

## **Centro Paula Souza- Etec Taboão da Serra**

Carolline Oliveira Dias

Eduardo Rocha

Giovanna Neves

Isabella Marques

Jhennyfer Despesi

### **Justificativa**

Mel – Introduzido na saúde

Trabalho destinado a professora Sâmela  
Etec de Taboão da Serra, 1ºB DS

**TABOÃO DA SERRA**

**2022**

## **Justificativa**

Mel, produto alimentício produzido pelas abelhas a partir do néctar e pólen das flores e plantas, as abelhas tem duas glândulas que secretam duas enzimas, invertase e glicose oxidase, observa-se que esse produto é extremamente importante em muitos pontos da sociedade, falando em saúde o mel tem fatores para o organismo que ajuda em vários tipos de doenças, curando-as e as prevenindo de várias formas. De acordo com o site "Que Bem Que Faz" e o artigo feito pela instituição "Incor Londrina (Instituto de Doenças do Coração de Londrina)", o mel contém propriedades anti-bactericidas e anti-inflamatórias.

A pesquisa se faz relevante principalmente em termos medicinais de como que possibilita a criação de descoberta de novos tratamentos através de uma origem natural.

Utilizando a metodologia dedutiva, tem se como foco apresentar a importância, benefícios e malefícios do mel em campos clínicos e medicinais, sua composição química e objetivamente mostrar e abordar a respeito de alguns tipos de mel.

## Desenvolvimento

Observando o passado, é notável que o mel tinha como principal funcionalidade ser uma fonte de saúde e alimento muito frequente. Ele era a composição de 500 a 900 medicamentos da época, evidências apontam que as abelhas existem na humanidade há milênios, tendo como início da sua propagação cultural e econômica no começo do Egito antigo, onde os egípcios foram os primeiros a praticar a apicultura em sociedade (MENDES, Patrício; SILVA, Jean; MESQUITA, Luciene; MARACAJÁ, Patrício, 2009). Sendo um marco da mitologia, a abelha simboliza uma criatura divina, podendo reinar sobre o Egito, e sendo um elemento de grande importância, tanto ela mesma quanto seus derivados, como o mel e a própolis (BAKOS, 2022)

O mel é conhecido por ser uma possível substituição do açúcar na alimentação, pois é um elemento saudável para o corpo humano se consumido de forma correta, segue na tabela abaixo uma possível composição química do mel, pois não se tem certeza da porcentagem desses elementos, tendo que cada abelha produz um tipo de mel diferente perante a flor/planta coletada (CLICKIDEIA TECNOLOGIA EDUCACIONAL, 2015).

Carboidratos	Vitaminas	Minerais	Proteínas
Sacarose	Vitamina A	Cálcio	Leucina
Glicose	Vitamina B1	Fósforo	Isoleucina
Frutose	Vitamina B2	Enxofre	Histidina
Maltose	Vitamina B5	Potássio	Metionina
	Vitamina B6	Cloro	Alanina
	Vitamina C	Ferro	Fenilalanina
	Vitamina H	Manganês	Glicina
	Vitamina PP	Cobre	
		Sílica	
		Sódio	

Fonte para a produção do site: <https://brasilescola.uol.com.br/quimica/importancia-composicao-quimica-mel.htm>

O mel, produzido a partir das abelhas diante da ingestão de néctar e pólen é uma junção de substâncias produzidas no organismo delas por meio de duas glândulas que secretam duas enzimas, a invertase e a glicose oxidase. (2009 apud MENDES, Patrício; SILVA, Jean; MESQUITA, Luciene; MARACAJÁ, Patrício).

A invertase é responsável pela quebra de uma ou mais ligações químicas relacionadas à sacarose na formação de açúcar invertido e é utilizada em indústrias alimentícias e farmacêuticas. (NOVAKI, Lexandra; HASAN, Salah; KADOWAKI, Marina; ANDRADE, Diandra, 2010). Entretanto, a glicose tem sua formação proveniente da digestão de carboidratos, ademais pela conversão do glicogênio presentes nas células hepáticas. É válido ressaltar que os hormônios que possuem a tarefa de regular diretamente a glicemia são o glucagon e a insulina. O glucagon é responsável por acelerar a liberação da glicose do glicogênio e conseqüentemente aumentando a glicemia, enquanto a insulina aumenta a permeabilidade e o transporte das células a glicose, de forma que também estimula a formação do glicogênio, apresentando como resultado a diminuição dos níveis séricos de glicose (MBIOLOG DIAGNÓSTICOS Ltda, 2011).

De forma a se contextualizar a metodologia utilizada no presente documento, tornou-se válida a escolha de um meio composto pelo método indutivo, se utilizando da observação de fenômenos pesquisados, buscando, de modo geral, correlacionar as temáticas referentes ao mel. Ao se tratar do método de pesquisa, é possível caracterizar tanto o quantitativo, com uma certa análise da composição e uma breve comparação, quanto o qualitativo, tratando-se de termos sinônimos a qualidade do mel, sua utilização e descrição.

## Tipos de Méis

Quando é falado sobre tipos de mel, temos 12 tipos no qual é mais familiarizado no Brasil, sendo eles: Mel de Laranjeira, Mel de Uruçu, Mel de Eucalipto, Mel silvestre, Mel de Cipó-uva, Mel de Bracatinga, Mel de Mandaçaia, Mel de Jataí, Mel de Uruçu-Amarela, Mel de Uruçu-Cinzenta, Mel de Borá, Mel de Jandaíra e Mel de Mandaguari, porém os principais no qual tem mais comercialização tanto em estabelecimentos apícolas quanto em supermercados são os seguintes méis.

**Mel de Laranjeira:** No qual é um mel próprio da flor de laranjeira, mais consumido nas regiões Sul e Sudeste do Brasil e apresenta uma coloração mediana, e é produzido pela abelha *Apis Mellífera*.

Figura 1



Figura 2



Figura 1: <https://loja.mel.com.br/produto/mel-organico-450g-florada-laranjeira/>

Figura 2: <https://agro20.com.br/mel-laranjeira/>

**Mel de Uruçu:** Ele não tem uma flora específica em sua composição, é produzido pela abelha Uruçu-Amarela, e é mais consumido e comercializado na região Sul do Brasil, tendo uma coloração extremamente clara.

Figura 1



Figura 2



Figura 1: <https://paladar.estadao.com.br/fotos/geral,saliva-doce-doce-mel-mel-de-urucu,702433>

Figura 2: <https://agro20.com.br/tipos-mel/>

**Mel de Eucalipto:** O Mel de Eucalipto, como o próprio nome diz vem da florada do Eucalipto, possui um sabor refrescante e uma coloração extremamente escura por conta da coloração, e é mais consumida nas regiões Sul e Sudeste do Brasil.

Figura 1



Figura 2



Figura 1: <https://www.vixbrasiltv.com/pt/bdm/medicina-alternativa/1642/mel-de-eucalipto-beneficios>

Figura 2: <https://agro20.com.br/mel-eucalipto/>

**Mel Silvestre:** O mel Silvestre possui esse nome por não conter uma flora específica, podendo ser produzido a partir da mistura de várias plantas e a coloração dele fica entre a coloração do Mel de Eucalipto e do Mel de Laranjeira, sendo uma coloração mediana. Ganhando até na questão econômica por ser o mel mais consumido entre os Brasileiros.

Figura 1



Figura 2



Figura 1: <https://www.hortadavovo.com.br/produtos/mel-silvestre-alvorada-330g/>

Figura 2: <https://farmacia.nectarhomeopatia.com.br/mel/mel-de-abelha-puro/mel-silvestre-tatuape>

## Benefícios do Mel

Além do mel ser um elemento saboroso, por ser um componente 100% natural quando verdadeiro, ele possui muitos benefícios tanto internos quanto externos para o nosso organismo, sendo alguns:

**Aumentar as defesas do corpo** – Como a composição do mel possui antioxidantes, ele acaba colaborando com a proteção do corpo, Entre os benefícios, destaca-se a redução do risco de infarto e derrames, promoção da saúde dos olhos, além de auxiliar no tratamento de alguns tipos de câncer,

como o de rim, impedindo a multiplicação das células cancerígenas.

(ZANIN, Tatiana, 2022)

**Melhorar a saúde cardiológica** – O mel tem a função de aumentar o fluxo sanguíneo reduzindo a formação de coágulos, ajudando a diminuição da pressão arterial.

**Melhorar o colesterol e diminuir os triglicerídeos** – O mel pode ser um bom aliado no combate ao colesterol alto, pois diminui os níveis de colesterol “ruim” (LDL) e aumenta os níveis de colesterol “bom” (HDL) no organismo. Além disso, o mel pode ajudar a diminuir os níveis de triglicerídeos porque pode ser usado como substituto do açúcar.

**Combater bactérias, fungos e feridas** – Os méis têm propriedades de encurtamento do tempo de cicatrização, pois promovem a cicatrização de feridas, desinfetando a ferida, reduzindo a dor, o odor e o tamanho, e são considerados eficazes, até melhores do que alguns curativos.

**Aliviar a dor de garganta, asma e tosse** – É indicado tomar 2 colheres de chá de mel na hora de dormir, pois o doce faz com que mais saliva seja produzida. Isso melhora a mucosa da garganta protegendo contra a irritação, reduzindo e aliviando a tosse, sendo, em muitos casos, mais seguro e eficaz que alguns xaropes.

**Melhor a saúde gastrointestinal** – Alimentos ricos em frutose promovem o trânsito intestinal e previnem a constipação e a prisão de ventre.

**Ajudar na memória e ansiedade** – O uso do mel em substituição ao açúcar vem sendo associado com a melhora da memória e dos níveis de ansiedade. Além disso, estudos indicam que o mel também pode melhorar a memória de mulheres na menopausa e pós-menopausa.

**Tratar Hemorroidas** – O mel possui propriedades antimicrobianas, anti-inflamatórias, analgésicas e cicatrizantes que reduzem o sangramento e aliviam a dor e a coceira causada pelas hemorroidas. Para fazer isso, misture mel, azeite e cera de abelha e aplique na área.

**Combater Obesidade** – Graças às suas propriedades, o mel melhora o controle do açúcar no sangue e da gordura, reduz a inflamação e ajuda a manter o peso.

## **Potencialização**

O mel unido a outros componentes se intensifica em ações benéficas a nossa saúde como:

**Mel com Leite** – Quando juntamos leite e mel, combatemos as bactérias causadoras de prisões de ventre, gases e outros problemas no intestino, também agem em doenças do sistema respiratório, como gripes, resfriados e tosses.

**Mel com Banana** – Vitamina de banana com mel atua no sistema digestivo

**Mel com Limão** – Mel com limão tem em sua composição fito nutrientes (substâncias bioativas) como flavonoides e são fontes de vitaminas B e C, que atuam no sistema imunológico como anti-inflamatórios.

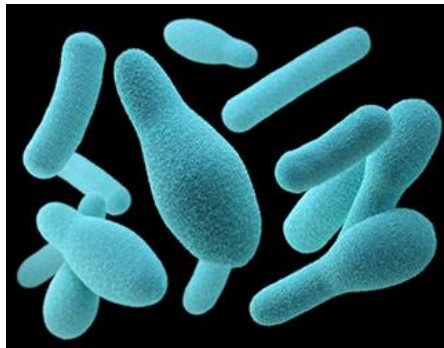
**Mel com Aveia** – Ao unir o mel com aveia, os dois alimentos potencializam seus nutrientes e beneficiam o organismo.



## Malefícios do Mel

O mel, mesmo sendo um produto 100% natural, tudo que é em excesso pode ter malefícios, e aqui não seria diferente. Os componentes como a Glicose, Sacarose, Frutose e Maltose são carboidratos que em excesso fazem mal para o nosso organismo podendo aumentar a porcentagem de glicemia no sangue, causando diabetes pois é metabolizada primeiro no fígado, desenvolvendo um excesso de insulina produzida pelo pâncreas, e afetando sua atividade. Esse aumento da insulina e da glicose no sangue pode causar a diabetes.

Um dos principais malefícios causados pelo mel é a presença do o *Clostridium Botulinum* é uma bactéria patogênica, que pode gerar uma toxinfecção alimentar.



*Clostridium Botulinum*: <https://www.cdc.gov/botulism/general.html>

De acordo com a Anvisa, o *Clostridium Botulinum* pode causar uma doença chamada Botulismo, que é uma doença Neoparalítica grave, rara, causada pela ação de uma potente toxina produzida pela *Clostridium Botulinum*. Porém a imunidade do organismo é preparada para combater essa bactéria e essa toxina, entretanto o organismo só começa a produzir os anticorpos necessários a partir de 1 ano de idade, ou quando a criança começa a ingerir alimentos sólidos que contém as propriedades necessárias.

## **Mitos e Verdades sobre o Mel**

De acordo com a tabela a seguir