram mais sensíveis à queda no preço, dada pela expectativa de elevação de consumo demonstrada, conforme coluna “aumentaria muito”.

De modo geral, apenas na faixa de 60% de queda de preço é que o quesito “aumentaria muito” suplanta as respostas dadas para “não alteraria” (45,8% > 44,2), significando que, no caso de reduções de preço de até 40%, os consumidores são menos sensíveis.

**Quadro 7 - Freqüência de consumo de suco por classe social, considerando aumentos no preço em Belo Horizonte, em 2001**

Classe social	Não alteraria	Diminuiria pouco	Diminuiria moderadamente	Diminuiria muito	Total
<b>A</b>					72
+ 20%	52,8	19,4	4,2	23,6	100,0
+ 40%	50,0	6,9	16,7	26,4	100,0
+ 60% <sup>1</sup>	50,0	4,2	4,2	40,3	100,0
<b>B</b>					106
+ 20%	27,4	26,4	6,6	39,6	100,0
+ 40%	24,5	9,4	21,7	44,3	100,0
+ 60% <sup>2</sup>	24,5	5,7	8,5	60,4	100,0
<b>C</b>					57
+ 20%	14,0	21,1	8,8	56,1	100,0
+ 40%	14,0	10,5	10,5	64,9	100,0
+ 60% <sup>2</sup>	12,3	8,8	5,3	73,7	100,0
<b>D</b>					15
+ 20%	6,7	6,7		86,7	100,0
+ 40%	6,7		6,7	86,7	100,0
+ 60%	6,7			93,3	100,0
<b>E</b>					1
+ 20%				100,0	100,0
+ 40%				100,0	100,0
+ 60%				100,0	100,0
<b>Total</b>					
+ 20%	30,3	21,9	6,0	41,8	100,0
+ 40%	28,3	8,4	16,7	46,6	100,0
+ 60% <sup>1,2</sup>	27,9	5,6	6,0	59,8	100,0

Fonte: Dados da pesquisa.

Qui-Quadrados observados = 42,1\*\*\*, 41,6\*\*\*, 38,8\*\*\*.

<sup>1</sup> A resposta de um pesquisado (1,4% da classe A) não foi computada neste quadro.

<sup>2</sup> Um pesquisado (0,9% da classe B) respondeu que aumentaria o consumo.



**Quadro 8 - Frequência de consumo de suco por classe social, considerando reduções no preço em Belo Horizonte, em 2001**

Classe social	Não alteração	Aumentaria pouco	Aumentaria moderadamente	Aumentaria muito	Total
<b>A</b>					
- 20%	65,3	2,8	2,8	29,2	72
- 40%	63,9		1,4	34,7	100,0
- 60%	63,9		1,4	34,7	100,0
<b>B</b>					
- 20%	51,9	11,3	4,7	32,1	100,0
- 40%	49,1	10,4	3,8	36,8	100,0
- 60% <sup>1</sup>	47,2	6,6	3,8	41,5	100,0
<b>C</b>					
- 20%	33,3	5,3	14,0	47,4	57
- 40% <sup>1</sup>	22,8	5,3	10,5	59,6	100,0
- 60% <sup>1</sup>	21,1	8,8	3,5	63,2	100,0
<b>D</b>					
- 20%	33,3		26,7	40,0	15
- 40%	20,0	20,0	20,0	40,0	100,0
- 60%	20,0	13,3	6,7	60,0	100,0
<b>E</b>					
- 20%		100,0	100,0		1
- 40%					100,0
- 60%				100,0	100,0
<b>Total</b>					
- 20%	50,2	6,8	8,0	35,1	100,0
- 40% <sup>1</sup>	45,4	7,2	5,6	41,4	100,0
- 60% <sup>1</sup>	44,2	5,6	3,2	45,8	100,0

Fonte: Dados da pesquisa.

<sup>1</sup> Qui-Quadrados observados = 41,6\*\*\*, 57,9\*\*\*, 35,3\*\*\*.

<sup>1</sup> Responderam que diminuiriam o consumo, em 40%, na classe C, um pesquisado e, em 60%, um da classe B e dois da classe C.

### 3.2.2. Sensibilidade da demanda de sucos de frutas naturais em função de variações na renda dos consumidores

A pesquisa teve como objetivo, também, analisar o possível comportamento dos consumidores em circunstâncias em que suas rendas viessem variar tanto para mais quanto para menos. Para inferir a reação dos consumidores, foram utilizadas variações de 20, 40 e 60%, a exemplo do que foi feito com as questões relativas aos preços, pelas mesmas razões. Na inferência que foi feita, o valor da renda e as

possíveis razões de suas variações positivas ou negativas não são parâmetros significativos, uma vez que a hipótese de trabalho está centrada na aferição do comportamento do consumidor baseada nas variações percentuais estimadas para sua renda, seja ela na medida que for. Como o público pesquisado foi selecionado por classe social, aqueles da classe A detêm maior renda que os da classe D; no entanto, o quanto é uma renda ou outra não modifica a análise do comportamento do consumidor que foi realizada.

#### 3.2.2.1. Aumentos na renda dos consumidores

Os resultados obtidos e apresentados no Quadro 9 revelam que, no total, observa-se que aumentos da renda não exercem muita influência no comportamento dos consumidores, visto que mais da metade deles, para todas as faixas de aumentos propostas, sugere que a renda maior não mudaria o hábito de consumo dos produtos objetos da pesquisa realizada. Supondo aumento de 60% na renda, 37,5% dos consultados declararam que seu consumo “aumentaria muito”, e as classes que se mostraram mais sensíveis foram a C e a D. As classes de consumidores A e B se comportariam praticamente da mesma forma: baixa sensibilidade de consumo a possíveis aumentos na renda. O efeito do aumento da renda sobre a demanda de certos tipos de bens - principalmente aqueles de consumo imediato, como o suco de frutas, pelas pessoas de classes sociais mais elevadas - costuma ser muito pequeno, uma vez que se considera que o consumidor já se encontra num patamar elevado de satisfação com aquele produto. Se o consumidor já consome quantidade suficiente de suco de frutas, não será um aumento da renda que o induzirá a consumir mais. Certamente, ele vai preferir trocar qualquer unidade adicional deste bem por outro que lhe dará mais satisfação. Por outro lado, nas camadas menos favorecidas dificilmente o consumidor já terá atingido nível ótimo de consumo de qualquer produto. Nesse caso, o efeito de aumento da renda favorece o incremento da demanda de todos os bens normais, de modo geral.

#### 3.2.2.2. Reduções na renda dos consumidores

Conforme o Quadro 10, mais da metade dos consumidores manifestou que, para qualquer faixa de redução percentual da renda, sua demanda “não alteraria”. Entre os que manifestaram que o consumo “diminuiria muito”, na faixa de queda na renda de 20% encontram-se 18,3% da amostra, ao passo que na faixa de 60% posicionaram-se 33,9%. Para uma queda na renda estimada de 60%, os consumidores da classe A, na proporção de 68,1%, não alterariam a demanda, enquanto 22,2% informam que seu consumo “diminuiria muito”. Na classe B essas proporções encontram-se na ordem de 58,5 e 23,6%, respectivamente. As classes C e D são as mais sensíveis.

**Quadro 9 - Frequência de consumo de suco por classe social, considerando aumentos na renda dos consumidores em Belo Horizonte, em 2001**

Classe social	Não alteraria	Aumentaria pouco	Aumentaria moderadamente	Aumentaria muito	Total
<b>A</b>	+ 20%	73,6	1,4	20,8	72
	+ 40%	72,2	2,8	25,0	100,0
	+ 60%	72,2		27,8	100,0
<b>B</b>	+ 20%	71,7	4,7	16,0	106
	+ 40%	66,0	11,3	19,8	100,0
	+ 60%	66,0	4,7	28,3	100,0
<b>C</b>	+ 20%	45,6	10,5	21,1	57
	+ 40% <sup>1</sup>	33,3	10,5	47,4	100,0
	+ 60% <sup>1</sup>	33,3	5,3	57,9	100,0
<b>D</b>	+ 20%	6,7	6,7	20,0	15
	+ 40%	6,7	40,0	33,3	100,0
	+ 60%	6,7	20,0	66,7	100,0
<b>E</b>	+ 20%				1
	+ 40%		100,0	100,0	100,0
	+ 60%			100,0	100,0
<b>Total</b>					
+ 20%	62,2	5,2	13,9	18,7	100,0
+ 40% <sup>1</sup>	56,6	10,4	4,0	28,7	100,0
+ 60% <sup>1</sup>	56,6	4,4	1,2	37,5	100,0

Fonte: Dados da pesquisa.

Qui-Quadrados observados = 66,3\*\*\*, 64,0\*\*\*, 52,3\*\*\*.

<sup>1</sup> Paradoxalmente, um pesquisado, ou seja, 1,8% do total, respondeu que "diminuiria moderadamente" para 40% de aumento da renda e "diminuiria muito" para 60% de aumento da renda.

**Quadro 10 - Frequência de consumo de suco por classe social, considerando as reduções na renda dos consumidores em Belo Horizonte, em 2001**

Classe social	Não alteraria	Diminuiria pouco	Diminuiria moderadamente	Diminuiria muito	Total
<b>A</b>	- 20%	75,0	11,1	13,9	72
	- 40%	68,1	9,7	18,1	100,0
	- 60%	68,1	9,7	22,2	100,0
<b>B</b>	- 20%	74,5	9,4	13,2	106
	- 40%	61,3	16,0	17,0	100,0
	- 60% <sup>1</sup>	58,5	10,4	23,6	100,0
<b>C</b>	- 20%	43,9	26,3	26,3	57
	- 40% <sup>1</sup>	29,8	17,5	38,6	100,0
	- 60% <sup>1</sup>	29,8	5,3	52,6	100,0
<b>D</b>	- 20%	6,7	46,7	46,7	15
	- 40%	6,7	6,7	66,7	100,0
	- 60%	6,7	6,7	86,7	100,0
<b>E</b>	- 20%				1
	- 40%		100,0	100,0	100,0
	- 60%			100,0	100,0
<b>Total</b>					
- 20%	63,3	16,3	2,0	18,3	100,0
- 40% <sup>1</sup>	52,6	13,9	7,2	25,5	100,0
- 60% <sup>1</sup>	51,4	8,4	5,6	33,9	100,0

Fonte: Dados da pesquisa.

Qui-Quadrados observados = 49,6\*\*\*, 52,4\*\*\*, 57,5\*\*\*.

<sup>1</sup> Dois pesquisados (3,5% do total) responderam que "aumentaria muito".

## 4. Resumo e Conclusões

A indústria de sucos de frutas naturais prontos para beber é um importante segmento da cadeia alimentar e, do ponto de vista mercadológico, compete no mercado de bebidas leves, que é dominado pelos refrigerantes gaseificados.

A presença nesses dois nichos acaba por interferir na identificação do produto e, assim, nas eventuais estratégias de marketing que podem ser adotadas.

Como parte da cadeia alimentar, possui alto apelo nutritivo, porém é altamente dependente da fruticultura, que, no Brasil, se caracteriza pela instabilidade e ineficiência produtivas. Assim, os custos da aquisição da matéria-prima (frutas *in natura* ou polpas) são naturalmente elevados. Além disso, o processo de produção é complexo, utilizando equipamentos de alta tecnologia de fabricação e, principalmente, de embalagem do produto final. A distribuição para os pontos de venda também é muito onerosa. Tudo isso provoca rigidez natural nos custos de produção e comercialização, fazendo com que o preço final do produto seja elevado, em relação ao seu principal concorrente no mercado, que é o refrigerante gaseificado.

Pelo lado da oferta, o problema da indústria de sucos de frutas naturais prontos para beber é encontrar meios para expandir sua produção, promovendo, assim, economia de escala que possa redundar em queda de seus custos marginais, para, dessa forma, ter maior poder de competição via preços mais acessíveis.

Para isso, é preciso definir mais claramente seu mercado e, especificamente, o nicho de mercado a ser explorado.

Assim, foi feita pesquisa visando determinar o perfil dos consumidores de sucos de frutas naturais prontos para beber, sendo as conclusões mostradas a seguir.

O mercado consumidor de sucos de frutas naturais abrange todas as classes sociais, discriminadas, conforme normas da ABEPEME (Associação Brasileira de Institutos de Pesquisa de Mercado), de A a D. Uma classe foi excluída, constituída por aqueles que socialmente compõem a categoria E. Embora a referência ao comportamento demonstrado por classe social seja objeto de interpretação, como forma de entender as preferências dos consumidores, o aspecto que mereceu maior atenção refere-se ao conjunto das classes sociais, do qual se pretendeu traçar um perfil.

Começando pela análise comparada entre preferências por sucos de frutas naturais e refrigerantes gaseificados, a pesquisa revelou que os sucos de frutas naturais geram maior nível de satisfação para os consumidores, de todas as classes sociais, do que os refrigerantes.

As principais variáveis de estímulo ao consumo de sucos naturais referem-se ao sabor e ao fato de se tratar de produto saudável. No caso dos refrigerantes, o consumo é, em sua maior proporção, estimulado pela marca.

Os dados levantados sobre a frequência de consumo de sucos e refrigerantes mostram que as preferências dos pesquisados são compatíveis com a teoria do consumidor, uma vez que estes demonstram que as duas mercadorias são desejáveis e podem escolher entre uma e outra, ou as duas, conforme seu nível de satisfação. São bens substitutos, mas que são consumidos simultaneamente. Do ponto de vista do consumo doméstico, são dois produtos da mesma cesta de mercado. Conforme o princípio da não-saciedade, os dois bens não são substitutos completos, porque o consumidor, de acordo com a pesquisa, sempre estará comprando certa quantidade dos dois, embora tenha demonstrado propensão a consumir mais sucos de frutas naturais do que refrigerantes.

O comportamento geral mostrado no caso de variações no preço do suco de frutas naturais induz a constatar que os consumidores são mais sensíveis ao aumento do que à diminuição dos preços, embora a diferença entre as duas posições seja relativamente pequena. Entretanto, revelou uma tendência, que pode ser explicada pelo fato de que, normalmente, as reações a incrementos de preços ocorrem mais rapidamente, principalmente quando existem bens substitutos, isto porque a consequência é a redução do consumo. A resposta a uma queda de preço, que leva o consumidor a poder consumir mais, ocorre de forma mais lenta, sobretudo por razões não-econômicas, como, por exemplo, a saciedade e o hábito de consumo.

A reação comparada entre aumento e diminuição de renda foi semelhante ao verificado com o preço. Os consumidores mostraram-se mais sensíveis ao aumento da renda do que à sua redução. O aumento da renda permite àqueles consumidores potenciais consumir mais, dando uma resposta mais imediata. A razão disso é o fato de que, para muitos consumidores, o suco de frutas ainda é um produto de consumo sofisticado. Isso fica evidente porque as classes sociais que responderam mais significativamente a este estímulo foram a C e a D. A resposta a uma queda na renda apresentou efeito relativamente menor do que a resposta ao aumento da renda, porque, a curto prazo, os consumidores reagem de maneira mais lenta, principalmente por causa dos hábitos de consumo.

Outro fator qualitativo que interfere no comportamento dos consumidores, e sobre o qual foi possível inferir pela pesquisa, é a chamada externalidade de difusão positiva. A onda consumista moderna, para produtos naturais e que espelham melhor qualidade de vida, como é o grande apelo dos sucos de frutas, provoca a difusão positiva, que é o fato de um consumidor típico passar a comprar determinado produto porque ele percebe que há muitas outras pessoas comprando. Essa inferência, em grande parte, se deveu à constatação do baixo estímulo ao consumo de sucos gerado pela marca, conforme mostra o Quadro 9. No caso dos refrigerantes gaseificados, cujos fabricantes propagam sistematicamente o produto na mídia, a marca foi a resposta de maior peso dada pelos pesquisados (Quadro 5).

Informações colhidas sobre o mercado de bebidas leves sinalizam que o consumo de suco de frutas naturais está crescendo a elevadas taxas anuais, ao passo que a taxa de crescimento do consumo de refrigerantes encontra-se em patamar bem inferior (AC NIELSEN, 2001). A pesquisa revelou que os consumidores preferem consumir mais sucos de frutas naturais do que refrigerantes gaseificados.

Pelos dados da pesquisa, infere-se que as pessoas de maior poder aquisitivo, representantes da classe A, consomem suco de frutas natural em alta escala, independentemente das possíveis variações de preço e renda. No entanto, nas demais classes, principalmente na B, que demonstraram ser mais sensíveis às variações de preço e renda, nota-se potencial de consumo que pode alavancar a indústria, desde que o foco de mercado seja mais direcionado às classes B e C.

O comportamento competitivo das indústrias de sucos de frutas naturais está focado no perfil dos consumidores de maior renda. Essa constatação advém de duas evidências: a primeira refere-se aos canais de distribuição, que privilegiam o comércio que atende às faixas sociais mais altas; e a segunda diz respeito ao preço, que se mantém em patamares elevados.

A forma imediata de ampliar o consumo de sucos de frutas naturais e, consequentemente, a produção, de modo a gerar economia de escala, seria a ampliação dos canais de distribuição direcionados às classes sociais B e C, facilitando, assim, o acesso ao produto e a adoção de uma política de preço para ajustá-lo para baixo, como deverá ser a tendência natural, principalmente pela entrada de novos concorrentes no mercado. A forma natural de criar meios para redução de preços está na elevação da produtividade dos fatores de produção, mediante maior austeridade no controle de custos operacionais e maior intervenção nos processos de distribuição e de determinação dos preços praticados pelo comércio. Enfim, torna-se

necessário melhor gerenciamento da cadeia de suprimentos, desde a aquisição dos insumos até o consumidor final.

Essas estratégias podem fazer com que o produto seja consumido mais intensamente nas camadas da população de faixa de renda menor, propiciando, dessa forma, uma economia de escala na produção, que promoveria a queda dos custos marginais. Presume-se que esse será o foco balizador da competição entre as empresas da indústria de sucos de frutas naturais, que já se encontra em andamento e que, certamente, se acirrará em futuro próximo.

A comunicação com os consumidores, via propaganda, é pouco utilizada, podendo-se atribuir parte do provável sucesso de mercado até aqui conseguido pelos ofertantes aos efeitos da externalidade de difusão positiva. Pode-se dizer que a influência de um consumidor sobre os demais assume papel preponderante. Essa é uma inferência na tentativa de explicar o comportamento dos consumidores, relacionada aos resultados da pesquisa. Nota-se uma crescente preferência pelo suco de frutas natural, a despeito da pouca divulgação do produto que os fabricantes fazem na mídia.

Finalmente, é preciso separar o segmento de sucos de frutas naturais do mercado tradicional de bebidas leves e propagar uma divulgação educativa, informando ao consumidor que o suco de frutas natural é um complemento alimentar, por suas propriedades naturais e saudáveis, e um refrigerante sem gás, de sabor puro, consistente e refrescante.

Assim, trata-se exclusivamente de um mercado próprio, qual seja o de sucos de frutas naturais prontos para beber. Daí, pode-se definir uma estratégia competitiva, sendo essa uma das razões por que várias multinacionais e as tradicionais fábricas locais de refrigerantes gaseificados estão começando a investir nesse segmento. As atuais fábricas de sucos naturais investem na expansão, e já começa a haver um movimento de fusão, em que as empresas maiores estarão alavancando a produção pela incorporação de empresas economicamente menores.

Sugerem-se, ainda, novos estudos, que devem ser feitos visando obter respostas às questões relativas à capacidade de expansão da indústria de sucos de frutas naturais, pelo lado da oferta.

Os resultados da pesquisa aqui apresentados são uma contribuição a este fim, uma vez que procurou identificar o perfil de comportamento dos consumidores de sucos de frutas naturais de Belo Horizonte.



## Referências Bibliográficas

- AC NIELSEN, Revista Eletrônica, São Paulo, 2001.
- ANDERSON, D.R., SWEENEY, D.J., WILLIAMS, T.A. *Estatística aplicada à administração e economia*. São Paulo: Pioneira, 2000.
- ANUÁRIO ESTATÍSTICO DE BELO HORIZONTE. Secretaria Municipal de Planejamento. Departamento de Informações Técnicas. Belo Horizonte, 2001.
- HILL, C., GRIFFITHS, W., JUDGE, G. *Econometria*. São Paulo: Saraiva, 1999.
- MANKIW, N.G. *Introdução à economia*. Rio de Janeiro: Campus, 1999.
- PINDYCK, R.S., RUBINFELD, D.L. *Microeconomia*. São Paulo: Makron Books, 1999.
- SAMARA, B.S. *Pesquisa de marketing: conceitos e metodologia*. 2.ed. São Paulo: Makron Books, 1997.
- SISTEMA BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICROEMPRESAS DE MINAS GERAIS - SEBRAE-MG. *Diagnóstico da fruticultura de Minas Gerais - sumário executivo*. Belo Horizonte, 2001.
- SMITH, A. *A riqueza das nações*. São Paulo: Abril, 1983. (Série Os Economistas).
- SOLOMON, E. *Teoria da administração financeira*. Rio de Janeiro: Zahar, 1973.
- SPIEGEL, M.R. *Estatística*. São Paulo: Makron Books, 1994.
- STEVENSON, W.J. *Estatística aplicada à administração*. São Paulo: Harbra, 1986.
- VARIAN, H.R. *Microeconomia: princípios básicos*. Rio de Janeiro: Campus, 1999.