



**UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS**  
**CENTRO DE ESTUDOS SUPERIORES DE PARINTINS**  
**CURSO DE CIÊNCIAS BIOLÓGICAS**

**UEA**  
UNIVERSIDADE  
DO ESTADO DO  
AMAZONAS

**O ETNOCONHECIMENTO DO USO DO MEL DE ABELHA NO TRATAMENTO DA  
GRIPE E RESFRIADO EM PARINTINS E BOA VISTA DO RAMOS - AM**

**PARINTINS-AM**  
**NOVEMBRO- 2020**

**CINTIA DE SOUZA LEOCÁDIO**

**O ETNOCONHECIMENTO DO USO DO MEL DE ABELHA NO TRATAMENTO DA  
GRIPE E RESFRIADO EM PARINTINS E BOA VISTA DO RAMOS - AM.**

Monografia apresentada ao curso de Licenciatura em Ciências Biológicas Do Centro De Estudos Superiores De Parintins, da Universidade do Estado do Amazonas como requisito obrigatório ao trabalho de Conclusão de Curso e obtenção do grau de licenciado em Ciências Biológicas.

**Orientador: Prof. Dr. Adailton Moreira da Silva**

**PARINTINS-AM  
NOVEMBRO- 2020**

**CINTIA DE SOUZA LEOCÁDIO**

**O ETNOCONHECIMENTO DO USO DO MEL DE ABELHA NO TRATAMENTO DA  
GRIPE E RESFRIADO EM PARINTINS –AM E BOA VISTA DO RAMOS -AM**

Monografia apresentada ao Curso de Licenciatura em Ciências Biológicas do Centro de Estudos Superiores de Parintins, da Universidade do Estado do Amazonas como requisito obrigatório ao Trabalho de Conclusão de Curso e obtenção do grau de licenciado em Ciências Biológicas.

Orientador: Prof. Dr. Adailton Moreira da Silva

Aprovado em 23 de novembro de 2020 pela Comissão Examinadora.

**BANCA EXAMINADORA**



Dr. Adailton Moreira da Silva  
Coord. do Curso de Ciências Biológicas  
Parintins, 15/11/2020

---

**Dr. Adailton Moreira da Silva**  
Presidente/Orientador



---

**Dra. Cynara Carmo Bezerra**  
Membro Titular



---

**Dr. Ademir Castro e Silva**  
Membro Titular

## **AGRADECIMENTOS**

Quero agradecer primeiramente a Deus pelo dom da vida, que me deu força pra superar as dificuldades, coragem pra que eu chegasse até aqui.

Agradeço ao meu pai Odinelson Muniz e a minha mãe Maria Lucia Leocádio por acreditar e investir em mim, toda a minha família que sempre estiveram ao meu lado me apoiando ao longo de toda a minha trajetória.

Agradeço os meus amigos de classe a Daiane Ribeiro pelo incentivo e pelo apoio constante em que vivemos ao longo dessa caminhada pelas forças que me davam pra não desistir, ao meu namorado Gilson Mendonça que as vezes me aconselhava.

Agradeço ao meu orientador Adailton Moreira pela paciência nas orientações que me ajudou bastante por aceitar conduzir o meu trabalho de pesquisa que mesmo com suas dificuldades não deixou de contribuir com a minha monografia.

Agradeço todos os professores do Curso de Ciências Biológicas, a Universidade Do Estado Do Amazonas a secretaria do curso.

Agradeço todas as famílias de Boa Vista Do Ramos e Parintins que me ajudaram no preenchimento do meu questionário que não mediram esforço de me ajudar.

Agradeço todos aqueles que direta ou indiretamente fizeram parte da minha formação, o meu muito obrigada.

*“Nunca esqueça de onde você veio. De tudo que passou, dos tempos ruins.*

*Das manhãs que saiu da cama, mesmo sem vontade.*

*De quando quis jogar tudo para o alto porque não achou que fosse capaz.*

*Nunca esqueça da força que teve para passar pelas coisas ruins e de tudo que aprendeu no caminho”*

*(autor desconhecido)*

## RESUMO

O Brasil possui um grande potencial apícola, em virtude de sua flora ser bastante diversificada, por sua extensão territorial e pela variabilidade climática existente, permitindo a produção de mel ao ano todo, o diferenciado dos demais países que normalmente colhem o mel uma vez por ano. O presente trabalho tem por objetivo identificar a importância do uso do mel de abelha como medicamento no tratamento de gripe e resfriado sob o ponto de vista do conhecimento tradicional dos sujeitos no município de Boa Vista Do Ramos e Parintins/AM. O estudo foi realizado nos dois municípios. Os questionários foram aplicados a um público alvo e continham perguntas de uma forma direta, abordando a localidade, idade, sexo, nível escolar, tempo de uso do mel, o tempo de utilização e a mistura e etc. A partir das entrevistas, os sujeitos afirmam ter o conhecimento tradicional sobre o uso mel de abelha através dos tempos repassado de pessoas mais velhas de parentes e alguns de seus pais.

**Palavras-chave:** 1. Conhecimento tradicional 2. Mel de abelha 3. Amazonas.

## **ABSTRACT**

Brazil has a great apícola potential, due to the fact that its flora is quite diversified due to its territorial extension and the existing climatic variability, allowing the production of honey throughout the whole country, different from other countries that normally harvest honey once a year. The present work aims to identify the importance of the use of bee honey as a medicine in the treatment of flu and cold from the point of view of the subjects in the municipality of Boa Vista do Ramos e Parintins. The study was conducted in both municipalities. The questionnaires were applied to a target audience and contained questions directly, addressing the location, age, sex, school level, time of using the honey, the time of use and mixing, etc. from the interviews, the subjects claim to have traditional knowledge about the use of bee honey through the times passed on to older people and relatives and some of their parents.

**Key words:** 1. Traditional knowledge 2. Beeshoney 3. Amazon.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1: Aplicação do questionário com moradora de Boa Vista do Ramos.....	22
Figura 2: Aplicação de questionário com morador de Parintins .....	23
Figura 3: Faixa etária dos entrevistados na presente pesquisa .....	24
Figura 4: Uma das residências dos moradores .....	25
Figura 5: Frequência de resposta quanto a pergunta "quanto tempo usa o mel como medicinal?" .....	25
Figura 6: Frequência do sexo masculino e feminino dos entrevistados na presente pesquisa.....	26
Figura 7: Escolaridade dos entrevistados na presente pesquisa .....	27
Figura 8: Frequência de resposta de acordo com a mistura do mel com outras substâncias na presente pesquisa. ....	28
Figura 9: Mel de abelha.....	29

## LISTA DE TABELAS

Tabela 1: relação da localidade e seus respectivos números de entrevistados na presente pesquisa .....	22
--	----

## SUMÁRIO

<b>1. INTRODUÇÃO .....</b>	<b>11</b>
<b>2. REVISÃO TEÓRICA.....</b>	<b>12</b>
2.2. O mel .....	12
2.3 Coleta do mel.....	14
2.4 O Mel e Seus Benefícios.....	15
2.5. Composição Do Mel.....	15
2.6 Como é produzido o mel de abelha.....	16
2.7 Os tipos de mel mais adequados para tratar gripes e resfriados.....	17
2.8 Doenças respiratórias .....	18
2.9 Gripe e resfriados .....	19
<b>3. OBJETIVOS .....</b>	<b>20</b>
3.1. Objetivo geral .....	20
3.2. Objetivos específicos .....	20
<b>4. METODOLOGIA .....</b>	<b>21</b>
4.1. Área de estudo .....	21
4.2. Tipo de pesquisa.....	21
4.3. Coleta de dados .....	21
4.4 Sujeito da pesquisa .....	22
<b>5. RESULTADOS E DISCUSSÃO .....</b>	<b>23</b>
5.1 Perfil socioeconômico.....	23
<b>6. CONSIDERAÇÕES FINAIS .....</b>	<b>30</b>
<b>7. REFERÊNCIAS.....</b>	<b>31</b>
<b>8. ANEXOS .....</b>	<b>344</b>

## 1. INTRODUÇÃO

O mel é o produto de origem animal produzido a partir do néctar de flores ou de outras secreções. É coletado por abelhas melíferas, que o utilizam para sua própria alimentação, e o restante é desidratado e armazenado nos favos em suas colmeias para servir de abastecimento para posterior período de escassez (ARAÚJO et al., 2006).

O mel é uma suspensão viscosa muito doce com aroma particular produzida por abelhas melíferas a partir do néctar das flores. É um dos alimentos naturais mais antigos que se conhece, muito utilizado como edulcorante bem como a prevenção e tratamento de enfermidades no homem e animais.

O uso indiscriminado de antibióticos pela população tem tornado mais frequente o surgimento de bactérias resistentes a diversos antimicrobianos. Com isso torna-se necessário a busca por alternativas viáveis para serem utilizadas no combate de infecções microbianas. O mel é um dos alimentos mais antigos ligado a história humana e sempre atraiu a atenção do homem, especialmente pelas características adoçantes. Mas, sua utilização vai além do uso como alimento, também como medicamento, devido as suas propriedades anticépticas, como conservante de frutas e grãos, e até mesmo como oferenda aos deuses (SILVA et al., 2006a; BERA; ALMEIDA-MURADIAN, 2007).

Este trabalho foi realizado através do preenchimento de questionário direcionadas perguntas específicas sobre a utilização do mel de abelha no uso de tratamento da gripe resfriado que acometem humanos.

Como base as informações obtidas o conhecimento tradicional pode ser definido, de acordo com Diegues (2000, p. 30), como “o saber e o fazer a respeito do mundo natural e sobrenatural, gerados no âmbito da sociedade não urbana /industrial, transmitidos oralmente de geração em geração”.

Nesse contexto o trabalho propõe levantar o conhecimento tradicional dos indivíduos sobre a utilização do uso do mel de abelha no tratamento de gripe e resfriado no Município de Boa Vista do Ramos e Município de Parintins.

## **2. REVISÃO TEÓRICA**

### **2.1. conhecimento tradicional**

Conhecimento tradicional dos indivíduos dentro das comunidades tradicionais, as quais ainda vivem em contato direto com a natureza e possuem uma estreita dependência desta, para a manutenção do seu modo de vida.

Esse conhecimento tradicional são informações passadas de geração para geração, e à medida que o tempo passava mais informações foram sendo acrescentadas. Assim, surgiu o que atualmente conhecemos como etnoconhecimento, que consiste no repasse de informações sobre, principalmente, a utilização de espécies vegetais no tratamento de algumas enfermidades da natureza.

Comegna (2006) relata que, apesar do conhecimento tradicional ser gerado no passado, se mantém em desenvolvimento, que vai ocorrendo de geração em geração, ou seja, ele não para, pois está sempre se modificando e sendo adaptado mediante a ocasião.

As relações com as plantas, utilizadas por essas comunidades na sua alimentação, medicação em rituais religiosos e também como utensílios de caça e pesca, são pistas sobre substâncias que podem, por exemplo ser potencialmente interessantes e terem grande valor na indústria farmacêutica e biomédica.

Então, os povos indígenas estão assegurados a viverem em suas terras, desenvolvendo seus conhecimentos tradicionais em contato íntimo com o meio ambiente e protegidos da exploração, seja de que forma isso possa ocorrer.

Segundo GIDDENS (2002) tal desestruturação da rede de transmissão do conhecimento tradicional, é típica em nossa sociedade ocidental atualmente.

### **2.2. O mel**

O mel possui diferentes propriedades físicas e químicas por ser produzido a partir do néctar das plantas e por isso a sua produção depende da abundância e da qualidade das flores existentes no raio de ação das abelhas. Conforme a flor de que o néctar foi obtido pelas abelhas, bem como de sua localização geográfica, o mel resultante terá características diferentes, principalmente quanto à cor, sabor e

perfume. Por isso, a caracterização regional e o estabelecimento de padrões são de grande importância, considerando a diversidade botânica e a variação climática de cada região (ALVES, 2008; PEREIRA et al., 2003).

O mel é uma solução concentrada de dois açúcares redutores: frutose e glicose, variando de 85% a 95% da sua composição, que apresentam a capacidade de reduzir íons de cobre em solução alcalina (MARCHINI et al., 2004). A glicose é um açúcar relativamente insolúvel, sendo responsável pela granulação do mel. Sua precipitação aumenta o teor de umidade da fase aquosa que permite que células de leveduras osmofílicas se multipliquem e provoquem fermentação. A frutose existe em grande quantidade no mel e, por ter alta higroscopicidade, possibilita a doçura do mel (SOUZA, 2003). Méis que apresentam altas taxas de frutose podem permanecer líquidos por longos períodos (DANTAS, 2003).

O mel é uma solução concentrada de dois açúcares redutores: frutose e glicose, variando de 85% a 95% da sua composição, que apresentam a capacidade de reduzir íons de cobre em solução alcalina (MARCHINI et al., 2004).

O mel é definido como o produto alimentício produzido por abelhas melíferas, a partir do néctar das flores e de outras partes extraflorais, que as abelhas recolhem, transformam, combinam com substâncias específicas próprias, armazenam e deixam madurar nos favos das colmeias (BRASIL, 2000). A maior parte do mel do mundo provém do néctar, o açúcar natural que se encontra na seiva das plantas, que é a sacarose, constituída por glicose e frutose. O néctar é apanhado pelas abelhas operárias coletoras e carregado na vesícula nectarífera para a colônia, repassado a outra operária ou depositado diretamente no favo. A elaboração do mel resulta em duas reações principais que ocorrem no néctar, uma física pela desidratação, por meio da evaporação na colmeia e absorção no papo das abelhas e a outra reação, química por meio de reações enzimáticas (SOUZA, 2007). Durante o transporte, o néctar é diluído pela saliva na vesícula melífera onde são adicionadas enzimas provenientes das glândulas hipofaríngeas das abelhas. As enzimas atuam no processamento do néctar para transformá-lo em saliva na vesícula melífera onde são adicionadas enzimas provenientes das glândulas hipofaríngeas das abelhas. As enzimas atuam no processamento do néctar para transformá-lo em mel (SOUZA, 2007).

O mel contém uma mistura complexa de carboidratos, enzimas, aminoácidos, ácidos, minerais, substâncias aromáticas, vitaminas, pigmentos, cera e grãos de

pólen. Ao todo, já foram encontradas mais de 180 substâncias em diferentes tipos de mel. Sua composição, cor, aroma e sabor podem ser bastante variados, dependendo principalmente das floradas, das regiões geográficas e das condições climáticas (AJLOUNI, SUJIRAPINYOKUL, 2010; ALVES, 2008).

O mel possui substâncias que protegem as mucosas da garganta auxiliando no tratamento da irritação e da inflamação. Suas propriedades calmantes ainda diminuem o inchaço e melhoram o sono, ação essencial para curar tosse e resfriado.

### **2.3 Coleta do mel**

A coleta do mel é um dos pontos mais importantes da produção apícola para assegurar a qualidade do mel a ser colhido, de forma a preservar suas características físico-químicas e sensoriais.

A falta de cuidados nesta etapa do processo pode comprometer de forma irreversível a qualidade do produto e conseqüentemente, reduzir seu valor comercial. A coleta consiste na preparação dos trabalhos, retirada dos favos nos apiários, transporte destes até a casa do mel, extração do mel e devolução dos quadros centrifugados às colmeias no campo (SEBRAE, 2009; SENAI, 2008).

Antes do início da coleta, o material e veículo de transporte devem ser separados e higienizados, e preferencialmente que sejam exclusivos para este fim (GARCIA, 2003; SENAI, 2008). A vestimenta deve estar completa: máscara, chapéu, macacão, luvas e botas (SOUZA, 2007).

A colheita deve ser feita em dias ensolarados para não interferir na qualidade final do produto (GARCIA, 2003; SENAI, 2008; SOUZA, 2007) e a utilização da fumaça deve ser comedida, não deve ser aplicada diretamente nos favos e sempre aplicada na menor quantidade possível. O uso de fumaça em excesso pode contaminar o produto, considerando que o mel tem a capacidade de absorver odores e sabor (SEBRAE, 2009; SENAI, 2008; SOUZA, 2007).

No momento da coleta, deve-se escolher os favos que estiverem com pelo menos 90% de operculação para assegurar a maturidade do mel. Não devem ser coletados quadros que estejam com crias (abertas ou fechada) e com grande quantidade de pólen (SEBRAE, 2009; SENAI, 2008; SOUZA, 2007). Quando o mel tem menos de 20% de umidade a abelha opérculo o favo e armazena para o seu

uso posterior, portanto quanto maior é o número de alvéolos operculados, maior a possibilidade de obter um mel com baixo teor de umidade (GARCIA, 2003).

## **2.4 O Mel e Seus Benefícios**

Os benefícios que o mel traz para a saúde envolvem especialmente uma melhora significativa na resistência do nosso organismo contra gripes e resfriados, isso devido ao fato do mel combater os micróbios, além de ser um anti-séptico natural. O consumo de mel é indicado especialmente para combater problemas de saúde como bronquite, asma dor de garganta.

As propriedades anti-microbianas do mel fazem com que o consumo dele previna as infecções de garganta. A mistura de mel, limão e água combate a dor de garganta, uma vez que o mel auxilia na inibição da desgranulação dos mastócitos, levando a redução das diversas reações alérgicas que podem surgir.

Apesar de ser um alimento natural e saudável, o consumo exagerado de mel pode levar a um aumento de peso. Isso se deve ao fato de o mel apresentar quase a mesma quantidade de calorias do açúcar branco. Uma colher de sopa de açúcar tem, em média, a quantidade de 60 calorias, enquanto uma colher de sopa de mel possui cerca de 55 calorias.

Em outras palavras, o mel não deve ser consumido excessivamente, caso contrário ele engorda. O alimento também deve ter seu consumo evitado por pessoas diabéticas. De preferência ao consumo de mel, ao invés do consumo de açúcar refinado, pois o mel possui inúmeras propriedades que são saudáveis para o corpo, enquanto o açúcar refinado é pobre em nutrientes e rico em calorias.

## **2.5. Composição Do Mel**

Conforme descrição do Codex Standard For Honey (2001), o mel é constituído de diferentes açúcares, predominando os monossacarídeos glicose e frutose. Apresenta também teores de proteínas, vitaminas, aminoácidos, enzimas, ácidos orgânicos, substâncias minerais, água, pólen, sacarose, maltose, maltotriose outros oligossacarídeos, além de pequenas concentrações de fungos, algas, leveduras e outras partículas sólidas resultantes do processo de obtenção do mel. A coloração do mel varia de quase transparente a castanho escuro. A consistência

pode ser fluída, viscosa ou cristalizada (BERTOLDI et al., 2004). Estes atributos dependem do clima, da fonte floral e de práticas de apicultura individuais (RACOWSKI et al., 2007).

## **2.6 Como são produzido o mel de abelha**

A produção de mel de qualidade está associada a condições climáticas adequadas, bem como meio ambiente preservado e diversificado. A atividade apícola tem forte caráter rural, que respeita o meio ambiente. Mas a realidade mostra que a cadeia produtiva do mel no Brasil, com raras exceções, apresenta dois grandes obstáculos, a baixa produção e o baixo consumo.

O meio rural, e principalmente o produtor de mel, não tem recebido a necessária atenção da política pública, por suas particularidades. Existem gargalos e entraves na apicultura que necessitam de políticas públicas para alavancar o setor como investimento na capacitação e treinamento dos apicultores, de forma a torná-los empreendedores, profissionais da atividade apícola. Linhas de créditos oficiais direcionadas para a apicultura e pesquisa agropecuária no setor apícola em sintonia com as carências do setor (SILVA; PEIXE, 2008).

Uma das possíveis causas do baixo consumo no Brasil e em outros países do mundo é fato que o mel ter forte simbolismo de “remédio-alimento”, pois boa parcela da população percebe o produto como remédio. Os principais produtos obtidos e comercializados da atividade apícola são o mel, a cera, a própolis, a geleia real. Há também um segmento da apicultura que vem se desenvolvendo ao longo dos últimos anos, que é o de serviços de polinização, em que as colmeias são alugadas para produtores de outra cultura agrícola com a finalidade de aumento da produção desta cultura. Além dos produtos citados, a apicultura pode ser fonte de produtos de alto valor econômico como a apitoxina, o veneno de abelhas, pomadas, xampus e cremes como mel, própolis, geleia real (ALMEIDA FILHO et al., 2011).

As abelhas produzem e às vezes apenas armazenam produtos diferenciados e considerados naturais, para fazerem uso dos mesmos somente quando da sua necessidade, seja como morada, alimento, higiene ou defesa. O homem, desde o princípio de sua existência, descobriu e faz uso dos produtos das abelhas, dando cada vez mais finalidade a estes, seja como complemento alimentar altamente energético ou como complemento medicinal aplicado as diversas doenças, como

método preventivo ou curativo. Atualmente buscam-se processos simples e naturais para a melhoria da qualidade de vida, os produtos naturais originados das abelhas têm importância fundamental pela sua qualidade. O mel é considerado o produto apícola mais fácil de ser explorado, sendo também o mais conhecido e aquele com maiores possibilidades de comercialização, além de ser um alimento é também utilizado em indústrias farmacêuticas e cosméticas, pelas suas conhecidas ações terapêuticas (ALMEIDA FILHO et al., 2011).

O pólen é o elemento masculino da flor, ao cair no ovário produzirá frutos, a abelha ao fazer a coleta dirigida de néctar das flores, além de transportar o pólen de flor em flor, ela o coleta para levá-lo à colmeia como matéria-prima na alimentação de larvas e da rainha. O mel é o líquido doce e viscoso que as abelhas produzem do néctar das flores, é o alimento consumido pelas abelhas e que lhes dá energia constante, além de ser um adoçante natural não industrializado, o mel traz minerais, vitaminas, enzimas e aminoácidos que são benéficos para o corpo humano (ALMEIDA FILHO et al., 2011).

## **2.7 Os tipos de mel mais adequados para tratar gripes e resfriados**

Mel multiflora; o mais comercializado, formando pelo néctar de várias flores, em igual quantidade. Quando o néctar recolhido é predominante originário de mais de uma fonte floral.

Mel de eucalipto; produzido por abelhas que se alimentam do néctar de flores de eucalipto. De coloração escura e sabor muito forte.

Dentre os tipos de mel populares, o mel de flor de eucalipto e, talvez o que apresenta o sabor mais forte e a coloração mais escura, é excelente para o tratamento das diversas infecções intestinais, doenças respiratórias e vias urinárias. O mel de flor de eucalipto auxilia o sistema respiratório e otorrino do corpo. Ele ajuda a aliviar tosses, resfriados sinusite, irritação da garganta e outras doenças como bronquite e asma.

## 2.8 Doenças respiratórias

As doenças respiratórias são aquelas afetam as regiões superiores e inferiores do sistema respiratório. As vias aéreas superiores anatomicamente são nariz, boca, garganta, faringe, laringe. As vias aéreas inferiores são traqueia, brônquios, bronquíolos e pulmões.

Essas doenças acometem em maior grau a população na época de baixas temperaturas, em virtude da diminuição da umidade relativa do ar, com concentração de agentes químicos e biológicos nocivos ao trato respiratório. Também é fator desencadeante das doenças respiratórias a necessidade do organismo manter a temperatura corpórea, aumentando o metabolismo, conseqüentemente diminuindo a capacidade de resposta imunitária (CANÇADO, 2009).

Nesse cenário, duas grandes categorias de doenças respiratórias emergem: doenças respiratórias infectocontagiosas, causadas por vírus e bactérias e doenças respiratórias alérgicas. As doenças infectocontagiosas virais, as mais comuns são as gripes e resfriados, enquanto que as infecções de origem bacteriana as mais comuns são faringite (dor de garganta) e pneumonia. As manifestações alérgicas mais comuns são bronquite e asma. As doenças respiratórias de etiologia viral são as mais prevalentes no inverno. Geralmente as infecções das vias aéreas superiores causadas por vírus são os problemas mais encontrados em ambulatórios especializados e hospitais de pediatria em torno de 90% dos casos de infecções respiratórias agudas (LOURENÇÃO et al, 2005).

Infecções virais são causas importantes de absenteísmo à escola e ao trabalho, estimativas epidemiológicas de 1998 dos EUA, apontam no mínimo 20 milhões faltas ao trabalho e em 22 milhões de absenteísmo escolar, a cada ano devido a esse tipo de virose (TELLES-FILHO; JANSEN, 2008).

O uso irracional de medicamentos de venda livre ou OTCs (Over theCounter) vendidos em farmácias e drogarias, sem receituário médico, para o tratamento da tosse e resfriados são causas comuns de intoxicações em grupos vulneráveis - idosos e crianças - às doenças respiratórias. É muito comum a auto administração desses medicamentos, o que se denomina automedicação. E até mesmo cuidadores e pais na expectativa de aliviar os sintomas de gripes e resfriados de idosos e

crianças administram esses fármacos sem orientação profissional, porém é necessário atentar aos riscos de efeitos colaterais.

## **2.9 Gripe e resfriados**

Gripes e resfriados apresentam sintomas parecidos, mas com diferentes intensidades. Os resfriados têm como causa pelo menos 200 tipos de vírus, especialmente adenovírus, vírus sincicial respiratório, rinovírus e outros. Menos intensos, apresentam como sintomas mais comuns, coriza de cor clara, constipação nasal, dor de garganta, espirros, tosse e febre atenuada.

A gripe desencadeada principalmente pelos vírus Influenza A, B e C se instala mais rapidamente do que o resfriado e inclui sintomas de febre alta (38 a 40 graus Celsius), dores musculares, prostração, sudorese e tosse seca. A gripe se instala após um a três dias de infecção, e seus sintomas perdurarem até por uma semana. Inicialmente as infecções virais atingem as vias aéreas superiores, mas seu agravamento pode atingir vias aéreas inferiores, levando a doenças como bronquite e pneumonia (CANÇADO, 2009; NHS, 2014).

Resfriado é uma infecção viral e benigna do trato respiratório superior, que afeta principal o nariz e a garganta, também conhecida como influenza, a gripe é uma infecção do sistema respiratório cuja principal complicação é a pneumonia, responsável por um grande número de internações hospitalares no país. O mel é um alimento muito rico e de elevado valor energético, consumido mundialmente e de extrema importância para a saúde do organismo humano. Quando puro, pode apresentar diversas propriedades: antimicrobiana, curativa, calmante, regenerativa de tecidos, estimulante, dentre outras (SILVA et al., 2006b).

Todos os anos, com a aproximação do inverno, começamos a nos preocupar em evitar as doenças respiratórias que popularmente chamamos de gripe. Apesar de usarmos esse termo de forma genérica para nos referirmos a sintomas como nariz entupido, espirros e dor de cabeça, a gripe e resfriados são causados por vírus diferentes e apresentam algumas características que permitem a sua diferenciação.

Enquanto a maioria das pessoas é infectada algumas vezes durante o ano com o vírus do resfriado, a gripe ocorre com menos frequência, manifestando-se por exemplo uma vez em alguns anos.

Gripe é causada pelo vírus influenza. Seus sintomas geralmente aparecem de forma repentina, com febre, vermelhidão no rosto, dores no corpo e cansaço, Entre o segundo e o quarto dias os sintomas do corpo tendem a diminuir enquanto os sintomas respiratórios aumentam, aparecendo com frequência uma tosse seca. Como no resfriado, na presença de secreções nasais e espirros e comum.

A gripe é uma infecção mais forte que o resfriado, costuma durar menos tempos e apresenta maior taxa de complicações, como problemas pulmonares e cardíacos. A gripe pode ser perigosa em idosos, bebês e pessoas com imunidade baixa. O resfriado, por sua vez, raramente causa complicações.

A Organização Mundial de Saúde indicou o mel como potencial tratamento para tosse e sintomas de resfriados comuns, sendo considerado um demulcente, ou seja, um medicamento que reveste a mucosa do sistema respiratório, aliviando a tosse. O mel é de uso popular e seguro, exceto para crianças com menos de 12 meses devido ao risco de botulismo infantil. Além do que, o mel possui propriedades antioxidantes e promove a liberação de citosinas, que são um conjunto proteínas e peptídeos extracelulares de baixo molecular envolvidas na regulação dos processos biológicos como crescimento celular, ativação celular, inflamação e imunidade. O que explica em parte sua atividade antimicrobiana (COHEN et al, 2012).

### **3. OBJETIVOS**

#### **3.1. Objetivo geral**

Analisar o etnoconhecimento do uso do mel de abelha no tratamento da gripe e resfriado em Parintins e Boa Vista do Ramos.

#### **3.2. Objetivos específicos**

- Identificar a importância e a utilização do mel de abelha durante o tratamento da gripe e resfriado.

- Caracterizar o etnoconhecimento do uso do mel de abelha durante o tratamento de doenças respiratórias.
- Descrever o processo de transmissão do conhecimento tradicional do uso do mel de abelha.

## **4. METODOLOGIA**

### **4.1. Área de estudo**

O estudo foi realizado nos Municípios de Boa Vista do Ramos - AM e Parintins - AM. Boa Vista do Ramos possui uma área territorial de 2.586,829 km<sup>2</sup> e está a 269 km de distância da capital Manaus. Parintins - AM com mais de 100 mil habitantes possui uma área territorial de 5.952,369 km<sup>2</sup>, localizada a 370 km da capital Manaus. Ambas estão localizadas à margem direita do Rio Amazonas.

### **4.2. Tipo de pesquisa**

A abordagem qualitativa foi direcionada a população do município tendo a aplicação dos questionários com os indivíduos. Essa abordagem se deu em conta de caracterizar o conhecimento e descrever o conhecimento tradicional sob ponto de vista dos mesmos.

### **4.3. Coleta de dados**

A coleta de dados ocorreu nos Municípios de Parintins-AM e no Município de Boa vista do Ramos - AM localizadas a margem direita do Rio Amazonas.

O Primeiro contato foi com os moradores de Boa vista do Ramos , onde começou a iniciativa da atividade de coleta de dados e pra finalizar com os moradores de Parintins -AM, os sujeitos da pesquisas foram indivíduos que utilizam o mel de abelha no dia a dia como forma de medicamentos(figura 1). A técnica de coletas de dados consistiu basicamente na aplicação de questionários contendo onze perguntas específicas sobre a utilização do mel de abelha no tratamento de gripe e resfriado.

**Tabela 1:** relação da localidade e seus respectivos números de entrevistados na presente pesquisa

<b>Localidade</b>	<b>Número de entrevistados</b>
Parintins	10
Boa Vista do Ramos	5
Total	15

**Fonte:** arquivos do autor

#### 4.4 Sujeito da pesquisa

Foram realizadas aplicação de questionário com base na temática do projeto, a um público alvo de 15 pessoas, das quais foram 2 homens 13 mulheres que possuem o conhecimento tradicional na utilização do uso do mel de abelha (Figura 1, figura 2). Antes de ser aplicado o questionário, foi apresentado ao sujeito o Termo de Compromisso Livre e Esclarecimento (TCLE), que se trata do documento básico e fundamental da pesquisa trabalhada no decorrer da aplicação dos questionários com os sujeitos (anexo 1). O tempo de cada entrevista durou em média de 15 a 50 minutos para ser transcrito pro papel.

Para descrever o conhecimento dos sujeitos, os questionários, (anexo 2) foram aplicados por meio de uma abordagem direta, onde o sujeito da pesquisa respondeu de forma específica sobre os seguintes tópicos: localidade; idade; sexo; nível escolar; tempo de uso do mel de abelha método de como e utilizado os méis, e horário (figura 1 e 2 respectivamente).

**Figura 1:** aplicação do questionário com moradora de Boa Vista do Ramos



**Fonte:** arquivos do autor

**Figura 2:** Aplicação de questionário com morador de Parintins



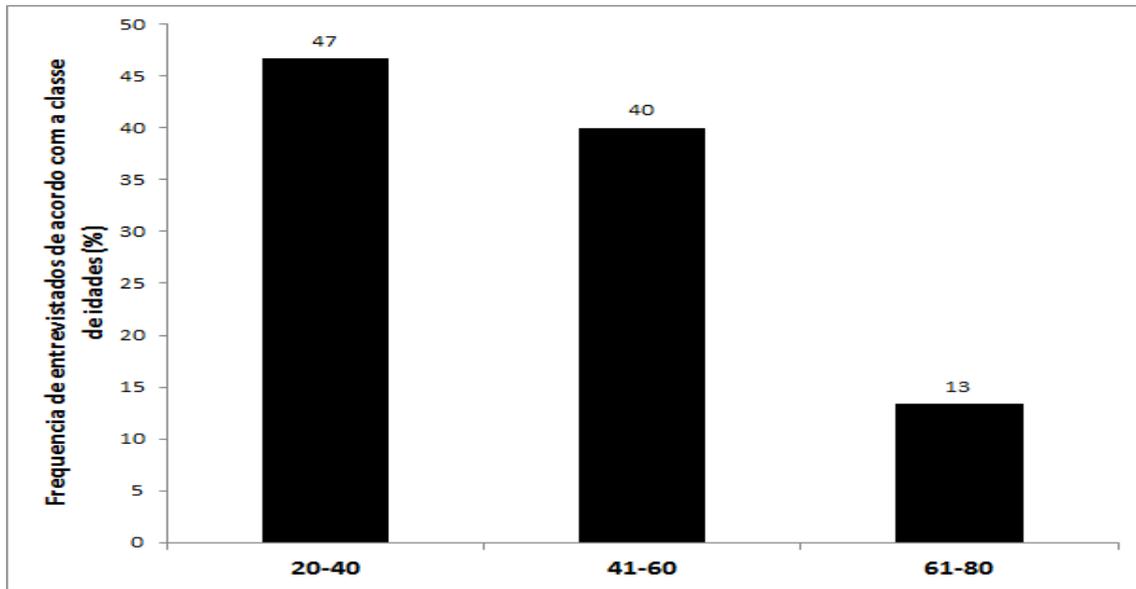
Fonte: arquivos do autor

## 5. RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 5.1 Perfil socioeconômico

Foram entrevistados 15 sujeitos, sendo 05 indivíduos de Boa vista do Ramos e 10 de Parintins todos são da zona urbana. Estes apresentaram idade entre 20 a 80 anos (figura 3), com o tempo de utilização como medicamento 5 a 40 anos (figura 4). No total 2 são do sexo masculino e 13 do feminino (figura 5). A maioria que foram entrevistados era do sexo feminino (98%), com apenas (2%) homens, demonstrando que os homens apresentam baixa representatividade na utilização do mel.

No início, o homem promovia uma verdadeira caçada ao mel, tendo que procurar e localizar os enxames, que muitas vezes nidificavam em locais de difícil acesso e de grande risco para os coletores. Naquela época, o alimento ingerido pelo homem era uma mistura de mel, pólen, crias e cera, pois o homem não sabia como separar os produtos do favo (EMBRAPA, 2003).

**Figura 3:** faixa etária dos entrevistados na presente pesquisa

**Fonte:** arquivos do autor

Com o decorrer dos tempos a predominância feminina tem sido bastante comum na sociedade, principalmente os ribeirinhos por ter o conhecimento tradicional, as mulheres normalmente auxiliam na preparação dos produtos dos remédios naturais, e o xarope caseiro. De acordo com especialistas, as tosses podem ser facilmente tratadas dentro de poucas semanas sem a necessidade de antibióticos.

Durante as entrevistas observou-se que os mesmos são pessoas simples, de família de baixa renda, a maioria tem suas moradias próprias construídas de madeira e alvenaria, todas as casas contem energia elétrica, água encanada, saneamento básico, toda as casas estão localizadas na zona urbana.

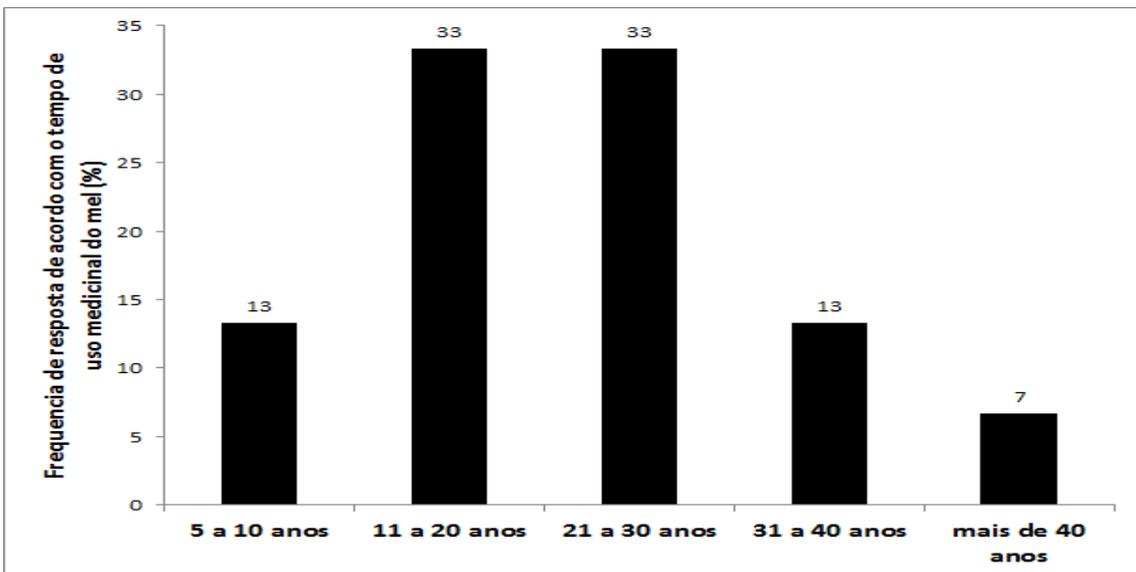
Devido as características especiais da adaptação, polinização das florestas, cultura e realidade, podem ser inseridas em vegetação natural, plantios florestais, fruticultura, culturas de ciclo curto e ainda podem ser grandes agentes de diversificação da vegetação, pois com seu serviço de polinização contribuem para o aumento da produção agrícola, originando frutos maiores e de maior quantidade. (VENTURIERI, 2008).

**Figura 4:** uma das residências dos moradores



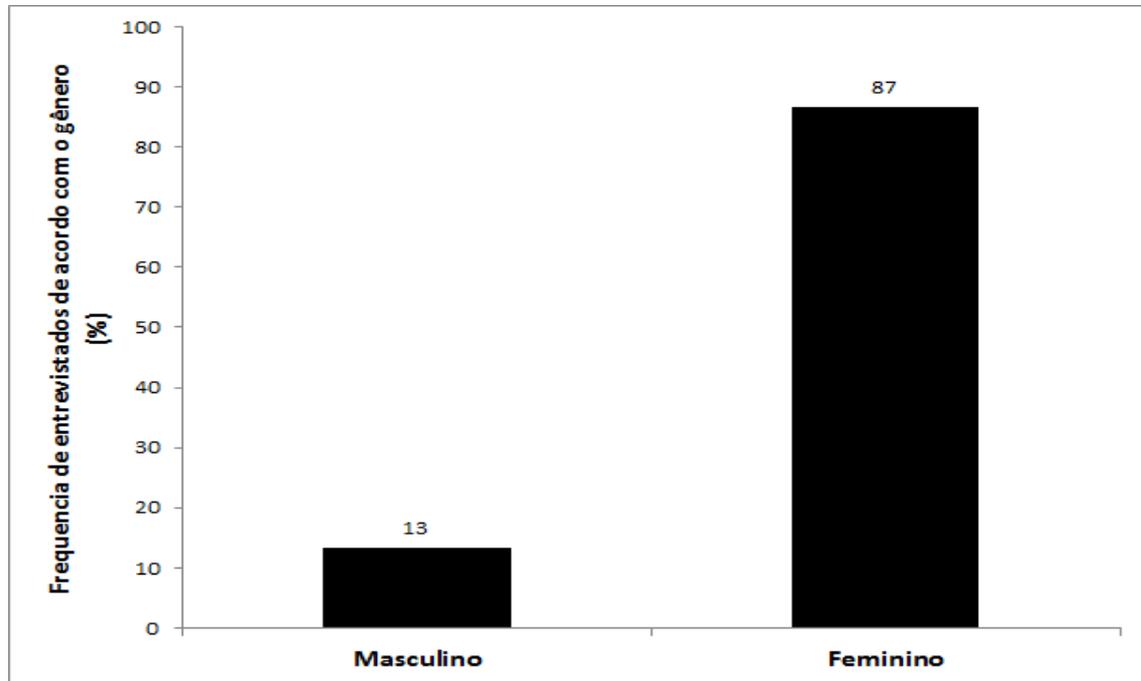
**Fonte:** arquivos do autor

**Figura 5:** frequência de resposta quanto a pergunta "quanto tempo usa o mel como medicinal?"



**Fonte:** arquivos do autor

**Figura 6:** frequência do sexo masculino e feminino dos entrevistados na presente pesquisa.



Fonte: arquivos do autor

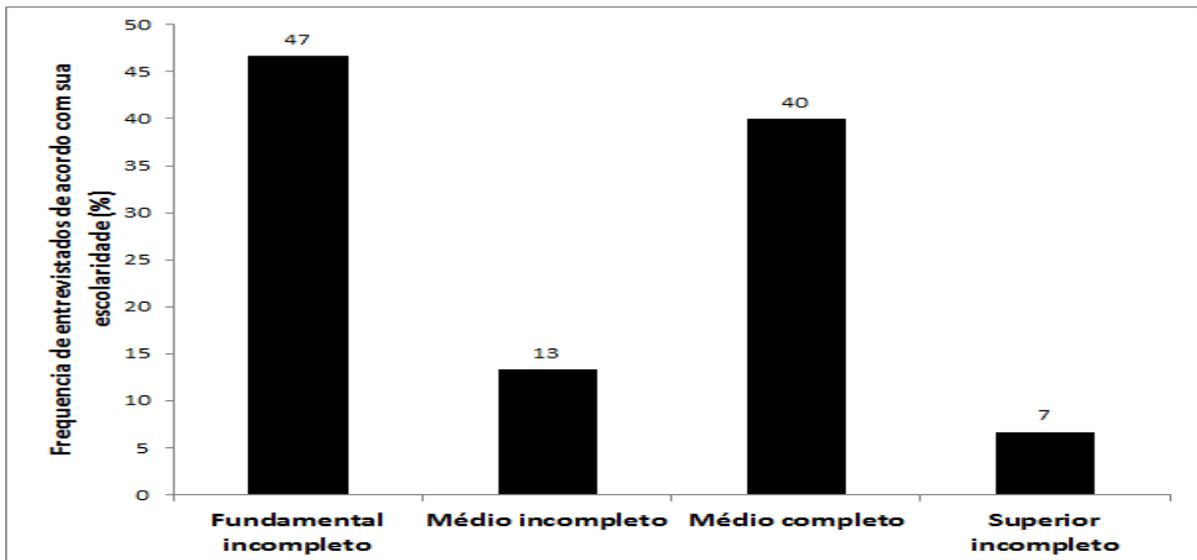
A maioria afirmou que conheceram o mel através do conhecimento tradicional informações repassadas por pessoas com idade superior, com mais experiência, seus pais, parentes, conhecidos, alguns citaram que durante a vida com os pais viram a forma de utilização do mel de abelha associado com plantas medicinais. Para o tratamento das doenças citada pelos informantes foi; (xarope caseiro, limão com mel, mistura com copaíba, andiroba, banha de boto e mangarataia) etc.

Um excelente remédio natural que a maioria utiliza para a gripe foi o chá de limão com mel pois ajuda a descongestionar o nariz e a garganta e melhoram a respiração. Também o suco de limão, sal e limão, pois ameniza a irritação da garganta e traz uma eficiência.

A espécie mais utilizada em associação com o mel de abelha para o tratamento foi o limão, foi mais direcionada para a cura das infecções das vias respiratórias, destacando-se a gripe e o resfriado.

Propriedades anticépticas, antibacterianas também são atribuídas ao mel, fazendo com que ele seja utilizado como coadjuvante (STONOGA; FREITAS, 1991). Junto a atividade antibacteriana, o mel mostra-se capaz de promover e reparar danos a mucosa intestinal, estimulando o crescimento de novos tecidos e funcionando como agente anti-inflamatório (SILVA et al., 2006b).

**Figura 7:** escolaridade dos entrevistados na presente pesquisa

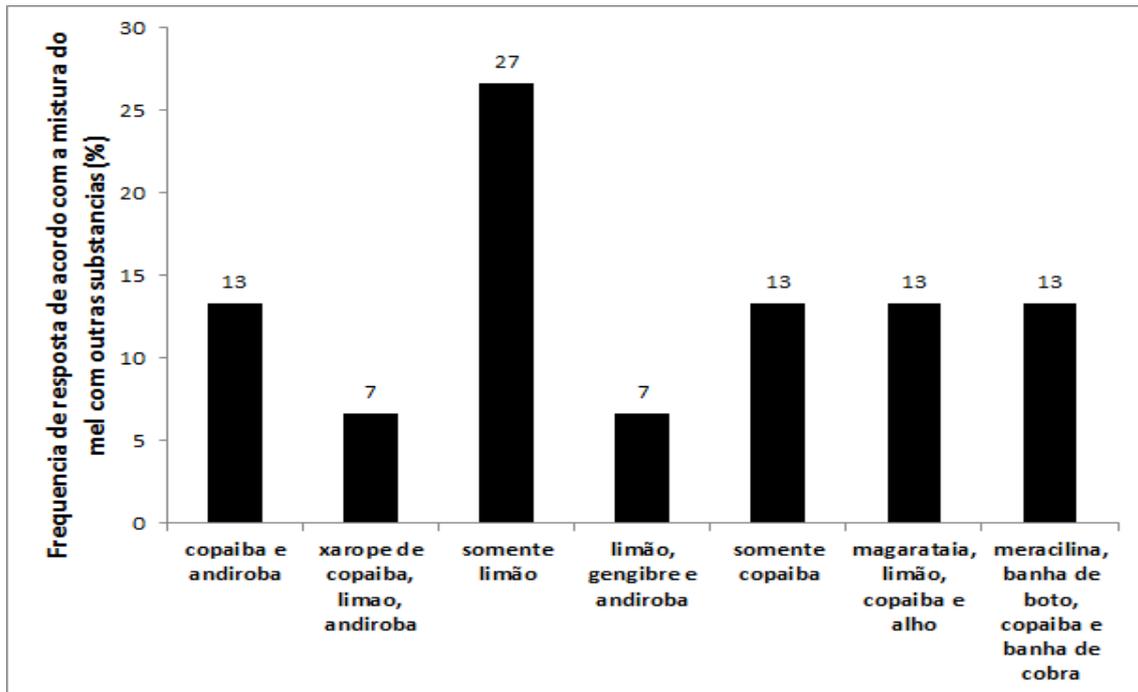


Fonte: arquivos do autor

Com relação à escolaridade, o ensino fundamental incompleto é o que tem maior representatividade entre os sujeitos da pesquisa do que o Ensino médio completo mais isso não interfere que não possa usar o mel de abelha todos têm a capacidade de utilizar o mel no seu dia a dia, pois é visto pelos consumidores como um medicamento natural e não como um alimento, enfatizando a necessidade dos mesmos.

Bera e Almeida-Muradian (2007) e Silva et al. (2006b) complementam que o mel é constituído de vários açúcares, havendo o predomínio de D- frutose e D- glicose, a cor do mel varia de quase incolor a marrom escuro, pode ser fluido, viscoso ou até mesmo sólido e seu sabor e aroma irão variar de acordo com a origem da planta.

**Figura 8:** frequência de resposta de acordo com a mistura do mel com outras substâncias na presente pesquisa.



Fonte: arquivos do autor

Com relação a mistura associado com as plantas medicinais todos afirmaram que utilizam o mel com copaíba, andiroba, meracilina, banha de boto, gengibre, limão e o xarope caseiro pois agem como um anti-inflamatório natural.

Macedo (2007) prosseguiu relatando que o mel é um alimento produzido 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 das plantas, que as abelhas recolhem, transforma e combinam substâncias específicas próprias, armazenam e deixam maturar nos favos da colmeia.

Um excelente remédio natural que a maioria utilizam para as infecções das vias respiratórias, destacando-se a gripe e o resfriado, foram o limão por ser mais fácil de encontrar, alguns têm nas suas casas outros compram em feiras o chá de limão com mel, pois além de trazer benefícios a saúde por ser um anti-inflamatório natural acalmar a irritação da garganta e ajuda a descongestionar o nariz e melhoram a respiração. Também o suco de limão, sal e limão, pois ameniza a irritação da garganta e traz uma eficiência. Propriedades anticépticas, antibacterianas também são atribuídas ao mel, fazendo com que ele seja utilizado como coadjuvante (STONOGA; FREITAS, 1991).

Junto à atividade antibacteriana, o mel mostra-se capaz de promover e reparar danos a mucosa intestinal, estimulando o crescimento de novos tecidos e funcionando como agente anti-inflamatório (SILVA et al., 2006b).

**Figura 9:** mel de abelha



**Fonte:** arquivos do autor

Os sujeitos relataram que aprenderam utilizar o mel proveniente das abelhas ainda crianças com seus próprios familiares. A maioria vivia nas comunidades rurais e que com o passar dos anos vieram morar na zona urbana. Podendo afirmar que são especialistas, pois obtiveram esse conhecimento dos pais, parentes mais velhos ou mesmo de pessoas mais antigas e aplicam esse conhecimento na prática na vida deles, no cotidiano. Relataram que não só utilizam o mel como medicamentos mais também para fazer adoçante, limpeza de rosto e outros mais, já que pode ser facilmente encontrado em suas casas e no mercado.

E que o conhecimento é transmitido dos mais velhos para os mais jovens. Para Carvalho (2002) o acúmulo de conhecimentos é resultante do uso quase diário de recursos naturais que geralmente é qualitativo. Diegues (1999) afirmam que utilizam o mel mais durante a mudança do clima onde a gripe e o resfriado atacam com frequência principalmente aquelas pessoas que sofrem de asma. Os consumidores vêm tornando-se cada vez mais conscientes da importância da alimentação para a saúde, buscando alimentos que além de saudáveis possam

prevenir doenças. o mel destaca como um destes alimentos, por ser natural e possuir propriedades fitoterápicas (SILVA et al., 2006b).

A cor do mel está correlacionada com a sua origem floral, o processamento e armazenamento, flores climáticas durante o fluxo do néctar e a temperatura na qual o mel amadurece na colmeia (MARCHINI et al., 2005). Segundo De Maria e Moreira (2003) os méis de néctar têm coloração variada, desde quase transparente até o marrom escuro. A cor escura não indica qualidade inferior, ao contrário, são ricos em minerais e substâncias essenciais, sendo em geral mais “cheirosos”.

O mel é considerado o produto apícola mais fácil de ser explorado, sendo também o mais conhecido e aquele com maiores possibilidades de comercialização.

Além de ser um alimento, é também utilizado em indústrias farmacêuticas e de cosméticos (AZOLIN; COSTA, 2006). Pode ser armazenado durante muito tempo sem perder suas características, desde que se mantenha em embalagens bem vedadas.

## **6. CONSIDERAÇÕES FINAIS**

O resultado do presente estudo reflete as informações iniciais de um processo de coleta de dados em que o perfil socioeconômico, as características do uso de mel de abelha, utilizados no uso de suas curas acometidas pelos humanos, seja para consumo ou comercialização.

A atividade de apicultura se apresenta ao longo dos tempos como fonte de renda para várias famílias, sendo o principal o mel produto da apicultura o mel, o qual e usado pelo homem desde a pré-história, sendo extraído ao longo de diversos séculos de maneira extrativa, ou seja, retirado de colmeias selvagens.

Além de importante função social, por permitir a atuação de pessoas de diferentes faixas etárias e grau de escolaridades. Os indivíduos possuem o conhecimento tradicional da espécies que são colhidas ou comprados nas feiras para o seu consumo, tendo como destaque a ação anti-inflamatório e antibacterianas. O mel e visto pela maioria da população não como um alimento, mais sim como uma substancia que pode curar diversos tipos de doenças, e visto como um medicamento natural.

## 7. REFERÊNCIAS

- AJLOUNI, S.; SUJIRAPINYOKUL, P. Hydroxymethylfurfuraldehyde and amylase contents in Australian honey. **Food Chemistry**, London, v. 119, n. 3, p. 1000-1005, 2010.
- ALVES, E.M. **Identificação da flora e caracterização do mel orgânico de abelhas africanizadas das ilhas floresta e laranjeira, do alto do Rio Paraná**. Tese (Doutorado em Zootecnia) – Centro de Ciências Agrárias, Universidade Estadual de Maringá, 2008. 77 f.
- ALMEIDA FILHO, J.P. et al. Estudo físico-químico e de qualidade do mel de abelha comercializado no Município de Pombal–PB. **Revista Verde**. Mossoró, v. 6, n. 3, p. 83-90, jul./set., 2011.
- ARAÚJO, D. R.; SILVA, R. H. D.; SOUSA, J. S. **Avaliação da qualidade físico-química do mel comercializado na cidade do Crato-CE**. **Revista de Biologia e Ciências da Terra**, v. 6, n. 1, p. 51-55, 2006.
- AZOLIN, V; COSTA, V.M.H.M. Utilização da informação contábil para a gestão da apicultura de pequeno porte. **REVISTA UNIARA**, n. 17-18, p. 145-154, 2006.
- BERA, A; ALMEIDA-MURADIAN, L.B. Propriedades físico-químicas de amostras comerciais de mel com própolis do estado de São Paulo. **Ciência e Tecnologia Alimentos**. Campinas, v. 27, n. 1, p. 49-52, jan/mar., 2007.
- BERTOLDI, F.C.; GONZAGA, L.; REIS, V.D.A. Características físico-químicas do mel de abelhas africanizadas (*Apis mellifera scutellata*), com florada predominante de hortelã-do-campo (*Hyptis screnata*), produzido no Pantanal. In: **Simpósio sobre recursos naturais e socioeconômicos do Pantanal**, 4., 2004, Anais, Corumbá - MS. p. 1 - 4.
- BRASIL. 2000. Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento. **Instrução Normativa nº 11, de 20 de outubro de 2000. Estabelece o regulamento técnico de identidade e qualidade do mel**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, 23 out. 2000. Seção 1, p.16-17.
- CANÇADO, J.E.D. Doenças respiratórias no inverno. **Dr. Jornal**. Piracicaba, v. 35. n. 4, pag. 4-7, 2009.
- CARVALHO, A.R. Conhecimento ecológico tradicional no fragmento de planície de inundação do alto rio Paraná: percepção ecológica dos pescadores. **Acta Scientiarum**, Maringá, 2002.
- CODEX STANDARD FOR HONEY. **Revised Codex Standard for Honey** 12-1981, Rev. 1 (1987), Rev. 2 (2001). 2001. Disponível em: <<http://www.ipfsaph.org/id/codexCodexstan12>>. Acesso em: 05 maio 2009.

COHEN, H.A et al. **Effect of Honey on Nocturnal Cough and Sleep Quality: A Double-blind, Randomized, Placebo-Controlled Study.** Disponível em: <<http://pediatrics.aappublications.org/content/early/2012/08/01/peds.2011-3075>> Acesso em: 18/04/2013.

COMEGNA MA. Comunidades locais e proteção aos conhecimentos tradicionais na Bolívia. **Diálogos - Revista do Departamento de História e do Programa de Pós-Graduação em História** (Maringá): 10 (3): 145-166, 2006.

DANTAS, H.K.M. **Análises físico-químicas e sensorial de mel de abelhas *A. mellifera* L.** 50 f. Monografia (Graduação em Zootecnia) –Universidade Federal da Paraíba, Areia, PB, 2003..

DE MARIA, C.A.B.; MOREIRA, R.F.A. Compostos voláteis em méis florais. **Química Nova**, v. 26, 90-96, 2003.

DIEGUES, A. C. (Coord.). **Biodiversidade e Comunidades tradicionais no Brasil**, 1999.

DIEGUES, A.C. Etnoconservação da natureza: enfoques alternativos. In: Diegues, AC (Org.), **Etnoconservação: novos rumos para a proteção da natureza nos trópicos**. 2 ed., São Paulo: NUPAUB-USP; Annablume, 2000. p. 1-46.

EMBRAPA MEIO NORTE (Terezina-PI) **Apicultura: sistema de produção**, 3. INNS 1678-8818. Versão Eletrônica, jun 2003.

GARCIA, W. (org.) **Guia de Buenas Prácticas de Apícolas y de Manufactura**. Buenos Aires. Secretaría de Agricultura, Ganadería, Pesca y Alimentos, 2003. 35 p.

GIDDENS, A. **Modernidade e identidade** Rio de Janeiro: Jorge Zarhar Editor, 2002. 233p.

LOURENÇÃO, L.V. et al. Infecções pelo vírus sincicial respiratório em crianças. **Pulmão**. Rio de Janeiro, v. 14, n. 1, pag. 59-68, 2005.

MACEDO, L.N. **Propriedades prebióticas e Antimicrobianas de mel de Abelha**. 73f. Dissertação de Mestrado (Ciências do Alimento). Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro. Seropedica, 2007.

MARCHINI, L.C.; SODRÉ, G.S.; MORETI, A.C.C.C. **Mel brasileiro: composição e normas**. Ribeirão Preto: A. S. Pinto, 2004. 111 p.

MARCHINI, L. C.; MORETI, A. C. C. C.; OTSUK, I. P. Análise de agrupamento, com base na composição físico-química, de amostras de méis produzidos por *Apis mellifera* L. no Estado de São Paulo. **Ciência e Tecnologia de Alimentos**, v. 25, n. 1, p. 8-17, 2005.

NHS. NATIONAL HEALTH SERVICE. **Coldor Flu?** Disponível em: <<http://www.nhs.uk/Livewell/coldsandflu/Pages/Isitacoldorflu.aspx>> Acesso 27 de agosto de 2014.

PEREIRA, F.M.; LOPES, M.T.R.; CAMARGO, R.C.R.; VILELA, S.L.O. **Produção de mel**. Embrapa Meio Norte, sistemas de produção, 3, Versão eletrônica, 2003. Disponível em: <<http://sistemasdeprodução.cnptia.embrapa.br/Fontes/Mel/index.htm.2002>>. Acesso em: 20 ago. 2010.

RACOWSKI, I.; SILVAS, F.P.C.; TAKUSHI, D.T.T.; SILVA, D.W.G.; MIRANDA, P.S. Ação antimicrobiana do mel em leite fermentado. **Revista Analytica**, 30, 115-117, 2007.

SEBRAE - Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. **Apicultura: Uma oportunidade de negócios sustentável**. Salvador, BA, 2009. 52 p.

SENAI – Serviço Nacional de Aprendizagem Industrial. **PAS Indústria: Manual de Segurança e Qualidade para Apicultura**. Brasília, DF. 2008. 69 p. (Convênio SENAI; SEBRAE/ SENAC/ SESC/ SESI).

SILVA, R.A.; RODRIGUES, L.M.F.M.; LIMA, A.; CAMARGO, R.C.R. **Avaliação da qualidade do mel de abelha *Apismellifer* produzido no município de Picos, estado do Piauí, Brasil**. Revista Higiene Alimentar, v. 20, p.90-94, 2006a.

SILVA, R.A.; MAIA, G.A.; SOUSA, P.H.M.; COSTA, J.M.C. **Composição e Propriedades Terapêuticas do Mel de Abelha**. Alim. Nutr., v.17, n.1, p.113-120, 2006b.

SILVA, R.C.P. A; PEIXE, B.C.S. **Estudo da cadeia produtiva do mel no contexto da apicultura paranaense – uma contribuição para identificação de políticas públicas prioritárias. 2008.**

SOUZA, D. C. **Apicultura: Manual do agente de desenvolvimento rural** Brasília: SEBRAE, 2007. 2 ed. 186

SOUZA, C.C. 2003. **Caracterização físico-química, química e análise de sabor de méis poliflorais**. 135 f. *Dissertação (Mestrado em Tecnologia de Alimentos)* – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa.

STONOGA, V.I.; FREITAS, R.J.S.D. Conteúdo de água e açúcares em mel de abelhas. **Bd. Ceppa**, Curitiba, v.9, n.1, p.9-16, 1991.

TELLES-FILHO, P.A.; JANSEN, J.M. Infecção Viral e Asma. **Pulmão**, Rio de Janeiro, v. 17, p.16-24. 2008.

VENTURIE, G.C. **Criação de abelhas indígenas sem ferrão**. Belém: Embrapa Amazônia Oriental, 2008.

## 8. ANEXOS

### Termo de compromisso livre e esclarecido (TCLE)

**UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS**  
**CENTRO DE ESTUDOS SUPERIORES DE PARINTINS**  
**TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO**

Eu, \_\_\_\_\_, com idade de \_\_\_\_\_ anos, estou sendo convidado a participar do estudo denominado **“etnoconhecimento do uso do mel de abelha no tratamento da gripe e resfriado no município de Parintins - Am e Boa Vista do Ramos”**, cujo objetivo é verificar se influencia o processo do mel de abelha no tratamento da gripe e resfriado com os moradores de Parintins, o qual faz parte do TCC do aluno **Cintia de Souza Leocádio**, graduando do curso licenciatura em Ciências Biológicas da Universidade do Estado do Amazonas.

A minha participação no referido estudo será no sentido de responder a um questionário com perguntas referentes ao tema relacionado. Estou ciente de que minha privacidade será respeitada, ou seja, meu nome ou qualquer outro dado ou elemento que possa, de qualquer forma, me identificar, será mantido em sigilo. É garantido o livre acesso a todas as informações e esclarecimentos adicionais sobre o estudo e suas consequências.

Enfim, tendo sido orientado quanto ao teor de todo o aqui mencionado e compreendido a natureza e o objetivo do já referido estudo, manifesto meu livre consentimento em participar, estando totalmente ciente de que não há nenhum valor econômico, a receber ou a pagar, por minha participação.

Parintins, ..... de.....de 2019.

---

*Assinatura do sujeito da pesquisa*

**Questionário aplicado**

**UNIVERSIDADE DO ESTADO DO AMAZONAS  
CENTRO DE ESTUDOS SUPERIORES DE PARINTINS  
CURSO DE LICENCIATURA EM CIÊNCIAS BIOLÓGICAS  
TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO**

**QUESTIONÁRIO SOBRE O ETNOCONHECIMENTO DO USO DO MEL DE  
ABELHA NO TRATAMENTO DA GRIPE E RESFRIADO.**

**Identificação do sujeito:**

Número: \_\_\_\_\_ Idade: \_\_\_\_\_ Sexo: ( ) Masculino ( ) Feminino

Residente: ( ) Zona Urbana ( ) Zona Rural . Qual localidade ou  
bairro \_\_\_\_\_

**Nível Escolar:**

( ) Fundamental Incompleto ( ) Fundamental Completo ( ) Médio Incompleto  
( ) Médio Completo ( ) Superior Incompleto ( ) Superior Completo.

**Caracterização do mel:**

Quanto tempo você utiliza o mel como medicamento? \_\_\_\_\_

Quais os tipos de méis mais conhecido?

---



---



---



---

Você se sente satisfeita quando se toma mel?

---



---



---



---



---

Você mistura o mel com alguma outra coisa? ( ) Sim ( ) Não.

E o que é? por quê?

---



---



---

Você acha que o mel alivia a gripe?

---



---



---



---



---

Como você toma? Quantas vezes ao dia?

---

---

---

---

O mel que você utiliza é comprado em feiras, ou é coletado de alguma apicultura?

---

Quais os benefícios que você acha que o mel traz a saúde?

---

---

---

---

Você só utiliza o mel como medicamentos?

---

### **Caracterização do etnoconhecimento**

Como você aprendeu a fazer esse medicamento?

---

---

---

O conhecimento que você adquiriu veio diretamente de seus pais ou adquiriu na experiência?

---

---

---

Você repassa seu conhecimento sobre a importância do mel para os seus filhos ou outros parentes?

---

---

---

---