

DIAGNÓSTICO DE MERCADO JUNTO A CONSUMIDORES DE MEL NO MUNICÍPIO DE PIRASSUNUNGA, ESTADO DE SÃO PAULO¹

Celso da Costa Carrer²

Ricardo Firetti³

Guilherme Canteiro Martins⁴

Célia Regina Orlandelli Carrer⁵

Marcelo Machado De Luca de Oliveira Ribeiro⁶

Luis Fernando Soares Zuin⁷

1 - INTRODUÇÃO

Segundo dados do Censo Agropecuário (IBGE, 2009), em 2006, o Brasil possuía 95.939 estabelecimentos agropecuários que desenvolviam a atividade de apicultura para a produção de mel, dentre os quais 71% concentrados na região sul e 20% no nordeste. Em relação à produção, pode-se notar um equilíbrio maior entre essas regiões, que produzem, respectivamente, 43% e 39% das quase 27.500 toneladas de mel brasileiro, denotando a capacidade produtiva do semi-árido e caatinga.

O Estado de São Paulo respondia em 2006 por apenas 1.360 toneladas de mel, envolvendo 1.436 estabelecimentos agropecuários, ou segundo informações do Projeto LUPA da Secretaria de Agricultura e Abastecimento, entre os anos de 2007 e 2008, em torno de 1.680 Unidades de Produção Agropecuária (UPAs) desenvolviam a apicultura com o total de 48.186 colméias (SÃO PAULO, 2009).

Contudo, contrapondo a pequena representatividade da apicultura paulista frente aos números nacionais, entre os meses de janeiro e

setembro de 2009, o Estado de São Paulo lidera as exportações de mel com 27% dos US\$52,7 milhões exportados pelo País, seguido pelo Ceará com 20% (MDIC/SECEX, 2009). Estados Unidos, Reino Unido, Alemanha, Canadá, Suíça e França têm sido os principais compradores do mel brasileiro.

De acordo com Böhlke e Palmeira (2006), a apicultura pode ser considerada instrumento de inclusão social alternativa contribuindo na geração de emprego e renda para pequenos produtores, mas que exige capacitação, gerenciamento de tecnologia e apoio governamental, sobretudo na fase de comercialização do produto. Além desse fato, cabe destacar o importante papel para a utilização econômica de áreas de proteção permanente, reserva legal e polinização de culturas comerciais olerícolas e frutícolas.

Embora o mercado externo tenha significativa contribuição para as receitas geradas no setor, o consumo interno ainda é o grande responsável pelo escoamento da produção nacional de mel, sendo que a venda direta ao consumidor vem ganhando força nos últimos anos em virtude de garantias de características físico-químicas do produto e do aumento das margens pelos produtores. O SEBRAE (2006) aponta que qualidade, venda direta e menores preços praticados devam ser as estratégias de comercialização de mel no País, onde os pequenos apicultores deveriam, de maneira organizada em associações ou cooperativas, apostar no potencial dos mercados locais através de diferentes canais de comercialização, em especial feiras livres.

Nesse sentido, visando auxiliar a base da cadeia produtiva de mel interessada na comercialização local de seus produtos, este trabalho teve o objetivo de analisar questões mercadológicas para a venda de mel, estabelecendo co-

¹Registrado no CCTC, IE-23/2010.

²Zootecnista, Doutor, Professor do Departamento de Zootecnia (FZEA/USP) (e-mail: celsocarrer@usp.br).

³Zootecnista, Mestre, Pesquisador Científico do Polo Regional de Presidente Prudente (APTA) (e-mail: rfiretti@apta.sp.gov.br).

⁴Graduando em Zootecnia da FZEA/USP (e-mail: univetex@usp.br).

⁵Zootecnista, Doutora, Professora do Departamento de Ciências Básicas (FZEA/USP) (e-mail: recarrer@usp.br).

⁶Zootecnista, Doutor, Professor do Departamento de Zootecnia (FZEA/USP) (e-mail: mrib@usp.br).

⁷Zootecnista, Doutor, Professor do Departamento de Zootecnia (FZEA/USP) (e-mail: lfzuin@usp.br).

mo case o município de Pirassununga, Estado de São Paulo. Localiza-se a uma latitude 21°59'46" Sul e a uma longitude 47°25'33" Oeste, estando a uma altitude de 627 metros, com uma área de 727 km². Sua população é de 71.470 habitantes, conforme estimativas do IBGE para 2009.

Na agricultura local, além da cana-de-açúcar, destaca-se também a produção de laranja, bastante expressiva, sendo que a cidade possui, ainda, uma filial da Cooperativa de Produtores da Citricultura (Coopercitrus). A cadeia do mel em Pirassununga é um dos destaques do agonegócio local, sendo que a organização social de apicultores foi criada recentemente com a participação direta do poder público municipal e do SEBRAE-SP.

Este trabalho envolveu características sócio-econômicas dos consumidores, níveis de consumo e informações presentes no composto de marketing (preço, produto, posicionamento, publicidade e embalagem), utilizando técnicas de estatística descritiva e multivariada.

2 - PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Este trabalho de pesquisa se caracteriza como exploratório (GIL, 1999) pelo fato de identificar pontos desconhecidos sobre a percepção de consumidores em relação a produtos apícolas, especialmente o mel. Utilizou-se um questionário constituído por questões fechadas, envolvendo informações pessoais, consumo, acesso a ações publicitárias sobre o produto e percepção sobre alguns elementos do composto de marketing do produto (preço, embalagem e ponto de venda).

Constituíram o questionário aplicado aos consumidores as seguintes variáveis: Var1=idade; Var2=grau de escolaridade (fundamental/médio/superior); Var3=frequência de consumo de mel (nunca/baixo/ elevado); Var4=número de produtos apícolas consumidos (1 a 4); Var5=viu propaganda sobre produto (não/sim); Var6=percepção sobre preço do mel (barato/normal/caro/ muito caro); Var7=compra do produtor (não/sim); Var8=difere tipos de mel (não/sim); Var9=formas de consumo (puro/acompanhamento/substituição do açúcar/ medicamento); Var10=embalagem preferencial (garrafas/potes plásticos/bisnaga plástica/vidro); Var11=confia na rotulagem (não possui rótulo/não analisa

rótulo/indeciso/sim); Var12=conhecimento sobre o produto (não entende do produto/conhece o produto); Var13=percepção sobre o mel de garrafa (negativa/positiva).

O questionário foi aplicado numa primeira fase em pré-teste e, posteriormente, corrigiram-se eventuais problemas de falta de clareza na colocação das questões para o consumidor. A amostra constou de 50 entrevistados, sendo todos aproveitados, e caracterizando-se como não sendo probabilística, mas por acessibilidade. Os questionários foram aplicados com pessoas em idade superior a dezoito anos, em diferentes localidades, tais como: supermercados, panificadoras, restaurante universitário, instituições financeiras e diretamente nas residências de diferentes bairros do município.

Os resultados foram analisados através de análise de estatística descritiva e utilizaram-se ainda duas técnicas de estatística multivariada (análise fatorial e análise de correspondência), com a finalidade de traçar associações entre as variáveis que compõem o estudo, ampliando a capacidade explicativa da amostra. Para a realização da análise fatorial, os dados iniciais foram submetidos à análise de confiabilidade através da mensuração do índice Alfa de Crombach.

2.1 - Análise de Confiabilidade (Alfa de Crombach)

O teste de Alpha de Crombach fornece um índice que varia de 0 a 1. Quanto mais próximo de 1, mais eficazes as variáveis que estão sendo testadas. Sua utilização refere-se à avaliação do relacionamento das variáveis e a possibilidade de utilização da análise fatorial. A literatura estudada (HAIR JUNIOR et al., 2005) aconselha que um coeficiente abaixo de 0,7 caracteriza um conjunto de variáveis fracas, sendo que a padronização das variáveis poderia, em alguns casos, elevar este índice, embora Mingoti (2005) entenda que deva ser evitada, pois, poderia acarretar em erros na análise, como, por exemplo, o equilíbrio de variância total explicada pelos primeiros fatores onde, geralmente, o 1º fator carrega a maior parte desta variância.

Em síntese, o teste proporciona medir a correlação existente entre as variáveis, podendo sofrer distorção em decorrência do número de variáveis envolvidas (não se aconselha o emprego

de menos de 5 variáveis para obtenção do teste) e sua relação positiva com número de itens na escala, em que o aumento, mesmo com grau de intercorrelação semelhante, decorre no natural aumento de confiabilidade, sendo que, nesses casos, devem-se fazer exigências mais severas para se proceder à análise (HAIR JUNIOR et al., 2005).

A proporção da variância verdadeira pode ser estimada pela comparação entre a soma das variâncias e a variância da soma. Isto é, pode-se calcular:

$$\alpha = \left(\frac{k}{k-1} \right) x \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_{soma}^2} \right]$$

Onde:

k indica o número de itens (ou questões);

S_i^2 indica a variância para cada um dos itens (ou a variância das notas de cada uma das questões) e;

S_{soma}^2 é a variância da soma de todos os itens (ou a variância das notas do exame).

2.2 - Análise Fatorial

A técnica de Análise Fatorial tem o objetivo de resumir as informações provenientes de diversas variáveis em um número mais reduzido de fatores que explicam a maior parte da variância total da análise (CARDOSO, 1992; ZIBORDI, 1998; CARRER, 2000).

O método de análise fatorial pode ser expresso na forma matemática (HAIR JUNIOR et al., 2005) através de uma combinação linear entre as variáveis (X_i) e K fatores comuns (F).

$$X_i = A_{i1}F_1 + A_{i2}F_2 + \dots + A_{ik}F_k + U_i + E_i$$

Onde:

A_{ik} - Cargas fatoriais. Utilizadas para combinar linearmente os fatores comuns;

F_k - Fatores comuns;

U_i - Fator único;

E_i - Fator de erro;

Neste trabalho, utilizou-se o modelo de **análise de componentes** em detrimento à **análise de fatores comuns**. Esta escolha advém do interesse na previsão ou identificação do número mínimo de fatores necessários para explicar a parte máxima da variância representada no con-

junto original de variáveis (HAIR JUNIOR et al., 2005). Para auxiliar na interpretação dos fatores utilizou-se a ferramenta de rotação fatorial ortogonal pelo método *Varimax*, e a extração do número de fatores levou em consideração o critério da raiz latente com fatores possuindo autovalor acima de 1,0 (HAIR JUNIOR et al., 2005).

2.3 - Análise de Correspondência

A "Análise de Correspondência" (AC) foi proposta em 1960 por Benzécri (1973), citado por Bourruche e Saporta (1980), a qual, devido suas propriedades matemáticas e pela riqueza de suas interpretações, tornou-se um ótimo instrumento para análise qualitativa. É uma técnica multivariada utilizada para examinar variáveis categóricas, por meio de seu cruzamento ou contingenciamento, tomando-se como base a distribuição de massa do conjunto de observações (PEREIRA, 2001), permitindo a visualização das relações entre linhas e colunas num mesmo espaço gráfico (SILVA; VERDINELLI, 1997). Através dela procura-se encontrar as relações recíprocas, associações e oposições, entre variáveis ou entre objetos e variáveis (BENZÉCRI, 1973).

Para auxiliar na interpretação da análise, os dados serão dispostos em gráfico com escores para localização no sistema plano normalizado canônico, método que utiliza a normalização por linhas e colunas simultaneamente, assim como descrito por Gonçalves Júnior et al. (2009).

3 - RESULTADOS DA PESQUISA

3.1 - Estatística Descritiva

As respostas do questionário foram tabuladas e analisadas através de estatística descritiva, sendo a amostra composta de 50 consumidores de mel no município de Pirassununga, Estado de São Paulo. As entrevistas foram realizadas nos diversos pontos de venda de mel do município (cerca de 5 supermercados, 5 padarias e 3 farmácias), que ofereciam o produto regularmente. Foram feitas visitas de pré-diagnóstico aos diversos pontos de venda para averiguar as condições que ofereciam o produto, assim como para analisar os horários de pico de fluxo de consumidores. Obviamente foi solicitada permissão para a aborda-

gem aos clientes dos estabelecimentos comerciais, de forma a ter a concordância das empresas para a aplicação dos questionários.

Em relação à idade, 38% dos consumidores entrevistados tinham entre 18 e 24 anos. É preciso registrar que a média de idade dessa classe ficou em 22,6 anos; 18% de 25 a 34 anos; 20% de 35 a 44 anos; e 24% entre 45 e 64 anos. A escolaridade também foi investigada e os resultados apontam maior participação de pessoas com nível superior (56%) em detrimento do nível médio (36%) e fundamental (6%).

A baixa frequência de consumo foi apontada por 80% dos entrevistados, sendo que 14% declaram ter consumo elevado de mel e 6% de nunca consumirem mel. Quando questionados sobre o número de produtos apícolas que consumiam (mel, própolis, cera e geléia real), 54% das pessoas indicaram que consumiam 2 produtos; 24% apenas um produto; 12% consumiam 3 produtos; e somente 6% consumiam 4 produtos.

Apenas 36% dos entrevistados viram algum tipo de publicidade sobre mel, dentro do município, nos 2 anos anteriores ao momento da pesquisa. Indagados sobre os preços praticados pelo produto, 2% acharam barato; 60% acreditam pagar um valor normal (razoável) e 36% acham o mel caro. Cabe destacar que 64% dos entrevistados que participaram da pesquisa compram o mel diretamente do apicultor.

Sobre a capacidade do consumidor em diferenciar os tipos de mel, em função da florada de origem, 60% têm essa condição, enquanto outros 40% não vêem diferença ou não sabem da existência dessa possibilidade.

Das diferentes formas de consumo do mel apresentadas aos entrevistados 12% indicaram que o consomem na forma de medicamento, 16% como mel puro, 24% em substituição ao açúcar e 36% utilizam-no como acompanhamento a pães, torradas e frutas (Tabela 1).

TABELA 1 - Diferentes Formas de Consumo de Mel entre os Entrevistados junto aos Pontos de Venda, Município de Pirassununga, Estado de São Paulo

Item	Número de consumidores	Frequência relativa (%)
Puro	8	16
Acompanhamento	18	36
Substituição	12	24
Medicamento	6	12
Não responderam	6	12

Fonte: Dados da pesquisa.

A questão sobre o formato de apresentação das embalagens para o mel indica a preferência por potes de vidro (52%), seguido de biscoitos de plástico (24%), potes de plástico (6%) e mel envasado em garrafas (2%). Ainda sobre as embalagens, questionou-se sobre a confiança dos consumidores nos rótulos encontrados, no qual 30% ficaram indecisos sobre a resposta (não sabiam), 28% confiavam nos rótulos, 26% não analisavam a rotulagem e 8% dos consumidores indicaram que o produto não possuía rotulagem.

Por fim, 56% das pessoas envolvidas na pesquisa afirmaram ter algum tipo de conhecimento sobre o produto mel, sendo que 60% têm uma percepção positiva do mel comercializado em garrafas de litro pela impressão de tratar-se de produto puro e de qualidade.

3.2 - Estatística Multivariada

Inicialmente as variáveis contidas nos questionários foram utilizadas na análise, contudo, em função do teste de confiabilidade através do Alfa de Crombach, algumas variáveis tiveram de ser excluídas para que o conjunto de dados atendesse o valor mínimo exigido pelo teste. Além disso, foi necessário padronizar os dados através de sua "estandarização", aumentando o valor obtido para 0,715. Com isso, foram excluídas as variáveis: Var1=idade; Var6=percepção sobre preço do mel; Var10=embalagem preferencial; Var11=confia na rotulagem.

Na análise fatorial foram extraídos 3 fatores que corresponderiam a 64,6% da variância total explicada (Tabela 2). A utilização de variáveis padronizadas não influenciou significativamente a distribuição do percentual de variância explicada pelos fatores, tendo em vista que através de simulação com as variáveis normais, a distribuição desse percentual mostrou-se mais equilibrada, respectivamente, 22%, 20% e 20%.

As treze variáveis consideradas foram: Var1=idade; Var2=grau de escolaridade (fundamental/médio/superior); Var3=frequência de consumo de mel (nunca/baixo/elevado); Var4=número de produtos apícolas consumidos (1 a 4); Var5=viu propaganda sobre produto (não/sim); Var6=percepção sobre preço do mel (barato/normal/caro/muito caro); Var7=compra do produtor (não/sim); Var8=difere tipos de mel (não/sim); Var9=formas

TABELA 2 - Coeficientes de Correlação entre as Variáveis Analisadas e os Respectivos Fatores¹, Variância Explorada e Proporção Total da Variância Explicada

Variável		Fator 1	Fator 2	Fator 3
Variável 2	Escolaridade	0,837798	-0,058644	-0,174923
Variável 3	Frequência de consumo	0,682201	0,328868	0,291141
Variável 4	Número de produtos consumidos	0,588642	-0,208799	0,570590
Variável 5	Viu propaganda sobre o mel	0,045846	0,128315	0,799746
Variável 7	Compra mel do produtor	0,131602	0,690744	0,266009
Variável 8	Diferencia tipos de mel	-0,076712	0,720794	0,303244
Variável 9	Formas de consumo	0,666233	0,461694	0,025718
Variável 12	Conhecimento sobre produto	-0,195719	0,409498	0,622497
Variável 13	Percepção sobre mel em garrafa	0,295657	0,664829	-0,288512
Variância explorada (VE)		2,108694	1,991174	1,714647
Proporção total da VE (%)		23,4	22,1	19,1

¹Em destaque.

Fonte: Dados da pesquisa.

de consumo (puro/acompanhamento/substituição do açúcar/medicamento); Var10= embalagem preferencial (garrafas/potes plásticos/bisnaga plástica/vidro; Var11=confia na rotulagem (não possui rótulo/não analisa rótulo/indeciso/sim); Var12=conhecimento sobre o produto (não entende do produto/conhece o produto); Var13=percepção sobre o mel de garrafa (negativa/positiva).

O fator 1 acumula 23,4% da variância total explicada e representa a **influência da escolaridade no consumo de mel**. É formado pelas variáveis: nível de escolaridade (maior carga fatorial), frequência de consumo, forma de consumo e número de produtos consumidos. Utilizando a técnica de análise de correspondência pode-se perceber nitidamente a influência exercida pelo nível de escolaridade nas outras variáveis que compõem o fator.

Fica evidenciado que consumidores com menor nível de escolaridade representam a parcela que consome menores quantidades de mel (Figura 1), enquanto o consumo elevado estaria associado principalmente ao nível superior de escolaridade. O baixo ou inexistente consumo de mel estariam associados tanto à parcela de consumidores com nível escolar médio quanto ao do fundamental.

Ao se analisar a correspondência entre a escolaridade e as formas de consumo, nota-se que o consumo de mel puro estaria relacionado principalmente ao nível superior de escolaridade, enquanto a utilização do mel como acompanhamento aproxima-se dos consumidores com nível

médio, posicionados no mesmo quadrante. A utilização do mel como medicamento está relacionada a consumidores de nível fundamental (Figura 2), embora com tendência a relacionar-se aos consumidores de nível médio alocado em outro quadrante. Tendo em vista o fato de a forma de consumo “substituição ao açúcar” posicionar-se isoladamente em um dos quadrantes, passa-se a analisar apenas a Dimensão 1, que representa 94,5% da inércia dos dados e no qual aponta maior proximidade da forma de consumo “substituição ao açúcar” com o nível superior de escolaridade.

Em trabalho realizado por Cheung e Gerber (2009), analisando o comportamento para o consumo de mel de abelhas no Estado de Santa Catarina, o principal resultado apontado é que a percepção dos indivíduos em relação ao mel foi, de modo geral, mais bem explicada pelo seu poder medicinal, pois as representações sociais do mel aparecem evidenciando a associação feita entre o funcionamento do corpo com as propriedades de alimento/medicamento.

Essa concepção pode incorrer um problema de mercado camuflado, uma vez que se o mel é percebido como medicamento, seu consumo deverá ocorrer apenas em momentos de necessidade ou como um remédio para alguma doença constituindo-se em um produto de consumo esporádico e de exceção. Apesar de se poder explorar a percepção do mel como medicamento e disso se constituir em variável interessante em uma concepção mais holística, encerra-se um paradigma de baixo consumo e que deve

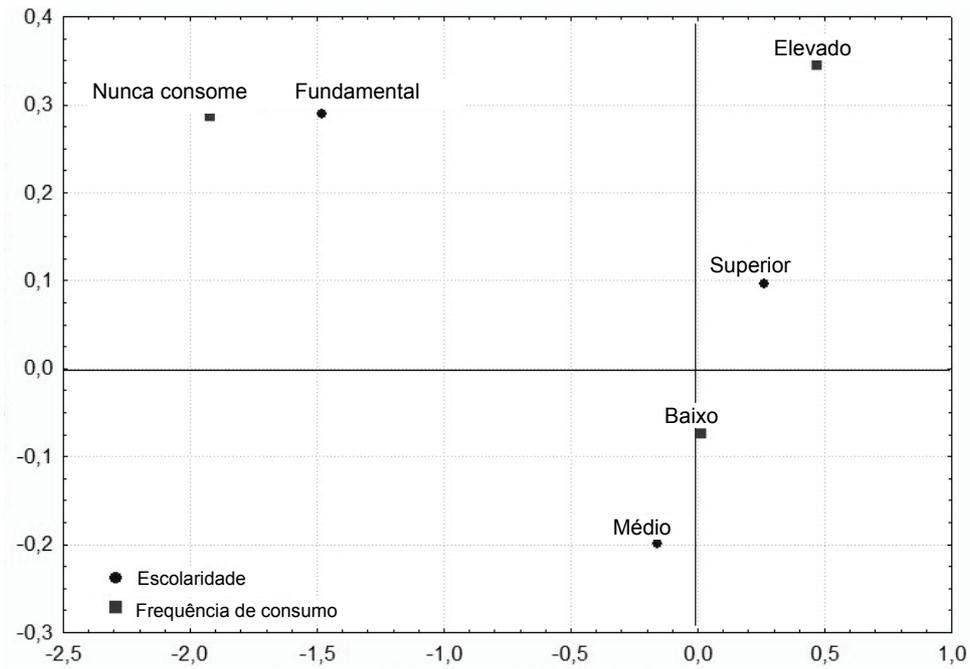


Figura 1 - Análise de Correspondência entre as Variáveis Escolaridade e Frequência de Consumo, Município de Pirassununga, Estado de São Paulo.
 Fonte: Dados da pesquisa.

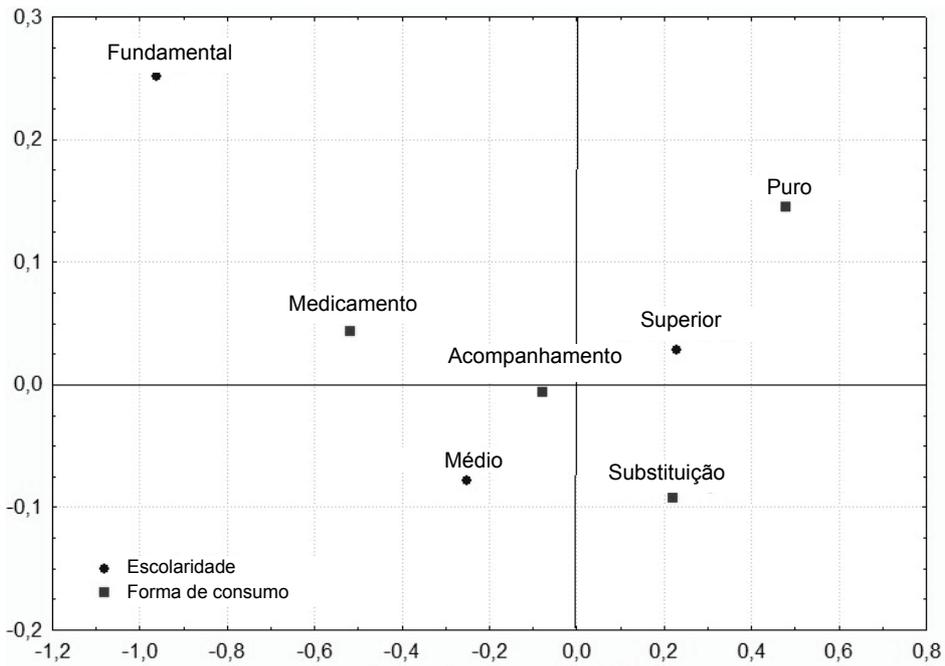


Figura 2 - Análise de Correspondência entre as Variáveis Escolaridade e Formas de Consumo, Município de Pirassununga, Estado de São Paulo.
 Fonte: Dados da pesquisa.

ser visto com cuidado pelos atores que conformam a cadeia do mel, mesmo que se aproveite dessa estratégia para mostrar esse produto como natural e saudável.

Cabe lembrar que neste estudo, apenas 12% dos entrevistados indicaram que consomem mel preferencialmente na forma de medicamento.

A resposta da maioria dos entrevistados da pesquisa, que consomem 16% como mel puro, 24% em substituição ao açúcar e 36% como acompanhamento a pães, torradas e frutas, sugere que existe uma evolução da percepção do produto, passando do paradigma medicamentoso para o de utilizarem-no como um alimento propriamente dito. Este posicionamento do público consumidor pode estimular o consumo agregado e consolidar a cadeia do mel.

O fator 2 expressa a **aquisição de mel** no que se refere à capacidade do consumidor em diferenciar tipos de mel em função das floradas, à aquisição de mel diretamente do produtor rural e à percepção dos consumidores sobre o mel comercializado em garrafas de vidro recicladas de

bebidas alcoólicas (litros). Este fator representa 22,1% da variância amostral da análise. A partir da análise de correspondência com as três variáveis que compõem o fator (variáveis 7, 8 e 13) é possível identificar que consumidores que diferenciam os tipos de mel compram o produto diretamente do apicultor, enquanto os consumidores que não diferem tipos de mel adquirem o produto em outros pontos de venda (supermercados e drogarias). Sobre a percepção dos consumidores a respeito do mel em garrafas de vidro, a análise de correspondência indica maior proximidade da avaliação positiva pelos consumidores que adquirem o produto diretamente do apicultor (embora em quadrantes diferentes) (Figura 3).

Esta resposta demonstra um certo antagonismo de mercado, uma vez que a percepção de que o mel embalado em garrafas de vidro recicladas de bebidas (litros) seja puro é contrária a uma situação de apicultura mais profissionalizada e comprometida com a qualidade do produto comercializado no município, uma vez que se trata de uma embalagem totalmente contra indicada.

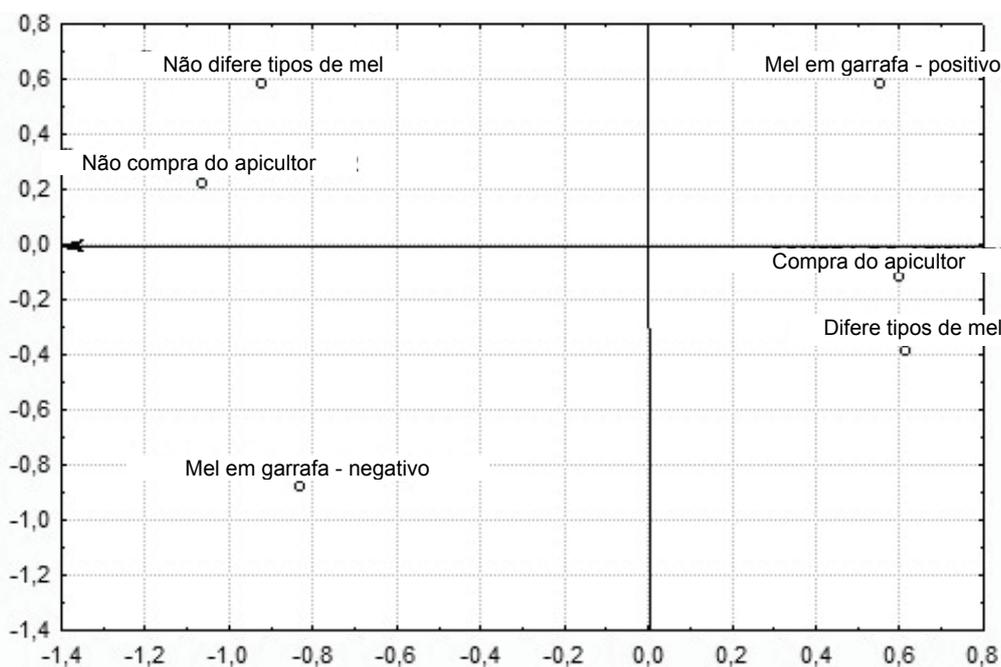


Figura 3 - Análise de Correspondência entre as Variáveis Diferença do Tipo de Mel, Compra do Apicultor e Percepção sobre o Mel em Garrafa de Vidro, Município de Pirassununga, Estado de São Paulo.

Fonte: Dados da pesquisa.

O fator 3 revela a **importância da publicidade** no conhecimento sobre o produto e o número de produtos consumidos, representando 19,1% da variância amostral. Utilizando a análise de correspondência múltipla, é possível inferir que a parcela de consumidores que já viu algum tipo de publicidade sobre mel de abelha refere-se à parcela que conhece o produto (mel) e consome maior variedade de produtos apícolas (3 e 4 produtos), enquanto os consumidores que informaram não ter visto publicidade sobre mel caracterizam-se por não conhecer o produto e consumirem menor número de produtos (até dois produtos).

O trabalho de Zamberlan et al. (2006), realizado com consumidores gaúchos, aponta questões sobre o marketing utilizado pelas empresas apícolas, dentre os quais a falta de propaganda influenciaria na frequência de consumo de mel, as empresas/apicultores deveriam fazer maiores investimentos no marketing do mel e que a falta de conhecimento sobre os benefícios do mel contribuem para o baixo consumo.

4 - CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados aqui constatados sugerem uma correlação positiva entre os níveis de escolaridade maiores dos entrevistados e um maior consumo de mel entre eles. Além disso, o tipo de consumo observado na maioria dos entrevistados enfatiza que o mel já é percebido como um alimento (consumido puro, em substituição ao açúcar tradicional de cana ou como coadjuvante em produtos panificados) que agrega qualidade e saúde nutricional para a população.

Nesse sentido, os resultados da pesquisa são importantes pois, em contraposição aos resultados de Cheung e Gerber (2009) que estudaram o mercado em Santa Catarina e que indicaram que o mel é preferencialmente percebido como de efeito medicinal, já existe possibili-

dade de se buscar um novo patamar de consumo *per capita* na região, estimulando o consumo de forma mais enfática.

De modo geral, a cadeia ainda se resente de maiores investimentos em marketing e de posicionamento estratégico de produtos como evidenciado nas respostas junto aos entrevistados. Quanto a um possível aumento do consumo do produto na região é notório o efeito positivo que campanhas institucionais teriam no portfólio de alimentos básicos e de valor nutritivo essenciais para a população, haja vista os exemplos observados para a cadeia de lácteos no País, em passado recente.

A questão aqui é estabelecer uma solução para se obter o financiamento necessário em campanhas institucionais para maior informação da população e, conseqüentemente, maior consumo, uma vez que educação x consumo de mel estão intrinsecamente correlacionados.

Parece que em uma cadeia de negócios ainda em fase de reestruturação como a do mel, com alto grau de informalidade, além da pouca capitalização dos atores, o Estado (em todas as instâncias) pode ter um papel determinante para o sucesso sócio-econômico dos envolvidos, ora com a adoção de uma política pública de suporte (crédito, assistência técnica, organização social, entre outras) ora de comercialização preferencial como a compra do produto na merenda escolar municipal. Os resultados poderiam contribuir na agregação de renda e ocupação para micro e pequenos produtores, principal parcela dos atores que conformam o elo produtivo do mel brasileiro.

Espera-se, por ora, que as ferramentas constituídas pelas técnicas de análise multivariada de dados, sobretudo a análise fatorial em componentes principais, combinada à análise de correspondência, tenham se mostrado com adequado potencial de uso para a elucidação dos problemas que este trabalho se propôs a investigar.

LITERATURA CITADA

BENZËCRI, J.P. *L'analyse des donnés*. Tome II. L'analyse des correspondances. Paris: Dunod, 1973.

BÖHLKE, P. B.; PALMEIRA, E. M. Inserção competitiva do pequeno produtor de mel no mercado internacional. *Revista Acadêmica de Economia*, n. 71, dez. 2006. Disponível em: <<http://www.eumed.net/cursecon/ecolat/br/06/pbb.htm>>. Acesso em: 2009.

BOUROCHE, J. M.; SAPORTA, G. **Análise de dados**. Tradução de M. Penchel. Rio de Janeiro: Zahar, 1980. 116 p.

CARDOSO, J. L. Estrutura produtiva do setor rural ao nível de unidades da federação. In: CONGRESSO BRASILEIRO DE ECONOMIA E SOCIOLOGIA RURAL, 29., Campinas, 1991. **Anais...** Brasília: SOBER, 1992. p. 418-41.

CARRER, C. C. **Caracterização e diferenciação regional da pecuária de corte no Brasil do fim do século: gênese, modernização e a reestruturação produtiva e mercadológica**. 2000. 310 f. Tese (Doutorado em Engenharia Agrícola) - Faculdade de Engenharia Agrícola, Universidade de Campinas, Campinas, 2000.

CHEUNG, T. L.; GERBER, R. M. Consumo de mel de abelhas: análise dos comportamentos de comensais do estado de Santa Catarina. **Informações Econômicas**, São Paulo, v. 39, n. 10, p. 22-31, out. 2009.

GIL, A. **Método e técnicas de pesquisa social**. 5. ed. São Paulo: Atlas, 1999.

GONÇALVES JUNIOR, C. A. et al. Um estudo das deliberações da câmara setorial do açúcar e do álcool, usando análise de correspondência. **Revista de Economia e Sociologia Rural**, Piracicaba, v. 47, n. 1, p. 183-210, 2009.

HAIR JUNIOR, J. F. et al. **Análise multivariada de dados**. Tradução Adonai Schlup Sant'Anna; Anselmo Chaves Neto. 5. ed. Porto Alegre: Bookman, 2005.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA - IBGE. **Censo Agropecuário 2006**. Rio de Janeiro: IBGE, 2009.

MINGOTI, S. A. **Análise de dados através de métodos de estatística multivariada**. Belo Horizonte: Ed. UFMG, 2005.

MINISTÉRIO DO DESENVOLVIMENTO, INDÚSTRIA E COMÉRCIO EXTERIOR. Secretaria de Comércio Exterior - MDIC/SECEX. **Sistema de análise das informações de comércio exterior - ALICEWEB**. Disponível em: <<http://aliceweb.desenvolvimento.gov.br>>. Acesso em: 2009.

PEREIRA, J. C. R. **Análise de dados qualitativos: estratégias metodológicas para as ciências da saúde, humanas e sociais**. São Paulo: Edusp, 2001. 153p.

SÃO PAULO (Estado). **Projeto LUPA 2007/2008: Levantamento censitário de unidades de produção agrícola do Estado de São Paulo**. São Paulo: CATI/IEA/SAA, 2008. Disponível em: <http://www.cati.sp.gov.br/projeto_lupa>. Acesso em: 2009.

SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS - SEBRAE. **Informações de mercado sobre mel e derivados da colméia**. Sumário Executivo. 2006. (Série Mercado). Disponível em: <<http://www.apis.sebrae.com.br>> Acesso em: 15 out. 2009.

SILVA, E.; VERDINELLI, M. A. **Avaliação em massa de terrenos em Blumenau Santa Catarina - Brasil usando análises fatorial de correspondência e regressão múltipla**. Santa Catarina: Universidade Federal de Santa Catarina. Departamento de Ciências Econômicas, 1997. (Textos para Discussão, 9).

ZAMBERLAN, L. et al. **O comportamento do consumidor de produtos agroalimentares: uma avaliação de atitudes no consumo de mel**. In: ENCONTRO NACIONAL DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO, 25., Fortaleza, 2006. **Anais...** Fortaleza: ABEPRO, 2006.

ZIBORDI, M. S. **Sistema de administração rural de um grupo de pequenas unidades produtivas: uma**

aplicação à fruticultura. 1998. 95 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Agrícola) - Faculdade de Engenharia Agrícola, Universidade de Campinas, Campinas, 1998.

DIAGNÓSTICO DE MERCADO JUNTO A CONSUMIDORES DE MEL NO MUNICÍPIO DE PIRASSUNUNGA, ESTADO DE SÃO PAULO

RESUMO: Este trabalho busca contribuir para o aumento do conhecimento da cadeia produtiva de mel no âmbito regional. A metodologia utiliza técnicas de estatística descritiva e análise multivariada de dados, tais como a de análise fatorial e de correspondência. Para tanto, utilizou-se de um questionário envolvendo informações pessoais, consumo, acesso a ações publicitárias sobre o produto e percepção sobre elementos do composto de marketing do produto (preço, embalagem e ponto de venda), entre outras. Os resultados aqui constatados sugerem uma correlação positiva entre os níveis de escolaridade maiores dos entrevistados e um maior consumo de mel entre eles. Além disso, o tipo de consumo observado na maioria dos entrevistados enfatiza que o mel já é percebido como um alimento que agrega qualidade e saúde nutricional para a população. De modo geral, a cadeia ainda se ressentida de maiores investimentos em marketing e de posicionamento estratégico de produtos como evidenciado nas respostas junto aos entrevistados.

Palavras-chave: agronegócio, cadeia produtiva do mel, perfil do consumidor, análise multivariada.

A DIAGNOSIS OF THE BEE CONSUMER MARKET IN THE MUNICIPALITY OF PIRASSUNUNGA SAO PAULO STATE

ABSTRACT: This paper aims at improving the knowledge about the honey supply chain at regional level. The methodology uses descriptive statistics and data analysis techniques, such as factorial and correlation analyses. To this end, we designed a questionnaire covering the topics of: personal information, consumer access to product advertising and perceptions of elements of the marketing mix (price, packaging and point of sale) among other information. The results show positive and significant correlations between educational level vis-à-vis consumer's perception of the product value and increased consumption. Moreover, the type of consumption observed in the majority of respondents emphasized that honey is already perceived as a food that adds quality and nutritional health for the population. In general, the chain still lacks investments to market and strategically positions products as evidenced in the interviewees' responses.

Key-words: agribusiness, honey chain, consumer profile, multivariate analysis.

Recebido em 10/03/2010. Liberado para publicação em 28/04/2010.