



Perfil dos consumidores do mel de *Apis mellifera* em Ubaíra - BA

Claudiana Ribeiro dos Santos^{1*}, Jonas de Souza Santos¹, Denise Ribeiro Santos², Maira Ribeiro dos Santos²,
Guilherme Rodrigues do Nascimento³

RESUMO: A atividade apícola vem crescendo em todas as regiões do Brasil, em especial no nordeste. Apesar da diversidade de produtos apícolas, o mel é o principal produto explorado pelos apicultores e consumidores. A avaliação do perfil do consumidor é importante para melhorar o entendimento às exigências de mercado e para pequenos produtores rurais. Deste modo, este diagnóstico objetivou-se identificar o perfil socioeconômico e fatores que influenciam os consumidores de mel de abelhas *Apis mellifera*. Para isso, foram aplicados 392 questionários, sendo distribuídos de forma direta e aleatória onde foram explicados os objetivos do estudo. Os resultados obtidos evidenciaram que a maioria dos entrevistados consomem mel, em relação a faixa etária, grau de instrução e renda familiar. Com relação à associação do consumo com tratamento à enfermidades, foi maior em relação à faixa etária e grau de instrução, e menor em relação à renda familiar. A frequência de consumo de mel está associado ao local de aquisição e menos à renda familiar, e o consumidor prefere adquirir os produtos em feiras, direto de produtores ou em mercados.
Palavras-chave: Apicultura, mercado consumidor, questionário.

Consumers' profile of honey of *Apis mellifera* in Ubaíra - BA

ABSTRACT: The beekeeping is growing in all regions of Brazil, especially in the northeast. Despite the diversity of bee products, honey is the main product exploited by beekeepers and consumers. The evaluation user profile is important to improve the understanding of market requirements and small farmers. Thus, this diagnosis aimed to identify the profile and socioeconomic factors influencing consumers of honey honey bee *Apis*. For this, 392 questionnaires were applied, distributed directly and randomly where the objectives of the study were explained. The results showed that most respondents consuming honey in relation to age, education level and family income. Regarding the association of consumption with treatment the disease was higher in relation to age and level of education, and lower in relation to the family income. Honey consumption frequency is associated with the place of purchase and less to family income, and consumers prefer to purchase products at trade shows, direct from producers or markets.
Key words: Honey, consumption, benefits, bee products.

INTRODUÇÃO

A apicultura vem crescendo em todas as regiões do Brasil, por possuir uma cadeia produtiva e que completa todos os elementos da sustentabilidade. O Brasil tem grande capacidade para produção de produtos apícolas, devido à existência de uma flora diversificada, grande extensão territorial e variação climática (ALMEIDA-FILHO *et al.*, 2011).

No Nordeste brasileiro, de todos os produtos apícolas, o mel é o principal produto explorado pelos apicultores. A Produção de mel de abelhas *Apis mellifera* no Brasil em 2011 (IBGE, 2013) foi 41.398.373 Kg. Sendo o Nordeste brasileiro o maior produtor com a produção de 16.911.251 Kg. Segundo estudos realizados pela Empresa Baiana de Desenvolvimento Agrícola (EBDA), vinculada à Secretaria de Agricultura (SEAGRI, 2013), indicam

que o Estado da Bahia é o 3º maior produtor de mel da região Nordeste, com uma produção anual de mais de 600 mil toneladas.

De acordo com Pasin *et al.* (2012) o consumo de mel no Brasil não alcança 100 gramas/pessoa/ano, quando comparado com a União Europeia e os Estados Unidos que pode chegar a 1 kg/pessoa/ano, dentre os principais motivos estão o baixo nível de renda, falta de hábito e desconhecimento das propriedades do produto (ZANDONADI, SILVA, 2005).

O mel da abelha é considerado um excelente produto por ser fonte de diversos nutrientes, como proteínas, vitaminas, e sais minerais é rico em energia, além de ser considerado digestivo, diurético e calmante. Assim como o mel é de suma importância como alimento, a própolis e a geléia real também são usados, principalmente, pelas indústrias de

cosméticos e farmacêuticas, como também o pólen apícola, rico também em proteínas, lipídios, minerais e vitaminas que misturado com mel pode ser usado como suplementação alimentar.

No entanto, apesar de seus benefícios, observa-se que sua aceitabilidade está relacionada aos aspectos culturais ou senso comum, onde os produtos apícolas são visto como medicamentos e não sobre seu aspecto nutricional, fazendo com que seu consumo seja esporádico e não cotidiano.

Diante do contexto, o objetivo desse trabalho foi realizar um diagnóstico do perfil dos consumidores de mel de abelhas *Apis melliferas* no município de Ubaíra, estado da Bahia, em relação ao consumo de produtos, preferências, locais de compra, opiniões e conhecimentos.

MATERIAL E MÉTODOS

O trabalho foi realizado no município de Ubaíra, localizado no interior da Bahia - Vale do Jiquiricá, que possui uma população de 19.750 habitantes, com distribuição de 9.715 (49,19%) do sexo feminino e 10.035 (50,81%) do sexo masculino, com área em quilômetros quadrados no valor de 659, 138 Km² (IBGE, 2010); (IBGE, 2017).

A análise do perfil de consumo de mel de abelhas foi realizado a partir de um questionário semiestruturado, aplicados no mês de Agosto a Setembro 2018. A determinação da quantidade de entrevistado e tipo de amostragem realizadas, foram de acordo com a metodologia de Barbetta (2002):

$$n_0 = \frac{1}{E^2 \cdot o} \quad (\text{Equação 1})$$

em que: n_0 = é a primeira aproximação do tamanho da amostra;

E_0 = erro amostral tolerável

$$n = \frac{N \cdot n_0}{N + n_0} \quad (\text{Equação 2})$$

em que: N = Número de elementos da população

n = Tamanho da amostra

O intervalo de confiança adotado foi de 95% e 5% ($E_0 = 0,05$) de erro, para mais ou para menos. Sendo assim, obteve-se um tamanho da amostra (n) igual a 392 pessoas, escolhidos de forma aleatória e o contato entre entrevistado e entrevistador foi direto. Os critérios avaliados foram: sexo, faixa etária, renda familiar, escolaridade, frequência de consumo, local

de compas, características desejáveis e mitos sobre o uso como medicamentos.

A aplicação dos questionários foi planejada e controlada a fim de se obter uma distribuição representativa da população. Os dados foram submetidos análise descritiva com distribuição de frequência, a análise multivariada de componentes principais foi utilizada para gerar gráficos de associações com vetores das variáveis pesquisadas, utilizando programa computacional estatístico MINITAB® 18.

RESULTADOS E DISCUSSÕES

São apresentados a seguir os resultados obtidos para o estudo do perfil dos consumidores de mel no município de Ubaíra-Ba. Dentre os trezentos e noventa e dois entrevistados, 205 eram do sexo feminino (52,30%) e 187 do sexo masculino (47,70%), quanto à faixa etária há predominância de pessoas de 14 a 29 anos (35,45%) e de 30 a 49 anos (39,42%), verificou-se que o ensino médio completo é o nível de escolaridade com maiores percentuais, indicando (43,92%) e com renda familiar de um salário mínimo (51,82), respectivamente (Tabela 1).

Tabela 1. Distribuição de frequência de sexo, faixa etária, grau de instrução e renda dos entrevistados.

Variável	%
Sexo	
Masculino	47,70
Feminino	52,30
Faixa etária	
14 a 29 anos	35,45
30 a 49 anos	39,42
50 a 69 anos	19,05
Acima de 70 anos	6,08
Grau de instrução	
Sem instrução	1,59
Fundamental	23,28
Ensino médio	43,92
Superior incompleto	16,67
Superior completo	7,67
Renda familiar	
Um salário mínimo	51,32
Dois salários mínimo	37,57
Três salários mínimo	7,67
Acima de quatro salários mínimo	3,44

Com relação faixa etária o grau de instrução e renda familiar em relação ao consumo de mel, pode-se observar que todos os grupos a maioria consome algum produtos, com exceção de quem possui uma renda de até quatro salários mínimos (76,92%), que foi baixo referente aos outros grupos (Tabela 2).

Ao avaliar percentual de consumidores do produto aos consumidores que relacionam o mel como tratamento à enfermidades em relação à faixa etária e grau de escolaridade, nota-se (Tabela 2) que de uma visão geral, a forma de consumo mais usual pelos entrevistados é como medicamento, o grupo de 70 anos ou mais obteve maior frequência com (69,57%), pois acreditam pelo senso comum que o mel serve para fins terapêuticos. Isto pode ser observado por Coutinho (2005), que afirma que esse fato ocorre devido o mel possuir diversas propriedades medicinais, tais como: laxante, energético, diurético, expectorante e anti-séptico. Foi feita uma pesquisa na cidade de Pombal- PB, onde todos os entrevistados afirmaram fazer uso do mel de abelha associado com plantas medicinais na forma de lambedor (xarope caseiro) para a cura da gripe e do resfriado, por apresentar um efeito expressivo na cura dessas doenças (ANDRADE, *et al.*, 2012).

Percebe-se ainda na Tabela 2, que quanto menor o grau de instrução, maior foi consumo de mel associado à enfermidade com um percentual de (65,38%), o que pode justificar a falta de informação sobre o benefício do mel como alimento.

Na opinião de Perosa et al. (2004) a falta de informação provoca desconhecimento das propriedades nutritivas do mel, que passa a ser consumido exclusivamente como remédio e não como alimento.

A análise do grau de instrução em relação à renda familiar indicou a existência de diferenças entre os grupos. Nesse caso, os entrevistados com maior renda tendem a não fazer associação o uso dos produtos a enfermidades. Sendo o grupo que apresenta menor associação com tratamento a enfermidades os que recebem mais de quatro salários mínimos (30,77%).

Tabela 2. Percentual de consumidores de mel e dos consumidores que relacionam com tratamento à enfermidades em relação à faixa etária, grau de instrução e renda familiar.

Variável	Grupos	Consumo (%)	Associação do uso à enfermidade(%)
Faixa etária	14 a 29 anos	88,81	50,00
	30 a 49 anos	88,59	53,69
	50 a 69 anos	81,94	54,17
	Acima de 70 anos	86,96	69,57
Grau de instruções	Sem instrução	83,33	65,38
	Fundamental	92,05	51,14
	Ensino médio	86,14	55,42
	Superior incompleto	82,54	44,44
	Superior completo	86,21	55,17
Renda	Um salário mínimo	89,69	55,15
	Dois salários mínimo	85,92	54,93
	Três salários mínimo	82,76	44,83
	Acima de quatro salários mínimo	76,92	30,77

Os dados obtidos na entrevista foram correlacionador na Figura 1, o gráfico de componente principal indica uma baixa correlação positiva (vetor menor e mesma direção) do consumo de mel com a faixa etária e o nível de escolaridade. Dentre as duas, pela proximidade dos vetores, a faixa etária é levemente mais relacionada.

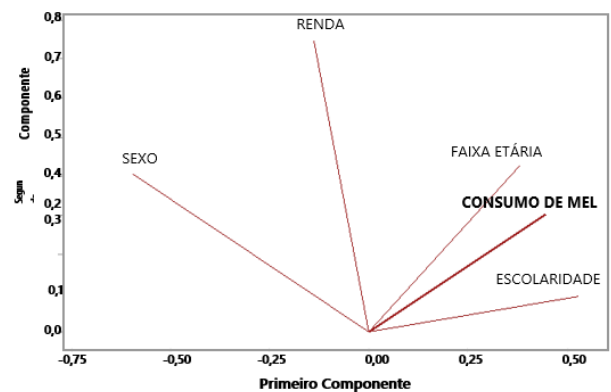


Figura 1. Gráfico de componentes principais do consumo de mel e o perfil dos entrevistados.

A renda familiar e o sexo dos entrevistados apresentam alta correlação negativa (vetor maior e direção contrária) com o consumo de mel. A renda familiar pode ser observada na tabela 2, que o percentual de entrevistados que consomem mel foi diminuindo de acordo com o aumento da renda familiar.

Percebe-se que no geral, as pessoas que não fazem o uso de mel de abelha, entre os motivos citados na pesquisa o que teve maior alcance foi por não gostar do mel, seguindo falta de hábito, (Figura 2). O preço foi o motivo de não consumo do produto de menor impacto entre os entrevistados (2,17%).

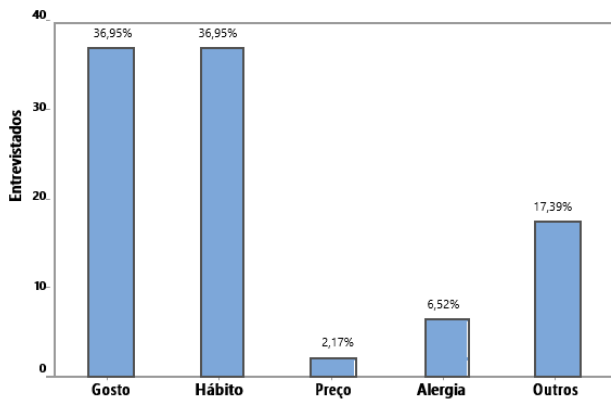


Figura 2. Distribuição percentual dos motivos pelos quais os entrevistados não consomem mel de abelhas.

Em relação à frequência do consumo do mel de abelha, a pesquisa obteve que 7,56% consomem mel diariamente, 25% consomem frequentemente e a maioria 63,95% consomem mel raramente. A frequência de consumo de mel é altamente correlacionada ao local de aquisição do produto, e menos associada a renda familiar (Figura 3).

Perosa *et al.* (2004) argumentam que a falta de consciência da amplitude alimentar constitui um dos fatores do baixo consumo de mel no Brasil, o que explica a baixa frequência do consumo o mel nessa pesquisa. Apesar dos entrevistados na maioria afirmar que consomem mel, a frequência ainda está abaixo do esperado, sendo um dos fatores para pequenos produtores utilizarem a produção de mel como fonte de renda auxiliar e não fonte de renda principal.

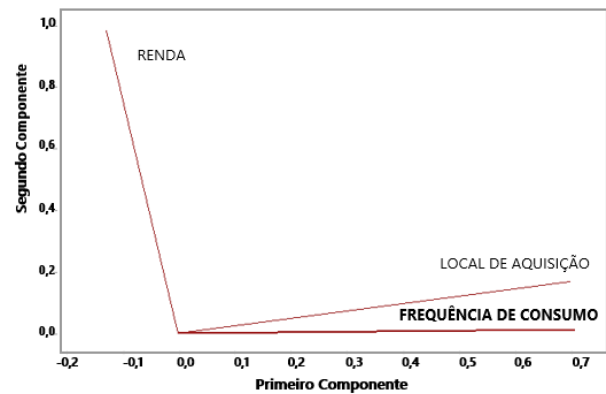


Figura 3. Gráfico de componentes principais da frequência de consumo de mel e renda dos entrevistados e local de aquisição.

Em relação à cristalização do mel, 67,46% dos entrevistados acreditam que o mel cristalizado é falso e visto como uma característica indesejável, mostrando que há uma falta de conhecimento quanto ao processo de cristalização. O mel cristalizado mostra a pureza do produto e de acordo com (KUROISHI *et al.*, 2012), essa cristalização varia por inúmeros aspectos, como a acumulação de açúcares, o teor de água na sua composição natural, a origem floral do néctar, o manejo durante seu processamento, bem como as condições de estoquem.

A cristalização do mel consiste na separação da glicose, que é menos solúvel que a frutose, e consequente formação de hidratos de glicose.

No que tange ao local de compra, verifica-se a partir do (Figura 4) que em feiras livres foi a fonte mais comum utilizada pelos entrevistados para adquirir os produtos (36,47%), em seguida, costumam comprá-lo diretamente do produtor por acreditarem que desta forma estariam reduzindo o risco de comprar mel adulterado. O que reafirma uma pesquisa realizada por Júnior *et al.* (2006), onde os consumidores acreditam que, adquirindo o mel diretamente do produtor, conseguem reduzir as possibilidades de adulteração da qualidade.

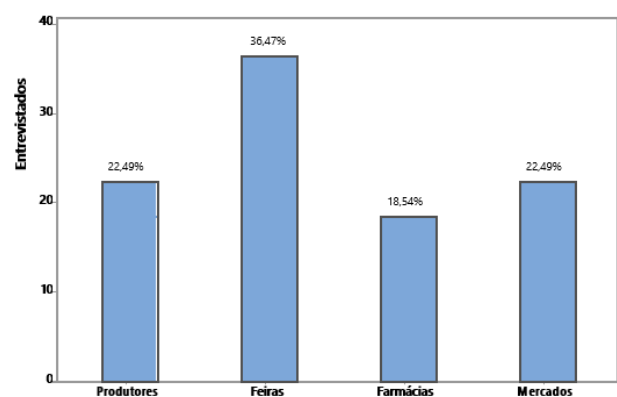


Figura 4. Distribuição percentual dos locais de preferência para aquisição do mel.

De acordo com Khan *et al.* (2014), os consumidores de mel na região Nordeste apresentam características socioeconômico distintas. Essa característica tende a determinar diferentes hábitos e preferências no momento da compra do mel. Tornando-se necessário uma adequação na oferta do produto em acordo com o perfil do usuário. Esta é considerada uma ferramenta poderosa na conquista de novos mercados.

CONCLUSÕES

Percebe-se que o mel é bem usado, mas sua frequência de consumo é baixa, tendo em vista que uma das finalidades de consumo é para tratamento de enfermidades.

No geral o consumo de mel, no local estudado, não é influenciado pela renda familiar. Os parâmetros que estimulam a frequência do consumo de mel é o local de aquisição, faixa etária e o nível de escolaridade.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA-FILHO, J. P.; MACHADO, A. V.; ALVES, F. M.S.; QUEIROGA, K. H.; CÂNDIDO, A. F. M. **Estudo Físicoquímico e de qualidade do mel de abelha comercializado no município de Pombal – PB**. Revista Verde, Mossoró, v.6, n.3, p. 83-90, 2011.
- ANDRADE, S.E.A; MARACAJA, P.B; SILVA, R, A. ET AL. Estudo sobre o uso do mel de abelha associado com plantas medicinais na comunidade várzea comprida dos oliveiras, pombal, paraíba, brasil. **Rev. ACSA**, V. 8, n. 3, p. 45-50, jul – set , 2012.
- BARBETTA, T. A. 2002. **Estatística aplicada a ciencias sociais**. Ed. da UFSC, 5 Edição. Florianopolis.
- CONFORTI, P. A.; LUPANO, C. E.; MALACALZA, N. H.; ARIAS, V.; CASTELLS, C. B. Crystallization of honey at -20°C. **International Journal of Food Properties**, London, v. 9, n. 1, p. 99-107, 2006.
- COUTINHO, Ana Jacinta de Sousa. **A apicultura no município de Jaicós – PI**. Crato / CE: Departamento de Ciências Biológicas / URCA, 2005, 32 p (Monografia de Especialização).
- IBGE, INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Produção Pecuária Municipal**. 2016. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/ubaira/pesquisa/18/16459>> Acesso em: 22 agosto de 2018.
- IBGE, INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. **Produção Pecuária Municipal**. 2017. Disponível em: <<https://cidades.ibge.gov.br/brasil/ba/ubaira/panorama>> Acesso em: 27 julho de 2018.
- KHAN, A., S.; VIDAL, M., F.; LIMA, P., V., P., S.; BRAINER, M., S., C., P. **PERFIL DA APICULTURA NO NORDESTE BRASILEIRO. Série Documentos do ETENE**, N° 33. Fortaleza. Banco do Nordeste Do Brasil, 2014.
- KUROISHI, A. M et al. Avaliação da cristalização de mel utilizando parâmetros de cor e atividade de água. **Braz. J. Food Technol.** vol.15 no.1 Campinas Jan./Mar. 2012.
- MARCHINI, L. C.; MORETI, A. C. C.; SILVEIRA NETO, S. Características físico-químicas de amostras de mel e desenvolvimento de enxames de *Apis mellifera* L., 1758 (Hymenoptera, Apidae), em cinco diferentes espécies de eucaliptos. **Bol. CEPPA**, Curitiba, v.21, n.1, p.193-206,2001. Disponível em: <<http://dx.doi.org/10.5380/cep.v21i1.1159>> Acesso em 09 de setembro de 2018.
- PASIN, L., E., V; TERESO, M., J., A; BARRETO, L., M., R., C. Análise da produção e comercialização de mel natural no Brasil no período de 1999 a 2010. **Agroalimentaria** - 18(34): 29 -42. 2012.
- SEAGRI: Secretaria da Agricultura, Pecuária, Irrigação, Reforma Agrária, Pesca e Aquicultura. **Bahia se torna maior produtor de Mel do Nordeste em 2013**. 2014. Disponível em:<<http://www.seagri.ba.gov.br/noticias/2014/05/21/bahia-%C3%A9-o-terceiro-maior-produtor-de-mel-do-nordeste>> Acesso em 09 de setembro de 2018.
- ZANDONADI, D. A.; SILVA, O. M. Análise de competitividade do Brasil no mercado internacional de mel. In: CONGRESSO DA SOBER, 43, Ribeirão Preto, 2005. **Anais...** Ribeirão Preto: FEA/USP, 2005. 1 CD-ROM.