



**INSTITUTO FEDERAL**

Triângulo Mineiro

**INSTITUTO FEDERAL DE EDUCAÇÃO, CIÊNCIA E  
TECNOLOGIA**

**DO TRIÂNGULO MINEIRO - Campus Uberaba**

**CURSO SUPERIOR TECNOLOGIA EM  
ALIMENTOS**

**VALDOMIRO BERNARDES PINTO**

**Hábitos de consumo de mel entre servidores e discentes do Instituto Federal do Triângulo  
Mineiro – Campus Uberaba**

**UBERABA, MG**

**2023**

**VALDOMIRO BERNARDES PINTO**

**Hábitos de consumo de mel entre servidores e discentes do Instituto Federal do Triângulo Mineiro –  
Campus Uberaba**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao  
Instituto Federal de Educação, Ciência e  
Tecnologia do Triângulo Mineiro, Campus  
Uberaba, como requisito parcial para a  
conclusão do curso Tecnologia em Alimentos.

Orientadora: Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Elisa Norberto Ferreira  
Santos

**UBERABA, MG**

**2023**

Ficha Catalográfica elaborada pelo Setor de Referência do IFTM -  
Campus Uberaba - MG

P658h Pinto, Valdomiro Bernardes  
Hábitos de consumo de mel entre servidores e discentes do  
Instituto Federal do Triângulo Mineiro – Campus Uberaba / Valdomiro  
Bernardes Pinto - 2023.

48f.

Orientadora: Profª Drª Elisa Norberto Ferreira Santos.

Trabalho de conclusão de curso (Graduação em Ciência e Tecnologia  
em Alimentos) - Instituto Federal do Triângulo Mineiro - Campus Uberaba -  
MG, 2023.

1. Mel. 2. Perfil do consumidor. 3. Apicultura. I. Santos, Elisa Norberto  
Ferreira. II. Título.

CDD 638.1

## **TERMO DE APROVAÇÃO**

**VALDOMIRO BERNARDES PINTO**

**Hábitos de consumo de mel entre servidores e discentes do Instituto Federal do Triângulo Mineiro –  
Campus Uberaba**

Trabalho de conclusão de curso apresentado ao Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Triângulo Mineiro, Campus Uberaba, como exigência parcial para a obtenção do diploma de Tecnólogo em Alimentos, sob orientação da Prof<sup>a</sup>. Dr<sup>a</sup>. Elisa Norberto Ferreira Santos.

Aprovado em 24 de novembro de 2023.

Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup> Elisa Norberto Ferreira Santos (Orientadora)

Profa. Dra. Fernanda Barbosa Borges Jardim - IFTM, Campus Uberaba

Profa. Me. Cristielle Sousa Bizinoto - IFTM, Campus Uberaba

**UBERABA, MG**

**2023**

ELISA NORBERTO FERREIRA SANTOS  
PROFESSOR DO ENSINO BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO



Documento assinado eletronicamente por ELISA NORBERTO FERREIRA SANTOS, PROFESSOR DO ENSINO BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO, em 24/11/2023, às 16:18, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

FERNANDA BARBOSA BORGES JARDIM  
PROFESSOR DO ENSINO BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO



Documento assinado eletronicamente por FERNANDA BARBOSA BORGES JARDIM, PROFESSOR DO ENSINO BÁSICO, TÉCNICO E TECNOLÓGICO, em 24/11/2023, às 17:50, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).

CRISTIELLE SOUSA BIZINOTO  
PROFESSOR SUBSTITUTO



Documento assinado eletronicamente por CRISTIELLE SOUSA BIZINOTO, PROFESSOR SUBSTITUTO, em 27/11/2023, às 11:36, conforme horário oficial de Brasília, com fundamento no art. 4º, § 3º, do [Decreto nº 10.543, de 13 de novembro de 2020](#).



A autenticidade deste documento pode ser conferida no site <http://www.iftm.edu.br/autenticacao/> informando o código verificador **119E4BE** e o código CRC **86DB0CCB**.

Dedico à minha amada mãe que não está mais entre nós,  
mas será sempre minha luz e inspiração para seguir em  
frente e nunca desistir dos meus sonhos.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço à Deus acima de tudo por permitir esse meu reinício nos estudos.

A todos os meus familiares, em especial em memória à minha mãe, e à minha filha Taíza Bernardes Silva por me incentivar e ajudar nos meus trabalhos.

À minha esposa que sempre esteve ao meu lado.

A todos os professores(as) do curso de Tecnologia em Alimentos que de uma forma ou outra puderam me ajudar, sobretudo à minha orientadora, a professora Dra. Elisa Norberto Ferreira Santos, pelo seu tempo, dedicação, atenção e paciência.

A todos(as) os(as) colegas do curso que também contribuíram, principalmente, ao amigo Márcio Maia que esteve sempre disponibilizando seu tempo extra para me ajudar durante a graduação e também neste presente trabalho.

Não há no mundo algo mais belo que a gratidão, então a vocês, meu muito obrigado!

“ Se as abelhas desaparecessem da face da Terra, a espécie humana teria somente mais quatro anos de vida. Sem abelhas, não há polinização, ou seja, sem plantas, sem animais, sem homens”.

Albert Einstein



## RESUMO

O mel é um alimento produzido por abelhas *Apis melíferas*, conhecido mundialmente, por sua qualidade nutricional, sabor e aroma, além de seus benefícios à saúde. O Brasil é um grande produtor de mel por possuir uma vasta flora, extensão territorial e variação climática e ocupa a sexta posição em termos de exportação. Entretanto, o consumo de mel pelos brasileiros é considerado um dos menores do mundo, cerca de 60 gramas/habitante/ano se comparado com a média mundial que é de 240 gramas/habitante/ano. Deste modo, analisar as preferências e comportamentos dos consumidores, auxilia na definição de estratégias mercadológicas mais efetivas, que otimizem esforços e possibilitem agregar valor aos produtos. Este estudo quantitativo e descritivo teve como principal objetivo caracterizar o perfil dos consumidores de mel no Instituto Federal do Triângulo Mineiro - Campus Uberaba. Para tal, foi elaborado um questionário online através da plataforma Google Forms, contendo dezessete questões objetivas que retratavam aspectos socioeconômicos e demográficos, características do consumo de mel, locais e critérios de compra e formas de utilização do mel. Este instrumento foi disponibilizado nas mídias sociais no período de abril a setembro de 2023. Foram obtidas 436 respostas e os dados foram submetidos à análise estatística descritiva a partir da distribuição de frequência. Do total de entrevistados, 59,7% são do sexo feminino, 36,9% tem idade entre 14 a 17 anos, 31,6% possui renda familiar acima de seis mil reais, 40,8% estão cursando o ensino médio e 96,3% residem na zona urbana. Em relação ao consumo de mel, constatou-se que quase 100% conheciam o mel e apenas 13,9% não o consomem. No entanto, 60,4% consome raramente e somente 9% o faz diariamente e as maiores motivações se deram pelo sabor e por ser saudável, portanto as principais formas de consumo foram como alimento e remédio. O local de compra mais frequente foi o supermercado e a procedência foi apontada como o critério mais importante na decisão de compra seguido pelas características físicas do mel como sabor, cor e densidade. O recipiente mais comum é o vidro e a maioria afirma ter rótulos nas embalagens. Portanto, verificou-se que o consumo de mel ainda é considerado baixo, representando o esperado a nível nacional. Torna-se necessário ações sobre qualidade, benefícios, valor nutricional e funcional do mel, o que pode ser feito através de estratégias de marketing para incentivar o consumo de mel, estimular a compra diretamente de pequenos produtores e, conseqüentemente, aumentar a comercialização e a frequência de consumo desse alimento.

**Palavras-chave:** mel; perfil do consumidor; apicultura.

## ABSTRACT

Honey is a food produced by honey bees, known worldwide for its nutritional quality, flavor and aroma, in addition to its health benefits, used by civilizations over the centuries, both as food and in associations such as herbal medicines, being considered the most common sweetener. ancient humanity. Brazil is a major producer due to its vast flora, territorial extension and climate variation and ranks sixth in terms of exports. However, honey consumption by Brazilians is considered one of the lowest in the world, around 60 grams/inhabitant/year compared to the world average of 240 grams/inhabitant/year. Therefore, analyzing consumer preferences and behaviors helps to define more effective marketing strategies, which optimize efforts and make it possible to add value to products. This quantitative and descriptive study's main objective was to characterize the profile of honey consumers at the Instituto Federal do Triângulo Mineiro - Campus Uberaba. To this end, an online questionnaire was created using the Google Forms platform, containing seventeen objective questions that portrayed socioeconomic and demographic aspects, characteristics of honey consumption, places and purchasing criteria and ways of using honey. This instrument was made available on social media from April to September 2023. 436 responses were obtained and the data was subjected to descriptive statistical analysis based on frequency distribution. Of the total number of respondents, 59.7% are female, 36.9% are aged between 14 and 17 years old, 31.6% have a family income above six thousand reais, 40.8% are attending high school and 96.3% live in urban areas. Regarding honey consumption, it was found that almost 100% knew about honey and only 13.9% did not consume it. However, 60.4% consume it rarely and only 9% do it daily and the biggest motivations were for the taste and for being healthy, therefore the main forms of consumption were as food and medicine. The most frequent place of purchase was the supermarket and origin was identified as the most important criterion in the purchasing decision followed by the physical characteristics of the honey such as flavor, color and density. The most common container is still glass and most claim to have labels on the packaging. Therefore, it was found that honey consumption is still considered low, representing what is expected at a national level. Actions on the quality, benefits, nutritional and functional value of honey are necessary, which can be done through marketing strategies to encourage the consumption of honey, encourage purchases directly from small producers and, consequently, increase commercialization and frequency of consumption of this food.

**Keywords:** honey; consumer profile; beekeeping.

## **LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 – Características socioeconômicas de consumidores ou não de mel entre servidores e discentes do IFTM campus Uberaba.....	21
Tabela 2 – Características demográficas e vínculos com o IFTM campus Uberaba dos participantes do questionário de consumo ou não de mel .....	23
Tabela 3 - Cursos do ensino médio, graduação e pós-graduação ofertados no IFTM campus Uberaba dos participantes do questionário de consumo ou não de mel.....	25
Tabela 4 – Respostas sobre consumo de mel obtidas de participantes de questionário de consumo ou não de mel no IFTM campus Uberaba.....	26
Tabela 5 – Respostas sobre compra de mel obtidas de participantes de questionário de consumo ou não de mel no IFTM campus Uberaba.....	29
Tabela 6 – Respostas dos motivos de não consumo de mel de participantes de questionário de consumo ou não de mel no IFTM campus Uberaba .....	32

## **LISTA DE SIGLAS**

CRCA - Coordenação de Registro e Controle Acadêmico.

FAO - Organização das Nações Unidas para Agricultura e Alimento.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística.

IN - Instrução Normativa.

IFTM - Instituto Federal do Triângulo Mineiro.

MAPA - Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.

RDC- Resolução Diretoria Colegiada.

PPM - Pesquisa Pecuária Municipal.

RTIQ - Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade do Mel.

SDA - Sistema de Defesa Agropecuária.

SNCT - Semana nacional de Ciências e Tecnologia.

TCLE - Termo de Consentimento Livre e Esclarecido.

UFTM - Universidade Federal do Triângulo Mineiro.

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO.....</b>	<b>14</b>
<b>2. REVISÃO DE LITERATURA .....</b>	<b>15</b>
2.1 MEL: CARACTERÍSTICAS, COMPOSIÇÃO QUÍMICA E PRODUÇÃO.....	15
2.2 CONSUMO DE MEL.....	16
2.3 CONSUMIDORES DE ALIMENTOS.....	17
<b>3. OBJETIVOS.....</b>	<b>19</b>
3.1 OBJETIVO GERAL .....	19
3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS .....	19
<b>4. MATERIAIS E MÉTODOS .....</b>	<b>20</b>
<b>5. RESULTADOS E DISCUSSÃO .....</b>	<b>22</b>
5.1 PERFIL SOCIOECONÔMICO E DEMOGRÁFICO DOS CONSUMIDORES DE MEL DO IFTM CAMPUS UBERABA .....	22
5.2 PERFIL DO CONHECIMENTO E CONSUMO DE MEL DO IFTM CAMPUS UBERABA .....	28
5.3 CARACTERÍSTICAS PARA A COMPRA DE MEL NO IFTM CAMPUS UBERABA .....	30
5.4 SEMANA NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO IFTM UBERABA .....	35
<b>6. CONCLUSÃO .....</b>	<b>36</b>
<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>37</b>
<b>APÊNDICE - Questionário .....</b>	<b>41</b>
<b>ANEXO - Parecer consubstanciado do CEP .....</b>	<b>44</b>

## 1. INTRODUÇÃO

O mel é um produto produzido por abelhas do gênero *Apis mellífera* e é obtido a partir do néctar das flores e de secreções de partes vivas das plantas. É composto por uma solução de açúcares concentrados, principalmente, glicose e frutose, os quais influenciam diretamente na sua doçura. Além disso, possui enzimas (invertase, amilase e glicose-oxidase), aminoácidos, ácidos orgânicos, minerais, pigmentos e grãos de pólen (Brasil, 2000).

O Brasil possui uma grande aptidão para produção de produtos apícolas devido a sua grande extensão territorial, variação climática e vasta diversidade da flora. Segundo dados obtidos pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), em 2020, os estados que possuem maior produção de produtos apícolas no território brasileiro, em ordem crescente, são: Paraná, Rio Grande do Sul, Piauí e Minas Gerais (IBGE, 2020).

Segundo Novais *et al.* (2021) os consumidores estão cada vez mais exigentes com preferências para alimentos mais saudáveis. O mel pode ser considerado um alimento saudável, porém seu consumo ainda está muito associado a questões medicinais. Portanto, conhecer o perfil de consumidores de mel é fundamental para ampliar o seu consumo como alimento e potencializar o mercado apícola.

Dias e Machado (2015) enfocam que devido ao baixo número de referências bibliográficas sobre o assunto, bem como a escassez de trabalhos acadêmicos que abordem o tema, é importante uma maior exploração nessa área, uma vez que se verifica o potencial mercadológico. Novais *et al.* (2021) também concorda que estudos desta natureza ainda são escassos no Brasil, apesar do destaque do país em termos de produtividade.

Desta forma, este trabalho tem como objetivo principal realizar um estudo acerca do perfil dos consumidores ou não de mel no Instituto Federal do Triângulo Mineiro - Campus Uberaba levando em consideração dados socioeconômicos e demográficos, o hábito de consumo de mel, bem como os motivos do consumo, locais de compra, quais são os critérios utilizados para compra de tal produto e características a respeito da embalagem e seus rótulos.

Um objeto específico foi sensibilizar a comunidade sobre a importância do uso do mel, não só como medicamento, mas principalmente como fonte energética para uma dieta saudável e equilibrada, em um evento no IFTM.

## 2. REVISÃO DE LITERATURA

### 2.1 MEL: CARACTERÍSTICAS, COMPOSIÇÃO QUÍMICA E PRODUÇÃO

Entende-se por mel o produto alimentício produzido pelas abelhas melíferas, a partir do néctar das flores ou das secreções procedentes de partes vivas das plantas ou de excreções de insetos sugadores de plantas que ficam sobre partes vivas de plantas, que as abelhas recolhem, transformam, combinam com substâncias específicas próprias, armazenam e deixam madurar nos favos da colméia (Brasil, 2000).

O mel é um produto alimentício biológico com alto teor nutricional que vem sendo utilizado pelo homem desde a antiguidade (Crittenden, 2011). As abelhas *Apis Melífera* é quem produzem o mel, que por sua vez é um produto mundialmente conhecido, pelo seu sabor, aroma e por sua qualidade nutricional (Ferreira *et al.*, 2009).

Apesar do mel ser basicamente uma solução saturada de açúcares e água, os seus componentes, aliados às características da fonte floral que o originou, conferem-lhes um alto grau de complexidade. A composição química do mel depende de vários fatores, tais como: a espécie de abelhas, o tipo de solo e de flora e o estado fisiológico da colônia (Gomes; Santos, 2016).

De um modo geral, pode-se dizer que o mel é constituído por três componentes essenciais: água (17%), glicídeos [(80%) 40% sacarose, 30% frutose e 10% outros] e substâncias diversas (3%), como aminoácidos, proteínas, enzimas, ácidos orgânicos, minerais e por vitaminas do complexo B, vitamina C, D e antioxidantes (Alves *et al.*, 2005).

Segundo dados da FAO (Organização das Nações Unidas para a Agricultura e Alimentação), em 2020, a China foi considerada a maior produtora mundial de mel com 458 mil toneladas, seguida respectivamente pela Turquia com 104 mil toneladas, Irã com 79 mil toneladas e Argentina com 74 mil toneladas. O Brasil é o 11º produtor mundial de mel com produção de 46 mil toneladas e figura como o 5º maior exportador de mel (FAO, 2020).

Ademais, o Brasil possui um grande potencial apícola, em virtude de sua flora diversificada, por sua vasta extensão territorial e pela variabilidade climática existente, permitindo a produção de mel o ano todo, diferente da maioria dos países que normalmente colhem mel uma vez por ano (Machado *et al.*, 2011).

Mesmo diante dos problemas enfrentados por toda a cadeia produtiva, o Brasil faturou quase 122 milhões de dólares, segundo o Ministério da Indústria, Comércio Exterior e Serviços (2019), os Estados Unidos foram os maiores compradores. Além disso, os estados do Rio Grande do Sul, Paraná, Piauí, Minas Gerais, Bahia, São Paulo e Santa Catarina respectivamente, são os sete estados que mais produzem mel no país (IBGE, 2022).

Segundo a PPM (Pesquisa Pecuária Municipal) feita pelo IBGE, Minas Gerais produziu 4.584.133 quilogramas de mel em 2021 e o município mineiro com maior produção foi Itamarandiba (IBGE, 2021).

## 2.2 CONSUMO DE MEL

Segundo Santos (2016), a população brasileira tem pouco hábito de consumir produtos apícolas levando à dependência do mercado externo para escoar a produção acumulada. O consumo aumentou durante os últimos anos, inclusive na pandemia, sendo atribuído ao aumento no interesse com os cuidados da saúde e em produtos naturais e saudáveis. Entretanto, o consumo interno do produto pela população brasileira ainda é um dos menores do mundo, sendo em média de 60 gramas/pessoa/ano (Sebrae, 2022).

O consumidor brasileiro de mel, é exigente quanto à qualidade do produto, geralmente pertencentes a classe A e B com alto poder aquisitivo (Sebrae, 2022), isso se deve à inconstância dos produtos apícolas no mercado e à importância dada ao padrão de qualidade dos alimentos na atualidade, aliado à facilidade de informações.

Além de sua qualidade como alimento, o mel é dotado de inúmeras propriedades terapêuticas, sendo utilizado pela medicina popular sob diversas formas e associações como fitoterápicos (Mendes, *et al.*, 2009).

Com o intuito de garantir a qualidade do mel e, conseqüentemente, atender ao mercado consumidor, o MAPA (Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento), por meio da Instrução Normativa nº 11 de 20 de outubro de 2000, validou o RTIQ (Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade do Mel), acordando os requisitos mínimos de qualidade que deve atender o mel destinado ao consumo humano (Brasil, 2000).



A portaria SDA (Sistema de Defesa Agropecuária) nº 795, de 10 de maio de 2023, foi de suma importância para definição de normas higiênicas sanitárias e tecnológicas para extração do mel e elaboração de produtos de abelhas e seus derivados.

Retirada do mel dos favos, ou potes, por processo sanitariamente aceito e tecnologicamente adequado, podendo ocorrer na propriedade rural; em local apropriado; em unidades móveis; ou na unidade de beneficiamento de produtos de abelha; compreendendo as etapas de desoperculação e de centrifugação, para o mel de abelhas do gênero *Apis*, e de sucção para o mel de abelhas da tribo *Meliponini*, conforme os requisitos estabelecidos nesta Portaria (PortariaSDA Nº 795, 2023, p.1).

## 2.3 CONSUMIDORES DE ALIMENTOS

A análise dos padrões e comportamentos dos consumidores de alimentos é de suma importância para compreensão das identidades socioculturais da sociedade atual, pois essas são definidas não só pelo discurso das pessoas, como também pelos hábitos de consumo estabelecidos entre elas (Casotti *et al.*, 2018).

Desta forma, para a compreensão das preferências alimentares, determinação dos locais de compra de um produto e até mesmo as formas que um consumidor compra determinado produto precisa ser estabelecido fluxos de dados que integrem todos os setores dos serviços agroalimentares, compondo a rede desde a produção até a comercialização do produto (Zamberlan *et al.*, 2010).

Segundo Batalha (2001), é necessário que os serviços agroalimentares considerem também as novas expectativas dos consumidores. Uma dessas é a qualidade, que diz respeito não só às características intrínsecas do produto como sabor, aparência e aroma como também higiene e percepção de alimento saudável.

Ademais, é preciso considerar a praticidade, conveniência e se os produtos são frescos já que são requisitos essenciais na sociedade atual em que o tempo é escasso no preparo das refeições e a busca por alimentos mais saudáveis e sem conservantes é cada vez mais expressivo (Zamberlan *et al.*, 2010).

Portanto, para que os serviços atendam essas mudanças no perfil dos consumidores de alimentos e suas expectativas, é fundamental estabelecer normas para comercialização de produtos mais seguros, nutritivos, saudáveis e de qualidade, para manutenção dos clientes atuais e aquisição de novos em potencial (Zylbersztajn; Neves, 2000).

Farm (2017) ressalta que saber como pensa o consumidor e sua frequência de uso de um produto, assim como o uso e os hábitos de compra em relação ao local e a satisfação do produto adquirido é de grande relevância para se estudar o mercado.

Em relação a um produto ou a um serviço colocados à disposição do consumidor, deve-se levar em conta o conhecimento do comportamento humano para levá-lo a uma motivação de compra (Brown; Viriyavipart; Wang, 2018).

Estudar os consumidores tem-se uma relevância na área de alimentos, pois ela busca identificar as preferências e comportamentos deste público (Solomon, 2016).

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1 OBJETIVO GERAL**

Caracterizar o perfil dos consumidores ou não de mel entre servidores e discentes do IFTM (Instituto Federal do Triângulo Mineiro) – Campus Uberaba.

#### **3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS**

- Identificar a faixa etária que mais consome mel no IFTM – campusUberaba;
- Determinar a frequência de consumo de mel e seus derivados;
- Identificar o local de compra de mel;
- Identificar se o consumo de mel é medicinal ou como alimento;
- Identificar as razões de não consumo de mel por parte dos consumidores que não possuem este hábito.
- Sensibilizar a comunidade do IFTM campus Uberaba sobre a importância do uso do mel.

## 4 MATERIAL E MÉTODOS

A pesquisa foi realizada no IFTM, campus Uberaba, com o público de servidores e discentes, que correspondem a uma população total de 2393 pessoas, conforme dados fornecidos pelo CRCA (Coordenação de Registro e Controle Acadêmico) do campus em Abril de 2023. Para definir o tamanho da amostra, foi estabelecido um nível de confiança de 95% e utilizada a fórmula descrita por Barbetta (2008):

$$n = \frac{N.n_0}{N+n_0}$$

Onde:

- $n$  é o número de indivíduos da amostra,
- $N$  é o tamanho da população,
- $n_0$  é a primeira aproximação do tamanho da amostra e  $n_0 = \frac{1}{E^2}$
- $E^2$  é o erro amostral tolerável

O tamanho da amostra, calculado pela fórmula de Barbetta, foi de 343. No entanto, 436 discentes e servidores do IFTM campus Uberaba participaram da pesquisa. O questionário foi elaborado a partir da plataforma do Google Forms e enviado como link por email e whatsapp das turmas de discentes e servidores, que responderam e enviaram em tempo real (APÊNDICE). Este formulário ficou disponível no período de Abril a Setembro de 2023.

O questionário continha dezessete questões no total, sendo seis questões objetivas de múltipla escolha que retratava sobre o perfil socioeconômico e demográfico dos participantes com questões sobre sexo biológico, faixa etária, renda familiar mensal, localização da residência, vínculo institucional e cursos dos discentes. Na segunda parte deste questionário, a proposta foi traçar o perfil de conhecimento e consumo de mel no campus Uberaba com nove questões de múltipla escolha a respeito do conhecimento, consumo de mel, frequência de uso, motivos do consumo, finalidades, locais e critérios de compra, embalagens e rotulação.

Por fim, havia duas questões de múltipla escolha para que os participantes que não consomem mel informassem suas razões de não consumo.

Os dados obtidos neste questionário foram tabulados e submetidos à análise estatística descritiva sob a forma de distribuição de frequência e apresentados em gráficos para melhor interpretação dos resultados percentuais das respostas obtidas.

A pesquisa foi previamente submetida ao Comitê de Ética da UFTM (Universidade Federal do Triângulo Mineiro) e aprovada conforme parecer número 5.964.489, emitido em 27 de março de 2023 (ANEXO).

Um dos objetivos deste trabalho foi trazer informações, conscientização e sensibilização da comunidade do IFTM campus Uberaba sobre a importância do uso do mel. Para isso, a partir dos dados coletados nesta pesquisa, foi realizado e apresentado um trabalho em formato de banner na SNCT (Semana Nacional de Ciência e tecnologia) realizada no dia 06 de Outubro de 2023 com informações sobre a composição nutricional do mel, como identificar a pureza do mel, fermentação proposital (hidromel), contra-indicação do mel e importância dos selos de inspeção.

Além disso, para degustação dos visitantes da feira foi realizado a produção de iogurte grego de leite A2A2 e adicionado mel como forma de demonstrar possibilidades de agregação do mel a outros produtos.

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 5.1 PERFIL SOCIOECONÔMICO E DEMOGRÁFICO DOS CONSUMIDORES DE MEL DO IFTM CAMPUS UBERABA

Para descrever o perfil de consumidores de mel é de suma importância considerar as características socioeconômicas e demográficas da população estudada, já que isso impacta diretamente nos hábitos de compra e consumo de mel.

A seguir, são apresentados os resultados considerando tais características dos consumidores ou não de mel do IFTM campus Uberaba. Foram obtidas 434 respostas, onde os respondentes menores de idade deveriam assinar o TCLE (Termo de Consentimento Livre e Esclarecido) diferenciado em que o responsável legal também deveria assinar.

Dessa forma, das 434 respostas 59,7% se declarou como sendo do sexo feminino e 40,3% do sexo masculino (Tabela 1). Quanto à faixa etária, 36,9 % têm idade entre 14 a 17 anos e 29,3 %, entre 18 e 29 anos como segunda maior prevalência de idade (Tabela 1).

Aproximadamente 32% da população estudada apresentou renda acima de 6.000,00 reais e em seguida com 25,6% entre 1.501,00 à 3.000,00 reais mensal (Tabela 1).

**Tabela 1.** Características socioeconômicas de consumidores ou não de mel entre servidores e discentes do IFTM campus Uberaba.

<i>VARIÁVEL</i>	<i>CATEGORIAS</i>	<i>%</i>
Sexo biológico	Feminino	59,7
	Masculino	40,3
Faixa etária	14 a 17 anos	36,9
	18 a 29 anos	29,3
	30 a 39 anos	7,6
	40 a 49 anos	14,7
	50 a 59 anos	8,8
	Acima de 60 anos	2,8
Renda familiar	Até 1.500,00 reais	18,0
	Entre 1.501,00 e 3.000,00 reais	25,6
	Entre 3.001,00 e 4.500,00 reais	16,1
	Entre 4.501,00 e 6.000,00 reais	9,0
	Acima de 6.000,00 reais	31,3

Fonte: Tabela elaborada pelo autor através de dados da pesquisa (2023).

Corroborando esse trabalho, na pesquisa realizada por Fonte *et al.* (2017) em Portugal, que avaliou atitudes e comportamentos no consumo de produtos da colméia, ou seja, além do mel verificou o perfil de consumo também de outros produtos advindos da colméia como própolis, pólen e geléia real, foram entrevistados 307 pessoas de forma online originários de várias regiões deste país, sendo maioria também do sexo feminino correspondendo a 59,9% e 40,1% do sexo masculino. Já para Frazão *et al.* (2021), em seu estudo no estado de Sergipe sobre as perspectivas da população do estado quanto aos produtos apícolas, foram entrevistados (163 pessoas), que caracterizou-se por diferença importante entre os gêneros, sendo 60% do sexo feminino e 40% do sexo masculino.

Por fim, na pesquisa de Anjos (2018), no município de Chapadinha (MA), que traçou perfil de consumidores neste município de forma descritiva através da aplicação de questionário, dos resultados obtidos 57% dos entrevistados foram do sexo feminino e 43% masculino, proporcional ao trabalho apresentado.

Todas essas pesquisas demonstraram o perfil estatístico demográfico brasileiro, já que é sabido que a população brasileira é composta em sua maioria pelo sexo feminino, conforme demonstrado pelos dados do último censo do IBGE (2022), em que 51,13% da população se intitula como sendo do sexo feminino e 48,87% do sexo masculino.

No que tange a faixa etária, Santos *et al.* (2020) em seu estudo a respeito do perfil de consumidores de mel na cidade de Ubaíra na Bahia, teve como faixa etária principal de 14 a 29 anos (35,4%), se aproximando da faixa etária deste trabalho, já que foi realizado em uma instituição escolar com predomínio de cursos do ensino médio, com seis cursos até o momento e 752 discentes, justificando a maioria dos participantes ter idade entre 14 e 17 anos.

Em contrapartida, em outros trabalhos, como o de Fonte *et al.* (2017), que foi aplicada em diversas regiões de Portugal com uma população pertencente a classe trabalhadora e com formação de nível superior, teve predominância de idade entre 35 a 45 anos (28,9%), e a média de idade de 42 anos. Ademais, no trabalho de Anjos (2018), que foi realizado em comércios da cidade tais como, mercado central, praças, supermercados e farmácias, teve maioria com idade entre 20 e 30 anos (31%). Pode-se verificar que provavelmente a diferença das faixas etárias se deve ao fato de que é esperado que o público que seja maior de 18 anos, pois geralmente referido grupo tem por rotina trabalhar, residir sozinho ou constituir famílias e, consequentemente frequentam mais tais locais.

Em relação à renda familiar, observa-se que 31,3% possui uma renda acima de quatro e meio salários mínimos, ou seja, uma parte bem representativa dos consumidores de mel no campus Uberaba pertence à classe média. Isso pode ser explicado pela participação na pesquisa de servidores docentes (16,8%), técnicos administrativos (9,9%) e discentes da graduação (27,9%) que possuem uma renda maior totalizando mais da metade dos integrantes da pesquisa. Por outro lado, vimos que 25,6% possuem renda entre 1.501,00 a 3.000,00 reais, que também é uma parcela significativa dos participantes.



Fonte *et al.* (2017) trabalharam com um público em que a renda familiar predominante era acima de quatro e meio salários (36,4%), o que era de se esperar já que o público abordado nesse recorte realizado foi de 78,9% com formação de nível superior, tendo portanto uma média de renda familiar maior e semelhante ao encontrado nesta pesquisa.

Como foi realizado o questionário em uma escola de ensino de nível médio, técnico e superior, 40,8% são discentes do ensino médio e 27,9% são graduandos do ensino superior, percentuais superiores aos participantes servidores e terceirizados. Nesta pesquisa, 96,3% dos participantes residem na zona urbana e 3,7% na zona rural (Tabela 2).

**Tabela 2.** Características demográficas e vínculos com o IFTM campus Uberaba dos participantes do questionário de consumo ou não de mel.

<i>VARIÁVEL</i>	<i>CATEGORIAS</i>	<i>%</i>
Vínculo com o IFTM Uberaba	Aluno (discente do ensino médio)	40,8
	Aluno (discente de graduação)	27,9
	Servidor (docente)	16,8
	Servidor (técnico administrativo)	9,9
	Discente de mestrado	3,2
	Terceirizado	1,4
Local de residência	Zona urbana	96,3
	Zona rural	3,7

Fonte: Tabela elaborada pelo autor através de dados da pesquisa (2023).

Analisando a pesquisa quantitativa de Ribeiro *et al.* (2009), realizada no distrito de Bragança em Portugal, que versava sobre hábitos de consumo e compra de mel, foram entrevistadas 172 pessoas, onde 47% possuía ensino superior completo e 22,7% o ensino médio. Essa diferença se deu porque nesse estudo foram considerados especialistas, técnicos, pessoas relacionadas ao comércio, apicultores e produtores rurais que, portanto, já possuem nível de escolaridade mais elevado.

Todavia, no IFTM, campus Uberaba, essa relação se inverte, pois trata-se de uma escola voltada principalmente aos cursos de nível médio sendo maioria na composição do campus.

É importante considerar também que o local onde reside determinada população pode determinar seus conhecimentos sobre determinado assunto. Diante disso, optamos por ponderar esse quesito ao investigar o perfil dos consumidores de mel.

De acordo Ribeiro *et al.*(2009), 19,8% dos participantes residiam em área urbana e 80,2% na zona rural, ou seja, os dados encontrados foram o oposto deste trabalho em que a maioria dos participantes moram em zona urbana. Ribeiro *et al.* (2009) chegaram a resultados que indicaram que a maioria tem um conhecimento considerável sobre o mel, suas propriedades, benefícios, importância além de ter o hábito maior de consumo de mel.

Devido ao fato da maioria dos vínculos com o IFTM ser de discentes (Tabela 2), este público foi considerado uma variável no questionário para realizar a classificação dos alunos por cursos, isto é, considerando a quantidade de discentes dos cursos integrados ao ensino médio, graduação (bacharelado e licenciatura) e pós graduação (especialização e mestrado) conforme dados da Tabela 3.

Diante disso, como era previsto, a maior parte dos estudantes que responderam ao instrumento são do curso técnico em alimentos integrado ao ensino médio (24%) .

**Tabela 3.** Cursos do ensino médio, graduação e pós-graduação ofertados no IFTM campusUberaba dos participantes do questionário de consumo ou não de mel.

<i>VARIÁVEL</i>	<i>CATEGORIAS</i>	<i>%</i>
Curso dos discentes	Técnico em Administração integrado ao ensino médio	5,0
	Técnico em Alimentos integrado ao ensino médio	24,0
	Técnico em Agropecuária integrado ao ensino médio	19,2
	Técnico em Meio Ambiente integrado ao ensino médio	1,1
	Técnico em Química Concomitante	0,3
	Bacharelado em Administração	1,1
	Bacharelado em Engenharia Agrônômica	13,9
	Bacharelado em Zootecnia	10,6
	Tecnologia em Alimentos	4,7
	Licenciatura em Química	1,9
	Licenciatura em Ciências Biológicas	0,8
	Mestrado em Educação	0,3
	Mestrado em Alimentos	3,9
	Mestrado em Produção vegetal	0,3
	Outro vínculo	12,8

Fonte: Tabela elaborada pelo autor através de dados da pesquisa (2023).

## 5.2 PERFIL DO CONHECIMENTO E CONSUMO DE MEL DO IFTM CAMPUS UBERABA

Relativamente aos hábitos de consumo de mel, entre os 434 que aceitaram responder à entrevista, 99,3% conhecem o alimento mel. Dentre estes, 86,1% consomem mel, enquanto 13,9% não têm o hábito de consumir mel. Levando em consideração a frequência do consumo de mel, a maioria faz o consumo de vez em quando, ou seja, raramente, totalizando 60,4% dos entrevistados e apenas 9% consome diariamente (Tabela 4).

**Tabela 4.** Respostas sobre consumo de mel obtidas de participantes de questionário de consumo ou não de mel no IFTM campus Uberaba.

<i>VARIÁVEL</i>	<i>CATEGORIAS</i>	<i>%</i>
Conhece sobre mel	Sim	99,3
	Não	0,7
Consome mel	Sim	86,1
	Não	13,9
Frequência do consumo de mel	Diariamente	9,7
	Uma vez por semana	8,4
	Mais de uma vez por semana	13,2
	Uma vez por mês	8,4
	De vez em quando	60,4
Motivos do consumo de mel	Gosto/sabor	77,9
	Saudável	66,6
	Serve como remédio	50,1
	Por prescrição médica	1,9
	Outros motivos	11,9
Finalidade do consumo de mel	Alimento	85,2
	Remédio	48,5
	Cosmético	5,4
	Não sabe informar	1,1

Fonte: Tabela elaborada pelo autor através de dados da pesquisa (2023).

Para definir os motivos e finalidades do consumo do mel, foram realizadas também perguntas de múltipla escolha, em que o entrevistado poderia marcar mais de uma alternativa como resposta.

Dos 371 entrevistados que consomem mel, 77,9% (289) apontaram que o motivo do consumo é pelo sabor e gosto do mel, 66,6% (247) pelo fato de ser saudável e 50,1% (186) como remédio, 1,9 % (7) por prescrição médica e 11,9% (44) considera outros motivos (Tabela 4). Em relação à finalidade, 85,2% (316) responderam que utilizam o mel como formade alimento, 48,5% (180) como remédio, 5,4% (20) como cosmético e 1,1% (4) não soube informar (Tabela 4).

Em paralelo com este estudo, na pesquisa de Novais *et al.* (2021) realizada em três feiras livres na cidade de Porto Seguro na Bahia, dentre os 227 indivíduos entrevistados, 68,8% (156) disseram consumir mel, enquanto que 31,3% (71) não consomem o produto. No que tange a frequência de consumo, Santos *et al.* (2020) em Ubaíra BA, similarmente, identificaram que a maioria dos participantes consome mel raramente, ou seja, de vez em quando (63,95%). Ademais, Anjos (2018) obteve que 32% dos entrevistados possuem hábitode consumo de mel de uma vez por ano que o autor considera também como um consumo raro de mel. Esses resultados, mesmo que obtidos em locais específicos com grupos previamente selecionados, corroboram os resultados consultados na literatura e refletem a média nacional de consumo de mel.

Segundo dados do Sebrae (2022), a média de consumo per capita do brasileiro atualmente é de 60 gramas/habitante/ano, sendo um dos menores do mundo se comparado, por exemplo, com outros países como Estados Unidos que foi de 600 gramas/habitante/ano e países europeus como Alemanha, Noruega e Dinamarca que este consumo pode chegar até 1500 gramas/habitante/ano (Vidal, 2019).

De acordo com Nascimento *et al.* (2017), que avaliou a aplicação das boas práticas de fabricação de produtos apícolas no estado do Ceará, ratificou que apenas 29% da população brasileira relata consumir mel diariamente, indo de encontro com este trabalho já que somente 9% dos entrevistados consomem mel nesta mesma frequência. Uma das explicações para essa discrepância foi apontada por Perosa *et al.* (2004), como sendo a falta de conhecimento das várias propriedades alimentícias do mel.

Quanto aos motivos do consumo de mel, Novais *et al.* (2021) encontrou em sua pesquisa que 32,7% do público considera o fato ser gostoso/saboroso, 30,2% como remédio e 27% por ser saudável, tendo percentuais muito próximos aos do presente estudo.

No que concerne a finalidade do uso de mel, Ribeiro *et al.* (2009) que também realizaram um instrumento de pesquisa com possibilidade de mais de uma alternativa, obteve dados que se aproximam deste estudo, tendo que 60,5% utiliza o mel como forma de alimento e 41,9% como remédio. Isso foi justificado pelo fato do uso do mel como adoçante em substituição ao açúcar branco ou como mistura em outros alimentos, tais como, iogurtes, cereais, queijos entre outros, ainda ser maior por desconhecimento das propriedades medicinais do produto a depender da localidade, faixa etária e local de residência estudados.

Assim sendo, considerando que a faixa etária que compõe esse estudo no IFTM foi de 66,2% dos entrevistados abaixo de 30 anos de idade e 96,3% morando em zona urbana, era de se esperar um uso maior como opção nutricional nesta população e não como fins para a saúde.

Posto que como afirmou Pontes *et al.* (2007), o mel é uma das fontes convencionais de muitas gerações acima de 35 anos para tratamento de condições de saúde, principalmente resfriados comuns, gripes e constipações e estes saberes populares em saúde de gerações mais velhas nem sempre são passados para as gerações seguintes.

### 5.3 CARACTERÍSTICAS PARA A COMPRA DE MEL NO IFTM CAMPUS UBERABA

Para integrar o perfil dos consumidores de mel no IFTM, foram analisadas as características de compra de mel considerando quesitos como, locais e critérios de compra, tipo de embalagens mais comuns e presença ou não de rótulos.

Entre os 371 que consomem mel, 52,8% (196) apontaram como local de compra mais frequente os supermercados, 45,3% (168) compram direto do produtor, 21,3% (79) em feiras livres, 14% (52) de vendedor ambulante, 11,1% (41) outros locais de compra e 9,2% em farmácias (34). Já para os critérios de compra, 58,8% (218) responderam que consideram a procedência como parâmetro mais importante na decisão, 39,1% (145) o sabor, 37,7% (140) a cor, 31% (115) o preço, 27,2% (101) a densidade, 25,6% (95) a qualidade nutricional e 6,7% (25) outros fatores (Tabela 5).

Acerca das embalagens de mel, 73% (271) costumam comprar o mel em frasco ou garrafa de vidro, 50,7% (188) em bisnaga plástica, 8,4% (31) em garrafa pet e 3,2% (12) em outros tipos de embalagens.

Para aqueles que compram mel, 70,1% afirmaram que as embalagens possuem rótulo e 29,9% não possuem esta especificação nas embalagens.

**Tabela 5.** Respostas sobre compra de mel obtidas de participantes de questionário de consumo ou não de mel no IFTM campus Uberaba.

<i>VARIÁVEL</i>	<i>CATEGORIAS</i>	<i>%</i>
Local de compra de mel	Supermercado	52,8
	Farmácia	9,2
	Feira Livre	21,3
	Vendedor ambulante	14,0
	Direto do produtor	45,3
	Outros	11,1
Critérios de compra de mel	Sabor	39,1
	Qualidade nutricional	25,6
	Procedência	58,8
	Densidade	27,2
	Cor	37,7
	Preço	31,0
	Outros	6,7
Embalagens de mel	Garrafa pet	8,4
	Frasco ou garrafa de vidro	73,0
	Bisnaga plástica	50,7
	Outros	3,2
Rótulos nas embalagens	Sim	70,1
	Não	29,9

Fonte: Tabela elaborada pelo autor através de dados da pesquisa (2023).

Convém destacar que algumas respostas como local, critério e embalagens do mel podiam ser assinaladas múltiplas respostas e portanto existem pessoas que optam em comprar ou avaliar os critérios e as embalagens de várias formas.

Similar ao presente estudo, Dantas (2011), em sua pesquisa realizada na Região Metropolitana da Grande Aracaju, encontrou que 45% da população estudada adquirem mel em supermercados e mercearias, seguida de 40% que obtém diretamente dos apicultores. Em ambos os estudos a população majoritariamente reside em zona urbana e é composta por maioria de jovens adultos, por conseguinte, relatam ser mais fácil o acesso em estabelecimentos comerciais do que a feiras já que nem todas vendem mel, além de terem menor hábito de frequentar feiras livres ou conhecimento de apicultores e produtores rurais.

Por outro lado, Novais *et al.* (2021) obteve que 33,4% dos entrevistados compraram o mel diretamente do produtor e 23,1% em supermercados. Os autores argumentaram que, como o estudo foi realizado em três feiras livres, a população deste local já tem conhecimento dos pequenos produtores e por isso sentem maior segurança e confiança em relação a outros comércios. Desse modo, conforme o perfil de cada população estudada encontra-se diferenças nos locais de compra do mel, sendo que os supermercados e feiras com pequenos produtores são os lugares mais buscados pela população em geral.

Considerando os critérios de compra de mel, de acordo com Batt e Liu (2012) em estudo na Austrália, as pessoas que optam por comprar em supermercados e mercearias, ao invés de produtores, com frequência buscam esses locais por levarem em consideração a marca, a origem e a procedência do local.

Anjos (2018) considera que devido a existência de vendedores e empresas clandestinas que adulteram o mel, os consumidores tendem a buscar a procedência como um critério crucial na decisão e logo, em seguida, como uma forma de tentar identificar se o mel é realmente de boa procedência consideram características e propriedades físicas do mel, tais como sabor, cor, densidade e após esses fatores analisados é considerado o preço do produto, pactuando com o que foi discutido no início deste trabalho que o consumidor brasileiro está cada vez mais exigente quanto a qualidade do produto que irá adquirir (Sebrae, 2022).



Já em relação às embalagens de mel, é importante pontuar que o recipiente de um produto tem as funções de conservação, proteção, informação e divulgação para se tornar mais apelativo ao consumidor sugerindo uma identidade e, conseqüentemente, interferindo no modocomo o alimento é percebido e experimentado no ato do consumo. Assim sendo, a escolha da embalagem e dos materiais (vidro, plástico, etc) tem se tornado um determinante crítico na percepção e escolha do produto (Ribeiro *et al.*, 2009).

Na pesquisa de Ribeiro *et al.* (2009), o recipiente de vidro também foi o mais utilizado, com 91,2%. Esse fato foi explicado por Anjos *et al.* (2012), já que o vidro é uma embalagem transparente, reutilizável, higiênico e esterilizável possibilitando que o consumidor reconheça as características do mel de sua preferência. As bisnagas plásticas também vem ganhando espaço no mercado por manter as propriedades do mel e também a transparência.

Apesar de não ter sido foco nesta pesquisa definir as características dos rótulos ou até mesmo as especificações e logomarcas, no estudo de Anjos *et al.* (2012), os consumidores pontuaram que os rótulos deveriam ser melhorados para darem uma informação mais completado produto consumido. Deste modo, além da importância de constar um rótulo na embalagem, este precisa ter informações claras e objetivas de acordo com a legislação para garantir a segurança do consumidor.

A RDC nº 429/2020, a IN nº 75/2020 dispõem sobre a rotulagem nutricional de alimentos embalados e entraram em vigor em outubro de 2022 e o guia para elaboração de rótulos de embalagens de alimentos e bebidas orientam sobre a denominação de venda, classificação, informações nutricionais, identificação de origem ou procedência, lote e prazo de validade, carimbo do serviço de inspeção oficial (municipal, estadual e federal) e advertências que são itens obrigatórios para compor o rótulo das embalagens (Brasil, 2020).

Dentre aqueles que conhecem o mel, 13,9% não o consome (Tabela 6) e quando questionados sobre os motivos, que poderia ser apontado mais de uma opção, os entrevistados consideram que o fator mais importante é por não gostar do mel (61,7%).

Diante disso, uma sugestão para incentivar o consumo nesta população seria combinar o mel puro com outros produtos, tanto como adoçante como também compondo novos produtos, tais como iogurtes, geléias, queijos dentre outros.

**Tabela 6.** Respostas dos motivos de não consumo de mel de participantes de questionário de consumo ou não de mel no IFTM campus Uberaba.

<i>VARIÁVEL</i>	<i>CATEGORIAS</i>	<i>%</i>
Consumo de mel	Sim	86,1
	Não	13,9
Motivos de não consumir mel	Preço elevado	10,0
	Não gosta	61,7
	Alergia/intolerância	1,7
	Outros	35,0

Fonte: Tabela elaborada pelo autor através de dados da pesquisa (2023).

Santos *et al.* (2020), em Ubaira BA, ratificaram este trabalho quanto aos motivos pelos quais não consomem mel, já que 36,95% afirma não gostar de mel e 36,95% não tem hábito de consumo deste produto.

Para Novais *et al.* (2021), em Porto Seguro BA, 39,5% não gostam de mel, sendo o motivo principal para o não consumo de mel, além disso afirmam não gostar de mel puro por acharem um produto muito adocicado.

#### 5.4 SEMANA NACIONAL DE CIÊNCIA E TECNOLOGIA DO IFTM UBERABA

Um dos objetivos deste trabalho foi trazer informações, conscientização e sensibilização da comunidade do IFTM campus Uberaba sobre a importância do uso do mel. Para isso, a partir dos dados coletados nesta pesquisa, foi realizado e apresentado um trabalho em formato de banner na SNCT realizada no dia 06 de Outubro de 2023.

Foram abordadas características, funções e composição do mel, hidromel, contraindicações, purificação e cristalização e importância dos selos de inspeção como um espaço para sanar dúvidas dos estudantes, curiosidades, discussão de alguns mitos e verdades sobre o mel associado a um momento de degustação de mel com iogurte grego como forma de apresentação e sobretudo de incentivo do consumo de mel (Figura 1).

O público participante dessa semana foi composto por estudantes do ensino fundamental de escolas públicas de Uberaba juntamente com os discentes e servidores do IFTM campus Uberaba. A respeito do hidromel este é um produto derivado da fermentação do mel, ou seja, é considerado o vinho do mel.

**Figura 1:** Apresentação de banner na SNCT



Fonte: Fotos de arquivo pessoal referente a SNCT do IFTM Campus Uberaba em 2023.

## 6 CONCLUSÃO

O perfil dos consumidores de mel entrevistados no IFTM campus Uberaba, quanto às características socioeconômicas e demográficas aponta que a maioria é composta por mulheres, principalmente na faixa etária entre 14 e 17 anos, com renda familiar acima de seis mil reais, residem na zona urbana, na cidade de Uberaba e cursam o ensino médio. Já com relação ao consumo de mel e seus aspectos propriamente dito, quase a totalidade dos entrevistados conhece e consome o produto, porém a maioria consome raramente. A motivação para tal consumo foi devido ao sabor e gosto do mel e referem considerar o mel como um alimento saudável.

Os supermercados foram os estabelecimentos escolhidos como principal local de compra devido a confiança da procedência que também foi pontuada como o critério mais importante na decisão de compra, seguidos com percentual próximo às propriedades físicas do produto como cor, sabor e viscosidade. As embalagens mais comuns ainda são o vidro e a maior parte dos recipientes possuem rótulos. Para a pequena parcela que não consome mel, o principal motivo indicado foi por não gostar do produto.

Esse fato corrobora com a necessidade de elaboração de trabalhos como o apresentadona SNCT que incentiva o consumo de mel a partir da informação sobre o mel, sua importância, propriedades nutricionais, funcionais e medicinais, benefícios além da desconstrução de mitos sobre esse produto. No entanto, somente essas ações educativas não são suficientes, é preciso também estimular estratégias de marketing e divulgação, como, porexemplo, incentivo às feiras de produtos orgânicos e naturais, que têm crescido consideravelmente nos últimos anos, para atrair o público e também fomentar o consumo diretamente dos pequenos produtores apícolas, estimulando consequentemente a economia local e o consumo interno.

Percebeu-se a necessidade de mais estudos, principalmente, com abordagem qualitativa para ampliar as técnicas de coleta e análise de dados a fim de investigar em maior profundidade as percepções e comportamentos dos consumidores de mel, já que o país tem potencial mercadológico e tem destaque em termos de produtividade e exportação de produtos apícolas.

## REFERÊNCIAS

- ALVES, R. M. O.; CARVALHO, C. A. L.; SOUZA, B. A.; SODRÉ, G. S.; MARCHINI, L. C. Características físico-químicas de amostras de mel de melipona mandacaia smith (hymenoptera: apidae). **Ciênc. Tecnol. Aliment.**, Campinas, SP, v. 25, n. 4, p. 644-650, 2005. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/cta/a/F5fh4qscxwMDvMfB3wbv6fy/>>. Acesso em: 14 jun. 2023.
- ANJOS, J. S. **Perfil dos consumidores de mel no município de Chapadinha - MA**. Curso de Zootecnia, Centro de Ciências Agrárias e Ambientais, Universidade Federal do Maranhão, Chapadinha, MA, 2018. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/123456789/2000>>. Acesso em: 14 jun. 2023.
- ANJOS, O.; CARMONA, C.; SANTOS, M. J. **Perfil e Hábitos de Consumo de Mel**. (2012). In: II Congresso Ibérico de Apicultura. Guadalajara, Espanha. 10 maio 2012. Disponível em: <<http://hdl.handle.net/10400.11/1940>>. Acesso em: 20 jul. 2023.
- BARBETTA, P. A. Técnicas de amostragem. In: BARBETTA, Pedro Alberto. **Estatística Aplicada às Ciências Sociais**. 7. ed. Florianópolis: UFSC, 2008. Cap. 3. p 41-66.
- BATT, P. J. ; LIU, A. Consumer behaviour towards honey products in Western Australia. **British Food Journal**, Austrália, v.114, n. 2, p. 285–297, 2012. Disponível em: <<https://doi.org/10.1108/00070701211202449>>. Acesso em: 28 ago. 2023.
- BRASIL. Mapa. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Instrução Normativa no 11, de 20 de outubro de 2000**. Processo Nº 21000.002119/2000-03 e na Resolução Mercosul GMC 89/99. Regulamento técnico de Identidade e Qualidade do Mel. Diário Oficial da União, Brasília, DF, p. 1–4, 23 de outubro de 2000. Disponível em: <<https://www.cidasc.sc.gov.br/inspecao/files/2012/08/IN-11-de-2000.pdf>>. Acesso em: 25 set. 2023.
- BRASIL. Ministério da Agricultura e Pecuária. Secretaria de Defesa Agropecuária. **Portaria SDA Nº 795, de 10 de maio de 2023**. Processo nº 21000.091777/2021-88. Edição: 91, Seção: 1, Página: 4. 2023. Disponível em: <<https://www legisweb.com.br/legislacao/?id=445356>>. Acesso em: 25 set. 2023.
- BRASIL. Ministério da Saúde. Agência Nacional de Vigilância Sanitária. **Resolução de diretoria colegiada - RDC no 249, de 8 de Outubro de 2020**. Edição> 195, Seção: 1, Página: 106. 2020. Disponível em: <<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/resolucao-de-diretoria-colegiada-rdc-n-429-de-8-de-outubro-de-2020-282070599>>. Acesso em: 25 set. 2023.
- BROWN, A. L.; VIRIYAVIPART, A.; WANG, X. “Search deterrence in experimental consumer goods markets”. **European Economic Review**, Elsevier, v. 104, p.167-184, 2018. Disponível em: <DOI: 10.1016/j.eurocorev.2018.03.001>. Acesso em: 25 ago. 2023.

CASOTTI, L.M. ; SUAREZ, M. C. ; CAMPOS, R. D. **Comportamento do Consumidor Contemporâneo: Encontros COPPEAD**. Research on Intersectional Structuring of Consumption com Guliz Ger. 2018.

CRITTENDEN, A. N. The importance of honey consumption in human evolution. **Food and Foodways: Explorations in the History and Culture of Human Nourishment**. v.29, n. 4, p. 257-273, 2011. Disponível em: < <https://doi.org/10.1080/07409710.2011.630618>>. Acesso em: 22 jul. 2023.

DANTAS, P. C. CORREIA-OLIVEIRA, M. E.; PODEROSO, J. C. M.; GONÇALVES, F.B.; FERREIRA, A. F.; RIBEIRO, G. T.; ARAÚJO, E. D. **Preferências da população da Região Metropolitana da Grande Aracaju (SE), sobre o consumo de produtos apícolas**. Programa de Pós-Graduação - Universidade Federal do Mato Grosso do Sul, Aquidauana. Scientia Plena, [S. l.], v. 5, n. 12, 2011. Disponível em: <<https://www.scientiaplena.org.br/sp/article/view/683>>. Acesso em: 29 out. 2023.

DIAS, M. F.; MACHADO, C. P. Influência do comportamento dos comensais de mel nos processos produtivos e de comercialização: estudo de caso na empresa Apiários Adams **Agroindustrial Comercial Exportadora Ltda**. Universo Acadêmico, Taquara, v. 8, n. 1, jan./dez. 2015.

FAO - Food and Agriculture Organization of The United Nations. Crops and livestock products.(2020). About non-wood forest products. Disponível em: <<https://www.fao.org/forestry/nwfp/6388/en/>>. Acesso em: 29 nov. 2023.

FERREIRA, E. L.; LENCIONI, C. BENASSI, M. T.; BARTH, M. O. BASTOS, D. H. M. Descriptive sensory analysis and acceptance of stingless bee honey. **Food Science and Technology International**, v. 15, n. 3, p. 251- 258, 2009. Disponível em: <[doi.org/10.1177/1082013209341136](https://doi.org/10.1177/1082013209341136)>. Acesso em: 28 out. 2023.

FONTE, A. *et al.* Avaliação de atitudes no consumo de produtos da colmeia. **Revista de Ciências Agrárias**, Portugal, v. 40, ed. spe, p. 216-221, 2017. Disponível em: <<https://revistas.rcaap.pt/rca/article/view/16568>>. Acesso em: 28 out. 2023.

GOMES, S. J. S.; SANTOS, C. V. S. Consumo e Mercado do Mel: Um Estudo Bibliográfico. **Revista Síntese AEDA**, v. 01, n.02, jul-dez,2016. Disponível em: <[https://aeda.edu.br/wp-content/uploads/2016/08/REVISTA- SINTESE\\_06.pdf](https://aeda.edu.br/wp-content/uploads/2016/08/REVISTA- SINTESE_06.pdf)>. Acesso em: 20 jul. 2023.

FRAZÃO, G.; GOMES, R. P.; LIMA DE ANDRADE, J. W. O Ponto de Vista da população Sergipana quanto aos Produtos apícolas. **Pubvet** [S. l.], v. 09, n. 15, 2021. Disponível em: < <https://doi.org/10.31533/pubvet.v15n09a908.1-5>>. Acesso em: 29 out. 2023.

IBGE, Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Produção Pecuária Municipal**. Comunicado técnico. 2020. Disponível em: <[https://www.cnabrazil.org.br/storage/arquivos/Comunicado-Tecnico-CNA-ed-30\\_2021.pdf](https://www.cnabrazil.org.br/storage/arquivos/Comunicado-Tecnico-CNA-ed-30_2021.pdf)>. Acesso em: 22 ago. 2023.

IBGE - Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Pesquisa pecuária municipal**. IBGE(2021). Disponível em: < <https://sidra.ibge.gov.br/Tabela/74>>. Acesso em: 25 fev. 2023.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Diretoria de Pesquisas, Coordenação de Pesquisas por Amostra de Domicílios**, Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios Contínua. 2022. Disponível em:

<<https://www.ibge.gov.br/estatisticas/sociais/trabalho/22827-censo-demografico-2022.html>>. Acesso em: 25 fev. 2023.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. **Produção agropecuária**.

Produção de mel de abelha e valor da produção. 2022. Disponível em:

<<https://www.ibge.gov.br/explica/producao-agropecuaria/mel-de-abelha/rs>>. Acesso em: 25 fev. 2023.

MACHADO, A. V. Estudo físico-químico e de qualidade do mel de abelha comercializado no município de Pombal -PB. **Revista Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável**, v. 6 , n.3, p. 83-90, 2011. Disponível em:<

<https://www.gvaa.com.br/revista/index.php/RVADS/article/view/738>>. Acesso em: 29 out. 2023.

MENDES, C. G.; ALVES, J. B. S.; MESQUITA, L. X.; BORGES, M. P. As análises de mel: revisão. **Revista Caatinga**[en linea], v. 22, n 2, p. 7-14, 2009. ISSN: 0100-316X.

Disponível em:< <https://www.redalyc.org/articulo.oa?id=237117600039>>. Acesso em: 25 set. 2023.

MURPHY, M.; COWAN, C; HENCHION, M. ; O'Reilly, S. Preferências do consumidor irlandês por mel: uma abordagem conjunta, **British Food Journal** , v. 102, n. 8, p. 585-598, 2000. Disponível em <<https://doi.org/10.1108/00070700010348424>>. Acesso em: 25 set. 2023.

NASCIMENTO, C. B.; LIMA, J. V.; SIQUEIRA, E. R.; LOPES, J. N. S.; ALVES, T. T. L. Avaliação da Aplicação das Boas Práticas de Fabricação no Beneficiamento em Entrepósito do Mel no Estado do Ceará, Brasil. **Caderno Verde de Agroecologia e Desenvolvimento Sustentável**, v. 7, n.1, p.05–08, 2017. Disponível

em:<<https://www.gvaa.com.br/revista/index.php/CVADS/article/view/5297>>. Acesso em: 13 set. 2023.

NOVAIS, J. S., *et al.* Perfil dos consumidores de mel em feiras livres de Porto Seguro, Bahia, Brasil. **International Journal of Business Marketing**, [S. l.], v. 6, n. 1, p. 45–57, 2021. Disponível em: <https://www.ijbmkt.org/ijbmkt/article/view/162>. Acesso em: 21 out. 2023.

PEROSA, J. M. Y.; ARAUCO, E. M. R.; SANTOS, M. L. A.; ALBARRACIN, V. N. **Parâmetros de competitividade do mel brasileiro** **Informações Econômicas**, v.34, n.3, p.41-48, 2004. Disponível em:<<http://www.iea.sp.gov.br/OUT/publicacoes/pdf/tec4-0304.pdf>>. Acesso em: 25 out. 2023.

PONTES, M.; MARQUES, J. C.; CÂMARA, J. S. Screening of volatile composition from Portuguese multifloral honeys using headspace solid-phase microextraction-gas chromatography-quadrupole mass spectrometry. **Talanta**, v. 74, n. 1, p. 91–103, 2007. Disponível em:<<https://doi.org/10.1016/j.talanta.2007.05.037>>. Acesso em: 14 jun. 2023.

RIBEIRO, M.; MATOS, A.; ALMEIDA, A.; FONSECA, A.; FERNANDES, B.; MOTA, C.; GONÇALVES, E. *et al.* Produtos alimentares tradicionais: hábitos de compra e consumo do mel. **Revista de ciências agrárias**, v.32, n.2, p.1-16, jun. 2009. Disponível em:<<https://revistas.rcaap.pt/rca/article/view/15727>>. Acesso em: 14 jun. 2023.

SANTOS, C. R. *et al.* Perfil dos consumidores do mel de *Apis mellifera* em Ubaíra- BA. Agropecuária Científica no Semiárido: **Centro de Saúde e Tecnologia Rural** , Ubaíra - Bahia, v. 16, n. 1, p. 15-19, 2020. Disponível em: <<https://acsa.revistas.ufcg.edu.br/acsa/index.php/ACSA/article/view/1088>>. Acesso em: 14 jun. 2023.

SANTOS, D. A. **A inserção do mel na merenda escolar** : um estudo de caso em escolas de Aracaju - SE. São Cristóvão, SE, 2016. Monografia (Licenciatura em Ciências Biológicas) - Departamento de Biologia, Centro de Ciências Biológicas e da Saúde, Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, SE, 2016. Disponível em: <<http://ri.ufs.br/jspui/handle/riufs/8740>>. Acesso em: 16 jun. 2023.

SEBRAE. Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. **Mercado do Mel: Oportunidades pós- pandemia na apicultura.** Disponível em: <<https://digital.sebraers.com.br/blog/apicultura-oportunidades-de-mercado-no-os-pandemia/>> Acesso em: 30 nov. 2022.

SOLOMON, M. R. **O comportamento do consumidor:** comprando, possuindo e sendo. 11. ed. Porto Alegre: Bookman, 2016.

VIDAL, M. F. Evolução da produção de mel na área de atuação do BNB . **Caderno Setorial ETENE.** Fortaleza: Banco do Nordeste do Brasil, v. 5, n.112, abr.2020. Disponível em:<<http://s2dspg01.dreads.bnb:8080/s482-dspace/handle/123456789/229>>. Acesso em: 03 out. 2023.

ZAMBERLAN, L.; SPAREMBERGER, A.; WAGNER, A.; SARTOR, S. J. **O comportamento do consumidor de produtos agroalimentares:** uma avaliação de atitudes no consumo de mel. In: Encontro Nacional de Engenharia de Produção, 25. Fortaleza: ABEPRO, 2010. Acesso em: 29 out. 2023.

ZYLBERSTAJN, D. ; NEVES, M. F. **Economia e gestão dos negócios agroalimentares:** indústria de alimentos, indústria de insumos, produção agropecuária, distribuição. São Paulo: Editora Pioneira, 2000. Acesso em: 29 out. 2023.



## APÊNDICE - Questionário

### PERFIL SOCIOECONÔMICO DEMOGRÁFICO

#### 1- Qual o seu vínculo com o IFTM campus Uberaba?

- ☐ Aluno (discente do ensino médio);
- ☐ Aluno (discente de graduação);
- ☐ Servidor (docente);
- ☐ Servidor(Técnico administrativo);
- ☐ Discente de mestrado;
- ☐ Discente de especialização;
- ☐ Terceirizado.

#### 2- Se discente/aluno, está cursando:

- ☐ Técnico em Administração integrado ao ensino médio;
- ☐ Técnico em alimentos integrado ao Ensino médio;
- ☐ Técnico em Agropecuária integrado ao Ensino Médio;
- ☐ Técnico em Meio Ambiente integrado ao ensino médio;
- ☐ Técnico em Química integrado ao Ensino Médio;
- ☐ Técnico em Química Concomitante;
- ☐ Bacharelado em Administração;
- ☐ Bacharelado Engenharia Agrônômica;
- ☐ Bacharelado em Zootecnia;
- ☐ Tecnologia em Alimentos;
- ☐ Licenciatura em Química;
- ☐ Licenciatura em Ciências Biológicas;
- ☐ Especialização em Saneamento Ambiental;
- ☐ Especialização em Geoprocessamento;
- ☐ Especialização em Gestão Ambiental;
- ☐ Mestrado em Educação;
- ☐ Mestrado em Alimentos;
- ☐ Mestrado em Produção vegetal

#### 3- Qual a sua faixa etária:

- ☐ Entre 14 a 17 anos; ☐ Entre 18 e 29 anos; ☐ Entre 30 e 39 anos; ☐ Entre 40 e 49 anos;
- ☐ Entre 50 e 59 anos; ☐ Acima de 60 anos.

**4- Qual o seu sexo:**

- ☐ Masculino ☐ Feminino

**5- Em que local você reside:**

- ☐ Zona rural  
☐ Zona urbana

**6- Se na zona urbana, em qual cidade e bairro? Se na zona rural, qual município?****7- Qual a sua renda familiar?**

- ☐ Até 1.500,00 reais;  
☐ De 1.5001,00 à 3.000,00 reais;  
☐ De 3.001,00 à 4.500,00 reais;  
☐ De 4.501,00 à 6.000,00 reais;  
☐ Acima de 6.000,00 reais.

**CONHECIMENTOS SOBRE O MEL****8- Você conhece o alimento denominado mel?**

- ☐ sim ☐ não

**9- Se sim, você consome?**

- ☐ sim ☐ não

**10- Se sim, com que frequência você consome?**

- ☐ Diariamente;  
☐ Uma vez por semana;  
☐ Mais de uma vez na semana;  
☐ Uma vez por mês;  
☐ De vez em quando.

**11- Caso consuma o mel, quais são os motivos? (Se necessário, assinale mais de uma alternativa)**

- ☐ É gostoso/saboroso; ☐ É saudável;  
☐ Serve como remédio;  
☐ Por prescrição médica; ☐ Outros fins.

**12- De que forma você mais utiliza o mel? (Se necessário, assinale mais de uma alternativa)**

- ☐ Como alimento; ☐ Como remédio;
- ☐ Como cosmético;
- ☐ Não sabe informar.

**13- Onde você costuma comprar o mel? (Se necessário, assinale mais de uma alternativa)**

- ☐ Supermercado; ☐ Farmácia;
- ☐ Feira livre;
- ☐ Vendedor ambulante; ☐ Direto do produtor;
- ☐ Outros.

**14- Qual critério você usa para comprar o mel? (Se necessário, assinale mais de uma alternativa)**

- ☐ Pelo sabor;
- ☐ Qualidade nutricional; ☐ Procedência;
- ☐ Densidade; ☐ Cor;
- ☐ Pelo preço;
- ☐ Outros motivos.

**15- Em que tipo de embalagem você compra seu mel? (Se necessário, assinale mais de uma alternativa)**

- ☐ Garrafa pet;
- ☐ Frasco ou garrafa de vidro; ☐ Bisnaga plástica;
- ☐ Outros.

**16- As embalagens do mel possuem rótulo?**

- ☐ Sim ☐ Não

**17- Se não consome, por qual motivo? (Se necessário, assinale mais de uma alternativa)**

- ☐ Preço elevado; ☐ Não gosta;
- ☐ Tem algum tipo de alergia/intolerância; ☐ Outros motivos.

## ANEXO - Parecer consubstanciado do CEP



UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
TRIÂNGULO MINEIRO - UFTM



### PARECER CONSUBSTANCIADO DO CEP

#### DADOS DO PROJETO DE PESQUISA

Título da Pesquisa: Perfil de consumidores de mel no IFTM campus Uberaba-MG

Pesquisador: ELISA NORBERTO FERREIRA SANTOS

Área Temática:

Versão: 1

CAAE: 67704223.0.0000.5154

Instituição Proponente: INSTITUTO FEDERAL DE EDUCACAO, CIENCIA E TECNOLOGIA DO

Patrocinador Principal: Financiamento Próprio

#### DADOS DO PARECER

Número do Parecer: 5.984.489

##### Apresentação do Projeto:

As informações elencadas nos campos "Apresentação do Projeto", "Objetivo da Pesquisa" e "Avaliação dos Riscos e Benefícios" foram retiradas do arquivo Informações Básicas da Pesquisa (PB\_INFORMAÇÕES\_BÁSICAS\_DO\_PROJETO, de 06/03/2023) e do Projeto Detalhado (Projeto\_Brochura\_Valdomiro.docx, de 27/02/2023).

Segundo os pesquisadores:

**INTRODUÇÃO:** "O mel é um alimento líquido, viscoso, doce e saboroso, de alto valor nutricional e imensos benefícios para a saúde e que vem sendo usado por várias civilizações ao longo dos séculos, como alimento e remédio. Relatos históricos o indicam como o mais antigo adoçante utilizado pela humanidade (AJIBOLA; CHAMUNORWA; ERLWANGER, 2012).

Segundo De Novaes et al., (2021) seu consumo ainda está muito associado a questões medicinais. Portanto, conhecer o perfil de consumidores de mel é fundamental para ampliar o consumo desse produto como alimento e, conseqüentemente, potencializar o mercado apícola.

Estudar os comportamentos do consumidor de alimentos e o conhecimento de suas necessidades revelam informações importantes sobre as cadeias produtivas, uma vez que a viabilidade do sistema de produção depende da comercialização dos produtos (AURIER E SIRIEX, 2004).

O consumo de mel no Brasil é bem baixo. Enquanto a média mundial de consumo de mel está em 240 gramas per capita por ano, o consumo interno do produto pelo brasileiro é um dos menores

Endereço: Av. Getúlio Guarita, nº 159, Casa das Comissões

Bairro: Abadia

CEP: 38.025-440

UF: MG

Município: UBERABA

Telefone: (34)3700-6803

E-mail: cep@uftm.edu.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
TRIÂNGULO MINEIRO - UFTM



Continuação do Parecer: 5.964.480

do mundo: 60 gramas (SEBRAE, 2022).

Analisar como os consumidores compram, usam e avaliam o que consomem permite definir estratégias mercadológicas mais efetivas ao longo de uma cadeia produtiva, que otimizem esforços e possibilitem agregar valor aos produtos (MURPHY et al., 2000).

Nesse sentido, se faz necessário o desenvolvimento de estudos que evidenciem o perfil dos consumidores de mel."

**MÉTODOS A SEREM UTILIZADOS:** "Será realizada a pesquisa de levantamento, que segundo Babetta (2008), consiste na coleta de dados, por entrevistas ou questionários projetados para esse fim e é indicada quando se deseja responder questões que expressem opiniões, costumes ou características de uma determinada população. A amostra estimada, com erro amostral de 5% e 95% de confiança, será de no mínimo 400 consumidores.

O questionário será elaborado a partir da plataforma Google Forms e será divulgado por email. Também será impresso e aplicado presencialmente no campus Uberaba-MG. Se ele tiver interesse no convite, será apresentado o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) para aceite ou não do participante. Os participantes que aceitarem o TCLE poderão iniciar a pesquisa.

O questionário terá 16 perguntas, sendo 2 sobre o aceite do convite e do TCLE, e as 14 restantes serão questões relativas as informações socioeconômicas e referentes aos hábitos de consumo de mel, motivos de consumir ou não o mel, frequência de consumo.

Os dados obtidos nos questionários serão tabulados e submetidos à análise estatística descritiva sob a forma de distribuição de frequência e apresentados em gráficos e/ou tabelas para melhor interpretação dos resultados percentuais das respostas obtidas."

**CRITÉRIOS DE INCLUSÃO E EXCLUSÃO DOS PARTICIPANTES:** "Os participantes serão estudantes dos cursos técnicos, graduação e pós-graduação, professores e técnicos administrativos do IFTM campus Uberaba –MG.

Serão excluídos participantes que não fazem parte do IFTM campus Uberaba – MG."

**Objetivo da Pesquisa:**

Segundo os pesquisadores:

"O objetivo geral do presente estudo será caracterizar o perfil do consumidor mel no Instituto Federal do Triângulo Mineiro (IFTM) – campus Uberaba."

Endereço: Av. Getúlio Guarita, nº 159, Casa das Comissões

Bairro: Abadia

CEP: 38.025-440

UF: MG

Município: UBERABA

Telefone: (34)3700-6803

E-mail: ccp@uftm.edu.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
TRIÂNGULO MINEIRO - UFTM



Continuação do Parecer: 5.964.480

"Os objetivos específicos serão:

1. Identificar a faixa etária que mais consome mel no IFTM – campus Uberaba;
2. Determinar a frequência de consumo de mel e seus derivados;
3. Identificar o local de compra;
4. Identificar se o consumo é medicinal ou como alimento."

**Avaliação dos Riscos e Benefícios:**

Segundo os pesquisadores:

**Riscos:** "São previstos riscos de perda de confidencialidade. Para prevenir os riscos de confidencialidade, os dados coletados durante a pesquisa serão confidenciais e terão acesso aos documentos somente os pesquisadores. As informações obtidas serão utilizadas única e exclusivamente para execução do presente projeto e para divulgação em eventos ou publicações, garantindo-se sempre o anonimato dos participantes. Os dados coletados serão mantidos sob responsabilidade dos pesquisadores por um período de 5 anos, sendo que após este período, serão destruídos."

**Benefícios:** "Os participantes terão como benefícios o conhecimento de todos os resultados do trabalho que poderão ser publicados em revistas ou congressos, na forma de artigo."

**Comentários e Considerações sobre a Pesquisa:**

Será realizada a pesquisa de coleta de dados, por entrevistas ou questionários. A amostra estimada será de no mínimo 400 consumidores. Os questionários serão aplicados via Google Forms com serão estudantes dos cursos técnicos, graduação e pós-graduação, professores e técnicos administrativos do IFTM campus Uberaba –MG.

Equipe de pesquisadores vinculada à Plataforma Brasil: Profa Dra Elisa Norberto Ferreira Santos (Pesquisadora principal) e Valdomiro Bernardes Pinto (Graduando do curso de Tecnologia de Alimentos).

**Considerações sobre os Termos de apresentação obrigatória:**

Todos os termos foram apresentados corretamente.

**Endereço:** Av. Getúlio Guarita, nº 159, Casa das Comissões

**Bairro:** Abadia

**CEP:** 38.025-440

**UF:** MG

**Município:** UBERABA

**Telefone:** (34)3700-6803

**E-mail:** cep@uftm.edu.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
TRIÂNGULO MINEIRO - UFTM



Continuação do Parecer: 5.064.480

**Recomendações:**

Não há.

**Conclusões ou Pendências e Lista de Inadequações:**

De acordo com as atribuições definidas na Resolução CNS 510/16 e Norma Operacional 001/2013, o Colegiado do CEP-UFTM manifesta-se pela aprovação do protocolo de pesquisa proposto.

O CEP-UFTM informa que de acordo com as orientações da CONEP, o pesquisador deve notificar na página da Plataforma Brasil, o início do projeto. A partir desta data de aprovação, é necessário o envio de relatórios parciais (semestrais), assim como também é obrigatória, a apresentação do relatório final, quando do término do estudo.

**Considerações Finais a critério do CEP:**

Este parecer foi elaborado baseado nos documentos abaixo relacionados:

Tipo Documento	Arquivo	Postagem	Autor	Situação
Informações Básicas do Projeto	PB_INFORMAÇÕES_BÁSICAS_DO_PROJETO_2060209.pdf	06/03/2023 08:53:26		Aceito
Folha de Rosto	folhaDeRosto.pdf	06/03/2023 08:52:41	ELISA NORBERTO FERREIRA SANTOS	Aceito
Outros	Questionario.docx	27/02/2023 11:36:44	ELISA NORBERTO FERREIRA SANTOS	Aceito
TCLE / Termos de Assentimento / Justificativa de Ausência	TCLE_Valdomiro.docx	27/02/2023 11:33:54	ELISA NORBERTO FERREIRA SANTOS	Aceito
Projeto Detalhado / Brochura Investigador	Projeto_Brochura_Valdomiro.docx	27/02/2023 11:33:37	ELISA NORBERTO FERREIRA SANTOS	Aceito

**Situação do Parecer:**

Aprovado

**Necessita Apreciação da CONEP:**

Não

Endereço: Av. Getúlio Guarita, nº 159, Casa das Comissões

Bairro: Abadia

CEP: 38.026-440

UF: MG

Município: UBERABA

Telefone: (34)3700-6803

E-mail: cep@uftm.edu.br



UNIVERSIDADE FEDERAL DO  
TRIÂNGULO MINEIRO - UFTM



Continuação do Parecer: 5.964.489

UBERABA, 27 de Março de 2023

---

Assinado por:  
Alessandra Cavalcanti de Albuquerque e Souza  
(Coordenador(a))

Endereço: Av. Getúlio Vargas, nº 159, Casa das Comissões

Bairro: Abadia

CEP: 38.025-440

UF: MG

Município: UBERABA

Telefone: (34)3700-6803

E-mail: [cep@uftm.edu.br](mailto:cep@uftm.edu.br)