

## Etapas desenvolvidas em pré-projeto para lançamento de novo produto no mercado: hidromel saborizado com cacau

Luzia Almeida Couto<sup>1</sup> & Jéssica Souza Coqueiro<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Universidade Estadual de Santa Cruz, Ilhéus, Brasil

<sup>2</sup> Universidade Estadual do Sudoeste da Bahia, Campus de Itapetinga, Itapetinga, Brasil

Correspondência: Luzia Almeida Couto, Universidade Estadual de Santa Cruz, Ilhéus, Brasil. E-mail: almeidacouto.luzia78@gmail.com

Recebido: Dezembro 30, 2021

Aceito: Junho 18, 2022

Publicado: Julho 01, 2022

### Resumo

O hidromel caracteriza-se em uma bebida alcoólica fermentada que tem como base principal o mel e possui entre 0,8 a 18% de etanol em sua composição. Ainda é considerada uma bebida nutritiva por conter diversos elementos necessários ao organismo humano, apresentando efeitos positivos para o processo de digestão e ao metabolismo. A produção dessa bebida consiste basicamente, na junção de mel, água e leveduras, submetidas a um processo fermentativo que irá produzir o etanol, responsável por conferir o teor alcoólico da bebida. Durante sua elaboração, são produzidos também alguns compostos aromáticos característicos de hidromel, que contêm especificidades a depender da procedência do mel que está sendo utilizado. A produção de bebidas é um dos principais setores que movimentam a economia do Brasil, conforme apresentado na Lei nº 8.918, de 14 de julho de 1994, a denominação "bebida" refere-se a todo produto industrializado que, posteriormente, é destinado a ingestão humana, apresentando-se, em estado líquido, que não possui finalidade medicamentosa ou terapêutica. Essa lei ainda descreve que as bebidas alcoólicas devem constar em seu rótulo a graduação alcoólica, esta graduação deve estar expressa em porcentagem de volume de álcool etílico à temperatura de 20°C, ainda pode-se citar o Decreto Lei nº 3.510, de 16 de junho de 2000, onde define-se bebida alcoólica como "um produto refrescante, aperitivo ou estimulante, destinada a ingestão humana no estado líquido, sem finalidade medicamentosa e contendo mais de 0,5 g de álcool etílico". Nesse sentido, segundo a Portaria nº 64 de 23 de abril de 2008, define-se hidromel como "a bebida com graduação alcoólica de quatro a quatorze por cento em volume, a vinte graus Celsius, obtida pela fermentação alcoólica de uma solução de mel de abelha, sais nutrientes e água potável". Atualmente, a produção do hidromel no Brasil é realizada, de forma majoritária, por pequenos produtores, contudo esse setor apresenta um grande potencial de investimento devido às maiores buscas em relação a essa bebida. Além disso, a fabricação de hidromel representa um investimento bastante promissor por tratar-se de uma atividade rentável a todos os envolvidos no seu sistema de produção, gerando empregos e aumentando a movimentação da economia como um todo. Desse modo, este trabalho teve como objetivo realizar uma breve descrição sobre o produto intitulado "hidromel saborizado com cacau" e apresentar as principais etapas para lançamento deste produto no mercado.

**Palavras-chave:** Produção de Hidromel, Processamento, Legislação.

### Abstract

Mead is a fermented alcoholic beverage whose main base is honey and has between 0.8 to 18% ethanol in its composition. It is still considered a nutritious drink because it contains several elements necessary for the human body, presenting positive effects for the digestion process and metabolism. The production of this drink basically consists of the combination of honey, water and yeast, subjected to a fermentation process that will produce ethanol, responsible for checking the alcohol content of the drink. During its elaboration, some aromatic compounds characteristic of mead are also produced, which contain specificities depending on the origin of the honey being used. Beverage production is one of the main sectors that drive the Brazilian economy, as presented in Law No. human ingestion, in a liquid state, which has no medicinal or therapeutic purpose. 3510, of June 16, 2000, which defines an alcoholic beverage as "a refreshing product, aperitif or stimulant, intended for human ingestion in the liquid state, without medicinal purposes and containing more than 0.5 g of ethyl alcohol". In this sense, according to Ordinance No. 64 of April 23, 2008, mead is defined as "a beverage with an alcoholic

strength of four to fourteen percent by volume, at twenty degrees Celsius, obtained by the alcoholic fermentation of a solution of bee honey, nutrient salts and drinking water". Currently, the production of mead in Brazil is mostly carried out by small producers, however this sector has great investment potential due to the greater demand for this drink. In addition, the manufacture of mead represents a very promising investment as it is a profitable activity for all those involved in its production system, generating jobs and increasing the movement of the economy as a whole. Thus, this work aimed to make a brief description of the product entitled "mead flavored with cocoa" and present the main steps to launch this product on the market.

**Keywords:** Hydromel Production, Processing. Legislation.

## **Resumen**

O hidromel caracteriza-se em uma bebida alcoólica fermentada que tem como base principal o mel y possui entre 0,8 a 18% de etanol em su composición. Ainda es considerada una bebida nutritiva para contener diversos elementos necesarios para el organismo humano, presentando efectos positivos para el proceso de digestión y para el metabolismo. Una producción de bebida consiste básicamente en una unión de mel, agua y leveduras, submetidas a un proceso fermentativo que producirá o etanol, responderá por conferir o teor alcoólico da bebida. Durante su elaboração, são produzidos também alguns compostos aromáticos característicos de hidromel, que contêm especificidades a depender da procedência do mel que is sendo used. A produção de bebidas é um dos principais setores que movimentam a economia do Brasil, conforme apresentado na Lei nº 8.918, de 14 de julho de 1994, a denominação "bebida" refere-se a todo produto industrializado que, posteriormente, é destinado a ingestão humana, apresentando-se, em estado líquido, que não possui finalidade medicamentosa ou terapêutica. de 20°C, ainda pode-se citar o Decreto Lei nº 3.510, de 16 de junho de 2000, onde define-se bebida alcoólica como "um produto refrescante, aperitivo ou estimulante, destina a ingestão humana no estado líquido, sem finalidade medicamentosa e contendo mais de 0,5 g de álcool etílico". Nesse sentido, segundo a Portaria nº 64 de 23 de abril de 2008, define-se hidromel como "a bebida com graduação alcoólica de quatro a quatorze por cento em volume, a vinte graus Celsius, obtida pela fermentação alcoólica de uma solução de mel de abelha, sais nutrientes e água potável". Actualmente, una producción de hidromel no Brasil se realizó, de forma mayoritaria, por pequeños productores, contudo esse setor apresenta um gran potencial de inversión debido a los mayores buscas em relação a esa bebida. Além disso, a fabricação de hidromel representa um investimento bastante promissor por tratar-se de uma atividade rentável a todos os envolvidos no seu sistema de produção, gerando empregos e maximing a movimentação da economia como um todo. Desse modo, este trabalho teve como objetivo realizar uma breve descrição sobre o produto intitulado "hidromel saborizado com cacau" y presentar como principais etapas para lançamento deste produto no mercado.

**Palabras clave:** Producción de Hidromel, Procesamiento, Legislación.

## **1. Introdução**

O hidromel caracteriza-se em uma bebida alcoólica fermentada que tem como base principal o mel e possui entre 0,8 a 18% de etanol em sua composição. Ainda é considerada uma bebida nutritiva por conter diversos elementos necessários ao organismo humano, apresentando efeitos positivos para o processo de digestão e ao metabolismo. Além do mel como ingrediente, essa bebida pode ter em sua formulação a presença de frutas e especiarias, contudo, durante o processo fermentativo a principal fonte de açúcar a ser fermentado é oriunda do mel (Nakada; Caciatori; Pandolfi, 2020).

Todavía, referem-se ao hidromel como a bebida mais antiga a ser produzida pela humanidade, descrita como o ancestral das bebidas fermentadas, uma vez que existem apontamentos históricos que fazem menção à produção desta bebida. Observa-se que na antiguidade, a Europa, Ásia e África realizavam sua produção de forma independente. Todavía, com o surgimento de outras bebidas como a cerveja (proveniente de grãos) e o vinho (oriundo de uvas), a produção do hidromel caiu em declínio (Toussaint-Samat, 2009).

Indícios da sua descoberta datam de antes de 10,000 a.c, consumida a princípio como parte de rituais juntamente com outras bebidas alcoólicas, que eram produzidas a partir de frutas e sementes e possuíam fermentação natural. Ao decorrer dos anos, os processos de obtenção do mel e cultivo de frutas foi compreendido e adaptado, com isso a elaboração do hidromel se estabeleceu (Meneguete & Brandão, 2019).

O hidromel consiste basicamente, na junção de mel, água e leveduras, submetidas a um processo fermentativo que irá produzir o etanol, responsável por conferir o teor alcoólico da bebida, produção de flavor, ácidos graxos voláteis e demais substâncias de importância Durante o processo de elaboração desta bebida, são produzidos

também alguns compostos aromáticos característicos, que contêm especificidades a depender da procedência do mel que está sendo utilizado, referente as espécies florais onde as abelhas adquiriram o néctar (Júnior; Canaver; Bassan, 2017).

O processo de fermentação é comumente utilizado na preparação de bebidas, sobretudo, na fabricação de bebidas alcoólicas. A *Saccharomyces cerevisiae*, é a levedura mais usada neste método de fermentação alcoólica. O processo fermentativo consiste em uma modificação oriunda dos processos metabólicos das leveduras que ao consumirem o açúcar presente no meio origina etanol e dióxido de carbono. Alguns fatores podem prejudicar o processo fermentativo, dentre eles pode-se citar mudanças de pH e temperatura, contaminações por microrganismos, alterações no substrato, nutriente, inibidores e teor alcoólico (Cavanholi, 2020). Logo, é imprescindível controlar de forma adequada esses parâmetros, tendo como finalidade fornecer as condições adequadas para o desenvolvimento da levedura e, conseqüentemente, garantir a qualidade do produto final (Da Silva Santos, 2020).

O mel, principal matéria-prima utilizada na fabricação dessa bebida, trata-se de um alimento obtido em estado líquido, com grande viscosidade, os principais açúcares presentes nesse produto são glicose, frutose, sacarose e maltose, sua produção ocorre a partir das transformações físico-químicas realizadas pelas abelhas a partir do néctar de flores ou secreções de plantas (Brasil, 2003).

Por conter elevado teor de açúcar, o mel é utilizado comumente como conservante alimentar, além de possuir diversos benefícios associados à sua composição nutricional, benefícios terapêuticos, antimicrobianos, antioxidantes e prebióticos. Suas principais características fazem referência ao seu pH pertencente a faixa de 3,4 a 3,6, coloração quase incolor a castanho escuro, sendo que quanto mais escuro for o mel maior serão os teores de minerais presentes nele, e ainda sua consistência que pode variar entre fluido, viscoso e parcialmente ou completamente cristalizado a depender de fatores como composição e teor de água. A qualidade desse produto é determinada em função das suas propriedades químicas, físicas, microbiológicas e sensoriais (Ribeiro & Starikoff, 2019).

Conforme apresentado na Lei nº 8.918, de 14 de julho de 1994, regulamentado pelo Ministério da Agricultura, do Abastecimento e da Reforma Agrária – MAARA, a denominação "bebida" refere-se a todo produto industrializado que, posteriormente, é destinado a ingestão humana, apresentando-se, em estado líquido, que não possui finalidade medicamentosa ou terapêutica. Essa lei ainda descreve que as bebidas alcoólicas devem constar em seu rótulo a graduação alcoólica, esta graduação deve estar expressa em porcentagem de volume de álcool etílico à temperatura de 20°C.

Ainda pode-se citar o Decreto Lei nº 3.510, de 16 de junho de 2000, regulamentado pelo Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento - MAPA, onde define-se bebida alcoólica como "um produto refrescante, aperitivo ou estimulante, destinada a ingestão humana no estado líquido, sem finalidade medicamentosa e contendo mais de 0,5 g de álcool etílico". Nesse sentido, segundo a Portaria nº 64 de 23 de abril de 2008, regulamentado pelo Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento – MAPA, define-se hidromel como "a bebida com graduação alcoólica de quatro a quatorze por cento em volume, a vinte graus Celsius, obtida pela fermentação alcoólica de uma solução de mel de abelha, sais nutrientes e água potável".

A produção de bebidas é um dos principais setores que movimentam a economia do Brasil, apenas a indústria cervejeira, é responsável por, aproximadamente 1,6% do PIB nacional, nesse sentido, nos últimos anos tem-se observado um grande número de indústrias pertencentes a esse setor aliado a produção de bebidas artesanais em geral (Cervbrasil, 2018).

Atualmente, a produção do hidromel no Brasil é realizada, de forma majoritária, por pequenos produtores, contudo esse setor apresenta um grande potencial de investimento devido às maiores buscas em relação a essa bebida, observa-se como principal exemplo desse fato o consumo e produção de hidromel nos Estados Unidos, que no ano de 2014 teve o hidromel como a bebida alcoólica que apresentou melhor crescimento registrado entre as demais comercializadas pelo país, segundo a “American Mead Makers Association” (Silva, 2016).

Além disso, a fabricação de hidromel representa um investimento bastante promissor por tratar-se de uma atividade rentável a todos os envolvidos no seu sistema de produção, gerando empregos e aumentando a movimentação da economia como um todo (Brunelli, et al., 2016). Desse modo, este trabalho teve como objetivo realizar uma breve descrição sobre o produto intitulado “hidromel saborizado com cacau” e apresentar as principais etapas para lançamento deste produto no mercado.

## 2. Análise e Tendências de Mercado

Anteriormente, o mel produzido no Brasil era, em sua maioria, destinado ao mercado interno, entretanto, com o passar do anos, a apicultura nacional passou por significativas melhorias, por conseguinte, o número de exportações foi elevado. Neste cenário, o Brasil está caracterizado com uma grande potência na produção de mel, visto que o país proporciona particularidades especiais relacionadas ao clima e à flora. Mesmo apresentando fatores favoráveis, quando comparada com a produção internacional, a produção brasileira encontra-se diminuída, uma vez que necessita-se de mais investimentos em recursos tecnológicos nas técnicas de produção (Oliveira, 2013).

Segundo Maliszewski (2020), no ano de 2019, o Brasil produziu 46 mil toneladas de mel, um aumento de 8,5% quando comparado ao ano de 2018. Todas as regiões brasileiras expressaram grande aumento de produção, em especial a região Nordeste, que produziu o acréscimo de 1,5 mil toneladas (equivalente ao aumento de 10,7% do total produzido), esta região apresentou maior crescimento em termos absolutos. A liderança de produção foi na região Sul, mantendo-se na liderança e apresentando 38,2% da produção nacional. A região Nordeste, como mencionado, apresentou considerável aumento e atingiu 34,3% da produção nacional, seguido pela região Sudeste que produziu 21,4%.

Definido pela legislação brasileira, o hidromel é composto basicamente de quatro ingredientes, sendo eles o mel, água, leveduras e aditivos, porém existem variações da bebida em que são adicionados ingredientes extras para flavorização do mesmo, tais como frutas ou sucos de frutas, especiarias e temperos como baunilha, manjeriço, pimenta, canela, lúpulo, malte, que podem ser adicionadas diretamente em qualquer etapa do processo de fabricação. A depender desses ingredientes, a bebida passa a ter nomes específicos (Matsuo & Steffen, 2018).

Assim surgiram distintos estilos de hidromel, isso ocorre devido ao fato desta bebida possuir uma rica história. Para classificar algumas variedades de hidromel utiliza-se a mesma denominação usada para os vinhos, que são classificados em relação ao dulçor da bebida. Desse modo, tem-se o hidromel Suave que traz em evidência o sabor doce; o Seco, que não apresenta nenhum traço de dulçor; o Demi Sec que expõe um dulçor intermediário. A legislação brasileira reconhece apenas os estilos seco e suave. Com isso, todo hidromel que é produzido no país que apresente teor de açúcar acima de 3 gramas por litro é considerado suave. Ainda existem as bebidas que são acrescidas de frutas e/ou especiarias, estas bebidas são denominadas como bebidas mistas, visto que a legislação não reconhece este tipo de bebida (Profissão Biotec, 2020).

Apesar de não ser conhecido em alguns países, o hidromel é uma bebida que apresenta grande potencial mercadológico, isso se dá em razão de que ela possui grande valor agregado, além de representar uma ótima opção aos consumidores que buscam aproveitar novos produtos (Brunelli, 2015).

No Brasil a produção de hidromel ocorre de forma majoritária por pequenos produtores, até o ano de 2016 apenas quatro fabricantes possuíam registro no Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA), porém o Encontro Anual de Produtores Artesanais de Hidromel (EAPAH) que aconteceu em 2017, na cidade de Serra Gaúcha no Rio Grande do Sul, revelou mais de sessenta produtores dessa bebida espalhados pelo país, com maior concentração nos Estados de São Paulo e Minas Gerais. Apesar do processo de produção do hidromel não ser tão difundido, o seu mercado encontra-se cada vez mais em expansão, isso porque os consumidores estão, progressivamente mais exigentes com a natureza e a forma de elaboração das bebidas fermentadas, nesse sentido a fabricação empírica e com uso de técnicas não padronizadas apresenta-se como um enorme desafio para o processo de produção que impede a valorização dessa bebida (Ferreira & Januário, 2017).

Os consumidores brasileiros de hidromel, em grande maioria são pessoas entusiastas, alguns fãs de culturas antigas, outros são curiosos com vontade de provar uma bebida nova e diferente do que estão acostumados a consumir. O primeiro nicho trata-se de um público pequeno e restrito, já o segundo nicho, é marcado por uma baixa reincidência de compra. “O mercado já possui opções de hidromel, oferecendo muitas possibilidades de escolha aos consumidores. Por isso, é importante que o produtor fique atento à região que pretende vender o hidromel, observando qual sabor obterá mais sucesso na venda” (Sebrae, 2015).

Atualmente, o mercado brasileiro vem apresentando elevado crescimento na comercialização de hidromel. Os principais consumidores são homens e mulheres com faixa etária acima de 20 anos. Embora o mercado esteja centralizado especialmente nas regiões Sudeste, visto que as grandes maiorias de feiras estão concentradas nas cidades de São Paulo e Curitiba e a maioria das empresas e artesãos estão localizados nestas áreas, existe uma grande demanda para a compra desta bebida de forma *online*. Esta forma de compra possibilita que o produto seja enviado para pessoas de todas as regiões brasileiras (NAKADA, CACIATORI e PANDOLFI, 2020).

O nível sócio econômico dos clientes também é algo importante e que deve ser considerado, pois, atualmente, o

hidromel é considerado uma bebida artesanal e, portanto, custosa de ser produzida e com grande valor agregado, apesar dos ingredientes serem muitas vezes simples o processo industrial realizado é custoso e demorado, sendo que algumas produções podem passar até 06 meses em processo de fermentação, sendo que o preço de uma garrafa de hidromel, de cerca de 1 litro, custa em torno de R\$ 50,00 (cinquenta reais) no mercado, valor este que pode não ser considerado muito caro para um apreciador da bebida, mas para aqueles que nunca tiveram contato com a mesma, pode causar estranhamento (Ferreira & Januário, 2017).

### 3. Legislação

#### 3.1. Bebida

A legislação brasileira descreve alguns parâmetros para a bebida hidromel. A exemplo, temos o Decreto nº 6.871 de 04 de Junho de 2009 do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento - MAPA, que regulamenta a Lei nº 8.918, de 14 de Julho de 1994, e dispõe sobre a padronização, a classificação, o registro, a inspeção, a produção e a fiscalização de bebidas. Em seu artigo nº 48, define-se o hidromel como “a bebida com graduação alcoólica de quatro a quatorze por cento em volume, a vinte graus Celsius, obtida pela fermentação alcoólica de solução de mel de abelha, sais nutrientes e água potável”.

Ainda pode-se citar a Portaria nº 64 de 23 de Abril de 2008. Esta Portaria define o hidromel, em seu Anexo III no artigo nº 3, como “a bebida com graduação alcoólica de quatro a quatorze por cento em volume, a vinte graus Celsius, obtida pela fermentação alcoólica de uma solução de mel de abelha, sais nutrientes e água potável”.

A Instrução Normativa do Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA) nº 34 de 29 de Novembro de 2012 estabelece os padrões de qualidade para as bebidas fermentadas (fermentado de fruta; fermentado de fruta licoroso; fermentado de fruta composto; sidra; hidromel; fermentado de cana; e saquê ou sake). Para a bebida hidromel, os padrões de identidade e qualidade estabelecidos são apresentados na Tabela 1.

**Tabela 1.** Padrões de identidade e qualidade estabelecidos para o hidromel.

Parâmetro	Limite Mínimo	Limite Máximo	Classificação
Graduação alcoólica (em %v/v a 20°C)	4	14	----
Acidez total (em meq. L <sup>-1</sup> )	50	130	----
Acidez fixa (em meq. L <sup>-1</sup> )	30	----	----
Acidez volátil (em ácido acético)	----	20	----
Extrato seco (em g L <sup>-1</sup> )	7	----	----
Anidrido sulfuroso total(em g L <sup>-1</sup> )	----	0,35	----
Cinzas (em g L <sup>-1</sup> )	1,5	----	----
Cloretos totais(em g L <sup>-1</sup> )	----	0,5	----
Teor de açúcar (em g L <sup>-1</sup> )	----	----	----

Fonte: Adaptado, Instrução Normativa MAPA nº 34/2012.

#### 3.2 Rotulagem

Segundo Decreto nº 6.871 de 04 de Junho de 2009, em seu Artigo nº 10 descreve que “Rótulo é toda inscrição, legenda, imagem ou matéria descritiva, gráfica, escrita, impressa, estampada, afixada, afixada por encaixe, gravada ou colada, vinculada à embalagem, de forma unitária ou desmembrada, sobre”:

- I - a embalagem da bebida;
- II - a parte plana da cápsula;
- III - outro material empregado na vedação do recipiente;
- IV - em todas as formas dispostas nos incisos I, II e III.

Este mesmo Decreto, no Artigo nº 11 diz que “o rótulo da bebida deverá conter, em cada unidade, sem prejuízo

de outras disposições de lei, em caracteres visíveis e legíveis, os seguintes dizeres”:

- I - nome empresarial do produtor ou fabricante, do padronizador, do envasilhador ou engarrafador ou do importador;
- II - endereço do produtor ou fabricante, do padronizador, do envasilhador ou engarrafador ou do importador
- III - número do registro do produto no Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento ou o número do registro do estabelecimento importador, quando bebida importada;
- IV - denominação do produto; V - marca comercial;
- VI - ingredientes;
- VII - a expressão: Indústria Brasileira, por extenso ou abreviada;
- VIII - conteúdo, expresso na unidade de medida correspondente, de acordo com normas específicas;
- IX - graduação alcoólica, expressa em porcentagem de volume alcoólico, quando bebida alcoólica;
- X - grau de concentração e forma de diluição, quando se tratar de produto concentrado;
- XI - forma de diluição, quando se tratar de xarope, preparado líquido ou sólido;
- XII - identificação do lote ou da partida;
- XIII - prazo de validade; e
- XIV - frase de advertência, conforme estabelecido em legislação específica.

Recentemente, foi aprovado pela Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA), a Resolução de Diretoria Colegiada (RDC) n° 429, de 8 de Outubro de 2020 que dispõe sobre a rotulagem nutricional dos alimentos embalados. O Artigo 3° define rotulagem nutricional como:

XXXI - rotulagem nutricional: toda declaração destinada a informar ao consumidor as propriedades nutricionais do alimento, compreendendo a tabela de informação nutricional, a rotulagem nutricional frontal e as alegações nutricionais.

Ainda conforme as definições descritas no Artigo n°3, ao observar sobre a tabela de informação nutricional temos:

XI - elementos da tabela de informação nutricional: elementos para os quais são aplicadas regras de formatação com o propósito de garantir a identidade visual e adequada legibilidade da tabela, compreendendo a borda externa, as linhas e a barra de separação, as margens, os espaçamentos, os símbolos e as informações declaradas.

No Capítulo II desta RDC trata-se de informações acerca da tabela de informação nutricional. No Artigo n° 4 diz que:

Art. 4° A declaração da tabela de informação nutricional é obrigatória nos rótulos dos alimentos embalados na ausência dos consumidores, incluindo as bebidas, os ingredientes, os aditivos alimentares e os coadjuvantes de tecnologia, inclusive aqueles destinados exclusivamente ao processamento industrial ou aos serviços de alimentação.

Ao observar o Artigo n° 5, no § 5° compreende-se que no caso das bebidas alcoólicas, a tabela de informação nutricional pode ser substituída pela declaração da quantidade de valor energético.

Segundo a Instrução Normativa (IN) n° 75 de 08 de Outubro de 2020, que estabelece os requisitos técnicos para declaração da rotulagem nutricional nos alimentos embalados. “Esta Instrução Normativa se aplica de maneira complementar à Resolução de Diretoria Colegiada - RDC n° 429, de 8 de outubro de 2020”. O Anexo I desta IN apresenta uma “lista de alimentos cuja declaração da tabela de informação nutricional é voluntária, desde que atendidos os requisitos estabelecidos na Resolução - RDC n° 429, de 2020”. Nesta lista é possível observar que as bebidas alcoólicas podem apresentar a tabela de informação nutricional de forma voluntária.

#### 4. Processamento

Os métodos utilizados para o processamento do hidromel são influenciados por uma série de fatores relacionados às diferentes formulações aplicadas e, principalmente, ao fato da maioria das produções serem feitas de forma artesanal, utilizando metodologias de processamento que se baseiam em técnicas empíricas, o que explica a enorme variedade das formas de preparo dessa bebida, contudo, o resultado do produto final será sempre determinado pela qualidade das matérias-primas utilizadas, as propriedades microbiológicas resistentes no mel e ainda a natureza de ingredientes como o fermento e os aditivos (MATSUO e STEFFEN, 2018).

Para o preparo do hidromel saborizado com cacau, descrito no presente trabalho, será realizado a princípio a preparação do mosto adicionando o mel, água e os aditivos utilizados, em seguida será realizado a etapa de pasteurização para eliminação de microrganismos que possam ser prejudiciais a ação das leveduras. O mosto já pasteurizado será resfriado até temperatura de fermentação, adicionar-se-á as leveduras para que ocorra o processo fermentativo, em sequência será realizada a descuba do mosto, a maturação, saborização, trasfega, filtração, envase e armazenamento, conforme descrito na Figura 1.

Para preparo do mosto, o mel será diluído em água a 30°C, até obter-se uma faixa de, aproximadamente 24 °Brix, sendo que essa concentração inicial poderá ser modificada, atentando-se as quantidades de açúcar para que essas não sejam elevadas, pois poderiam prejudicar a atividade fermentativa (Cavanholi, 2020). Ainda, segundo Cavanholi (2020), nessa etapa inicial, serão adicionados também os aditivos e, em casos de necessidades os reguladores de pH, já que esse parâmetro de ve estar entre a faixa de 3,7 a 4,0, para isso sua adequação deve ser feita pela adição de sais alcalinizantes, a exemplo do carbonato de cálcio ou potássio e bicarbonato de potássio, ou ainda, agentes acidificantes como o ácido cítrico, tartárico ou láctico. É interessante ainda que sejam adicionados nutrientes ao mosto durante essa etapa do processamento, conforme descrito por Matsuo e Steffen (2018), os nutrientes possuem o objetivo de favorecer a atividade metabólica, não sendo absolutamente cruciais para elaboração da bebida.

Assim que o mosto estiver pronto, ele será submetido a pasteurização, a temperatura de 65°C por 30 minutos, para inibição da atividade microbiana indesejável, proveniente de eventuais organismos que possam estar presentes nas matérias-primas. Logo em seguida o mosto já pasteurizado será resfriado para seguir a próxima etapa do processamento (Silva et. al., 2020).

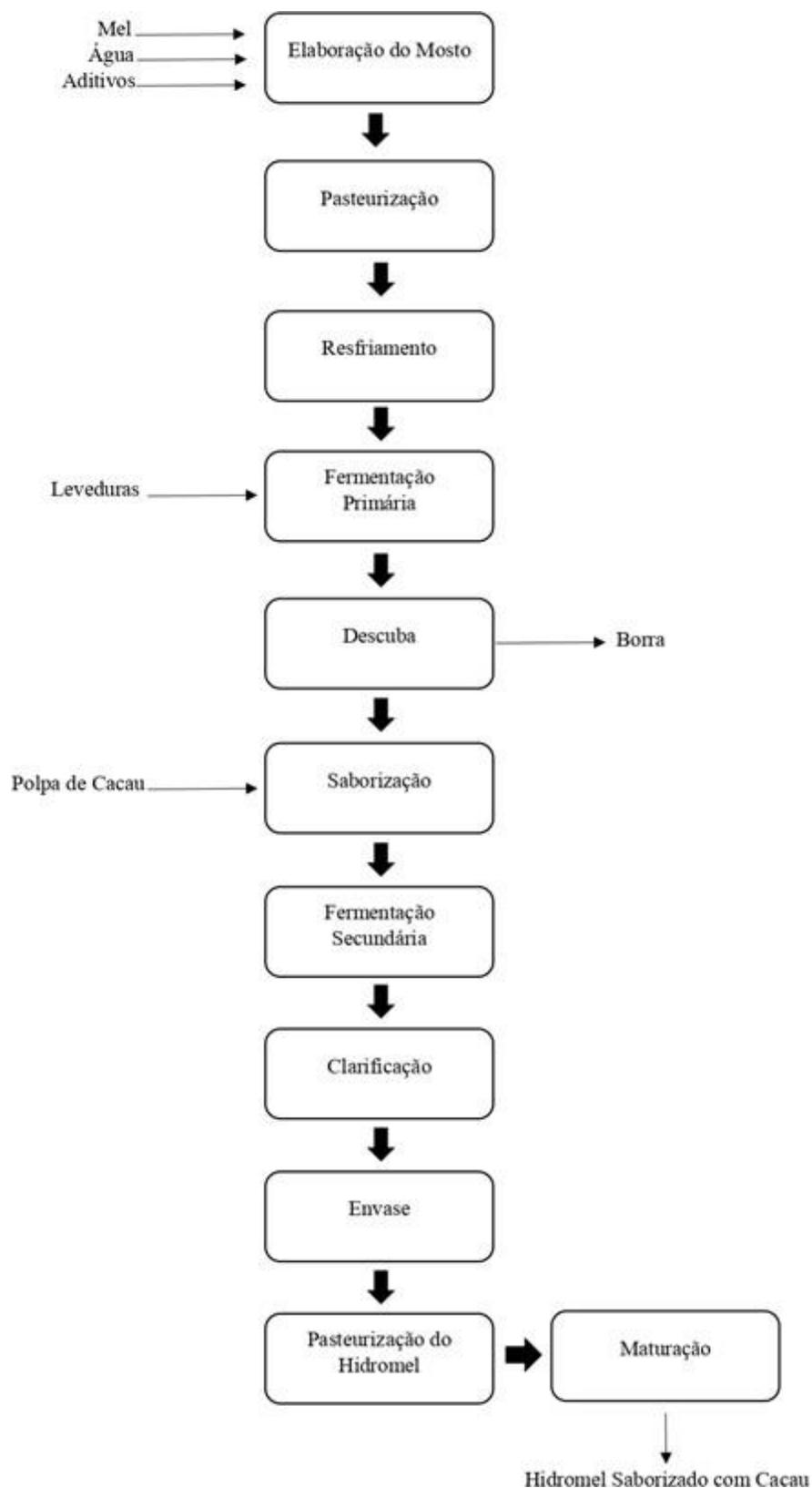
A fermentação será realizada em bateladas, a partir da ação da levedura *Saccharomyces cerevisiae*, amplamente empregada na produção de bebidas fermentadas, na proporção de 3 a 5% de massa/volume (m/v), a temperatura de 20°C a 25°C. Para elaboração do hidromel a sua utilização é recomendada por estarem atreladas ao bom desempenho em meios com altas concentrações de açúcares, acidez, teor alcoólico e crescimento em anaerobiose, além de formarem sabores e aromas benéficos ao produto final (Silva et. al., 2020).

Após o 49º dia em que o mosto estiver passando pelo processo fermentativo, será realizado a etapa de saborização para elaboração da bebida, porém antes disso, será necessária a realização da descuba, pois durante a fermentação (marcada pela liberação de gás carbônico (CO<sub>2</sub>)) ocorrerá a sedimentação da maioria das partículas que estavam em suspensão, advindas das células da levedura, proteínas, sais insolúveis, entre outros componentes. Esse sedimento formado é denominado de borra, não sendo desejável por ocasionar reações químicas e bioquímicas que podem prejudicar as propriedades sensoriais do hidromel, sendo necessário sua remoção por meio da descuba, com o objetivo de separar a borra do fermentado, além de conferir um produto mais límpido (Almeida, 2018).

A saborização será realizada adicionando a polpa de cacau no mosto obtido, na proporção de 20%, como indicado por Costa e colaboradores (2016), após a primeira fermentação, depois de filtrado. Após a etapa da saborização, será realizado a fermentação secundária da bebida, pelo período de 21 dias, a fim de promover a transformação do mosto fermentado em relação a polpa de cacau adicionada, realizando em sequência a clarificação da bebida, com o objetivo de promover a sua filtração mediante ação de agentes clarificantes (Batista, 2017).

O hidromel clarificado seguirá para a etapa de envase, sendo acondicionado em garrafas de vidro, previamente esterilizadas e higienizadas. Em seguida as garrafas contendo o hidromel seguirão para a pasteurização em banho maria, como indicado por Oliveira et al. (2020), utilizando a temperatura de 65°C por 30 minutos, com o objetivo de interromper a fermentação e eliminar possíveis microrganismos patogênicos, após a pasteurização, o hidromel será resfriado em água corrente e seguirá para a etapa de maturação.

Figura 1. Fluxograma de processamento do hidromel saborizado com Cacau.



Fonte: Autoras, 2021.

A maturação será realizada com o armazenamento dos hidroméis já engarrafados, em ambiente protegido da luz, calor e a temperatura ambiente durante o período de, aproximadamente, 60 dias. Comumente chamada de envelhecimento, essa etapa é imprescindível para produção dos compostos, formados através de reações químicas, que irão fornecer à bebida características especiais, relacionadas aos seus atributos sensoriais como cor e aroma (Filho, 2016).

## 5. Ingredientes

### 5.1. Água

A água é utilizada amplamente em variadas etapas do processamento industrial, sendo, em muitos casos, incorporada diretamente no produto, por este motivo é considerada a principal matéria-prima da indústria de bebidas. Com isso, a água necessita de um tratamento eficiente com o objetivo de garantir sua qualidade físico-química e microbiológica (Mariano & Nascimento, 2018). Para ser empregada no processamento do hidromel a água, imprescindivelmente, deve ser potável, incolor, inodora, transparente e estar livre de qualquer tipo de sabor e/ou aroma estranho e/ou desagradável (Brunelli, 2015).

Segundo a Instrução Normativa nº 34, de 29 de novembro de 2012 que dispõe sobre o Regulamento Técnico de Identidade e Qualidade das bebidas fermentadas. Ao tratar das designações para o hidromel, ressalta-se que a água usada no processo de elaboração dessa bebida a base de mel “deve obedecer às normas e aos padrões aprovados pela legislação específica para água potável e estar condicionada, exclusivamente, à padronização da graduação alcoólica do produto final”.

Com isso, a água empregada no processo deve ser apropriada para o consumo humano cujos parâmetros microbiológicos, físicos, químicos e radioativos atendam ao padrão de potabilidade e que não ofereça riscos à saúde. No caso de uso de água da rede pública, é aconselhável a filtração com carvão ativo para a eliminação do cloro, pois este elemento em excesso pode resultar em aromas indesejados na bebida (Brunelli, 2015).

### 5.2. Mel

De acordo com a IN nº 11 de 20 de Outubro de 2000 defini-se o mel como:

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 colmeia (Brasil, 2000).

O mel possui hidratos de carbono em sua composição. Este componente é essencial ao metabolismo das abelhas, sendo assim o mel faz parte de sua dieta alimentar. O mel contém cerca de 200 substâncias, além dos hidratos de carbono, o mel tem em sua composição variados açúcares, em sua maioria a glicose e frutose, compostos fenólicos (flavonoides e ácidos fenólicos), enzimas e outros fitoquímicos (Pereira, 2008). Além disso, ainda encontram-se pequenas quantidades de minerais, vitaminas, proteínas, lipídios, ácidos orgânicos e aminoácidos. Sua cor, sabor e composição sofrem variações conforme as espécies de vegetais usadas em sua produção e de acordo com o ambiente externo ao qual a colmeia está sendo exposta (Afonso, 2020).

Dessa forma, compreende-se que a constituição do mel é variável, sendo diretamente afetada pela fonte floral utilizada na recolha do néctar, no clima, nas condições sazonais e ambientais, além da forma de manuseio e processamento (Pereira, 2008).

### 5.3. Polpa de Cacau

O cacau é um fruto conhecido mundialmente por ser a principal matéria-prima do chocolate. Entretanto, a produção de chocolate origina significativas quantidades de subprodutos, a exemplo, a casca e polpa. A polpa caracteriza-se como uma camada mucilaginosa, de coloração branca e sabor doce que é localizada recobrendo as sementes individuais da fruta (Santos Filho, 2018).

Na composição da polpa de cacau, 82-87% corresponde a umidade, 10-15% a açúcares, 2-3% a pentoses, 1-3% a ácido cítrico e 1-1,5% a pectina. Além disso, proteínas, aminoácidos, vitaminas (principalmente vitaminas C) e minerais também estão presentes, sendo essa polpa um meio rico para o crescimento microbiano. Essa polpa pode ser usada para produção de geleia ou sucos, que podem ser usados para o desenvolvimento de bebidas fermentadas como vinho de cacau e outros produtos (Santos Filho, 2018).

Além de ser um produto rico em nutrientes, a polpa de cacau tem sabor característico, o que traz boas perspectivas para a industrialização. “Pode-se retirar até 50% da polpa, sem prejuízo para o processo de fermentação do cacau” (Guimarães, et al., 2014).

#### *5.4. Aditivos*

A Portaria nº 540, de 27 de Outubro de 1997 define os aditivos alimentares como sendo:

Qualquer ingrediente adicionado intencionalmente aos alimentos, sem propósito de nutrir, com o objetivo de modificar as características físicas, químicas, biológicas ou sensoriais, durante a fabricação, processamento, preparação, tratamento, embalagem, acondicionamento, armazenagem, transporte ou manipulação de um alimento (Brasil, 1997).

Os aditivos mais empregados durante o processo de elaboração do hidromel são os conservantes, uma vez que estas auxiliam na prevenção e inibição da deterioração da bebida em decorrência da presença de microrganismos contaminantes. Os conservantes mais utilizados são os sulfitos, bissulfito e metabissulfito de sódio ou de potássio, estes aditivos são adicionados na etapa de engarrafamento com o objetivo de evitar uma fermentação indesejável (Gupta & Sharma, 2009).

#### *5.5. Matérias-primas não previstas pela legislação brasileira*

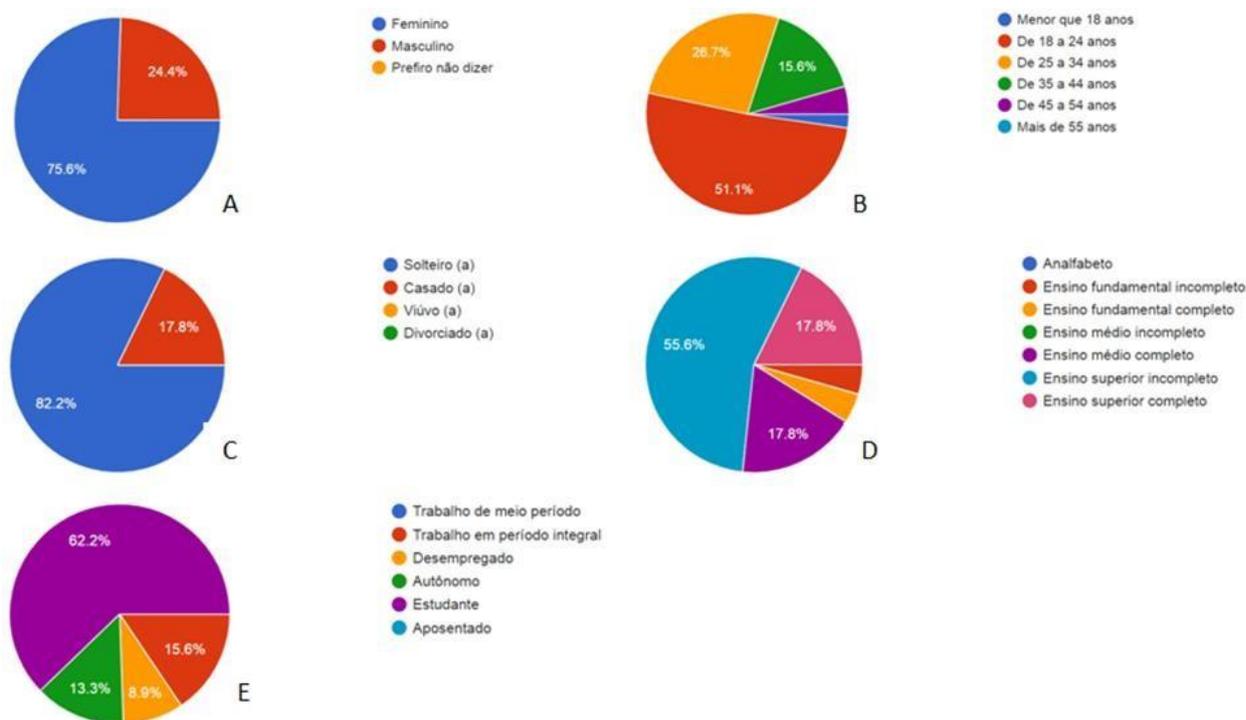
A Instrução Normativa nº 34/2012 define apenas o mel de abelhas, sais nutrientes e água como sendo os ingredientes essenciais para realizar a produção de hidromel. Contudo, “em outros países há tipos de hidroméis que apresentam em sua formulação a adição de frutas na forma de suco ou polpa, especiarias aromáticas, tais como pimenta, camomila, baunilha, canela, noz moscada, cravo da Índia, entre outros”. Vale ressaltar que estes ingredientes são adicionados ao hidromel em forma direta ou em forma de extrato durante qualquer etapa do processamento desta bebida (Brunelli, 2015).

## **6. Pesquisa de Dados Demográficos**

A pesquisa de dados demográficos realizada neste estudo foi feita por meio de um formulário eletrônico disponibilizado através de um link para os entrevistados.

O formulário obteve 46 respostas. Com base nos dados obtidos é possível observar que 75,6% dos entrevistados são pertencentes ao gênero feminino enquanto 24,4% pertencem ao gênero masculino, como apresentado na Figura 2 - A. Em relação a idade dos indivíduos, 51,1% estão compreendidos na faixa etária de 18 a 24 anos, 26,7% estão entre 25 e 34 anos e 15,6% estão entre 35 a 44 anos (Figura 2 - B). Sobre o Estado Civil, 82,2% são “Solteiros” e 17,8% são “Casados” (Figura 2 - C). O nível de escolaridade dos entrevistados é diversificado, sendo 55,6% “Ensino superior incompleto”, “Ensino médio completo” e “Ensino superior completo” apresentaram porcentagem de 17,8% cada, e 8,8% possuem “Ensino fundamental completo” e “Ensino fundamental incompleto” (Figura 2 - D). Ao perguntar sobre a situação do emprego, 62,2% são estudantes, 15,6% trabalham em período integral, 13,3% são autônomos e 8,9% estão desempregados (Figura 2 - E).

**Figura 2.** Gráficos obtidos para os dados demográficos.



Fonte: Autoras, 2021.

Dentre os entrevistados, 64,4% se autodeclararam “Pardo”, 22,2% “Branco” e 13,4% “Preto”. Ao perguntar quantas pessoas residem na mesma casa que o entrevistado, 55,6% possuem de 1 a 3 pessoas na mesma residência, e 44,4% possuem de 4 a 6 pessoas no mesmo domicílio. Outro dado demonstra que 77,3% dos indivíduos que participaram desta pesquisa não possuem filhos e 22,7% possuem filhos, deste total, 70% tem 1 filho, 20% tem 2 filhos e 10% tem 3 filhos.

Em relação a religião, 63,6% são católicos, 18,2% são evangélicos, as religiões “Candomblé” e “Umbanda” apresentaram índices de 2,3% cada, 4,5% são espíritas, e 9,1% marcaram a opção “Outro”. Além disso, 48,9% declararam que não praticam atividade física e 51,1% declaram praticar atividade física. Aos que declararam praticar atividade física, foi perguntado a frequência e 34,8% marcaram “5 vezes na semana”, 30,4% “Diariamente”, este valor também foi obtido para “3 vezes na semana”, apenas um indivíduo marcou “1 vez na semana”, correspondendo a 4,3%.

## 7. Pesquisa de Dados de Compra

A pesquisa desenvolvida para avaliar a intenção de compra dos entrevistados, também, foi realizada por meio de um formulário eletrônico disponibilizado através de uma consulta virtual, via formulário eletrônico para os entrevistados.

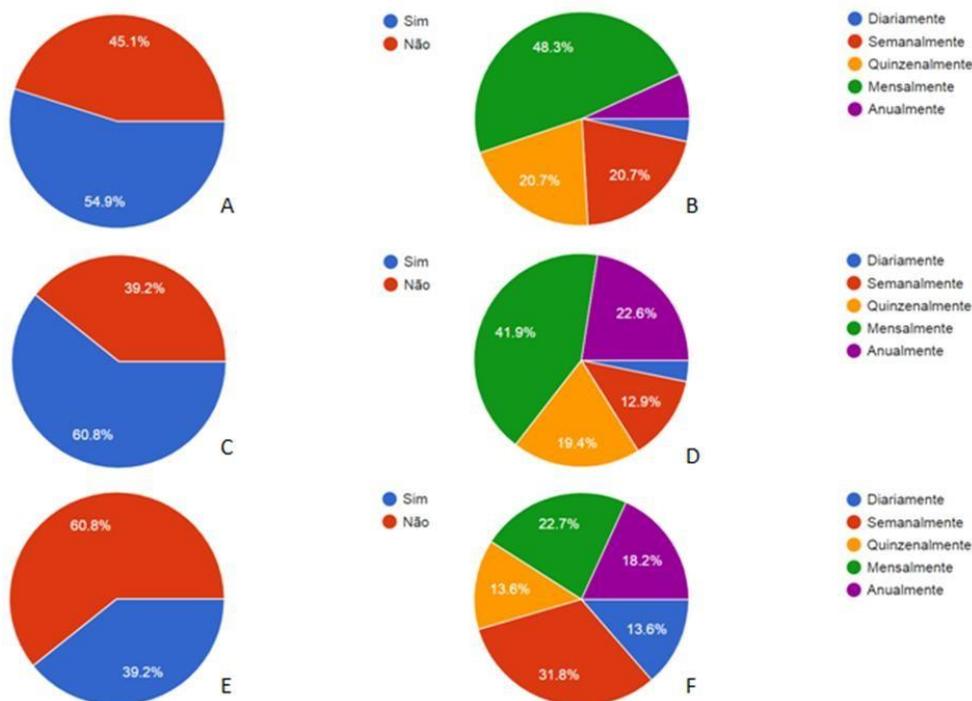
Nesta pesquisa, foram obtidas 51 respostas, onde avaliou-se os hábitos dos entrevistados. Ao perguntar sobre o hábito de consumo de bebida alcoólica e bebida alcoólica fermentada o resultado foi o mesmo, onde 54,9% responderam “sim” e 45,1% disseram “não” (Figura 3 - A). O mesmo resultado foi encontrado ao perguntar sobre a frequência de consumo de bebida alcoólica e bebida alcoólica fermentada, onde 43,3% consomem mensalmente, 20,7% responderam que consomem semanalmente, o mesmo valor foi encontrado para aqueles que consomem quinzenalmente, 6,9% consomem anualmente, e apenas 1 entrevistado disse que consome diariamente, correspondendo a 3,4% (Figura 3 - B).

Relacionado ao consumo de mel, 60,8% possuem o hábito de consumi-lo, enquanto que 39,2% não consomem mel (Figura 3 - C). Sobre a frequência de consumo do mel, 41,9% dos entrevistados consomem mel mensalmente, 22,6% consomem anualmente, 19,4% e 12,9% consomem quinzenalmente e semanalmente, respectivamente. Apenas 1 entrevistado disse que consome mel diariamente, correspondendo a 3,2% (Figura 3 -

D).

Já para o hábito de consumir cacau, 60,8% não o consomem e 39,2% fazem o consumo de cacau (Figura 3- E). Para a frequência do consumo de cacau, 13,6% disseram que consomem diariamente, o mesmo valor foi encontrado para os que consomem quinzenalmente, 18,2% disseram consumir anualmente, 22,7% consomem mensalmente e 31,8% semanalmente.

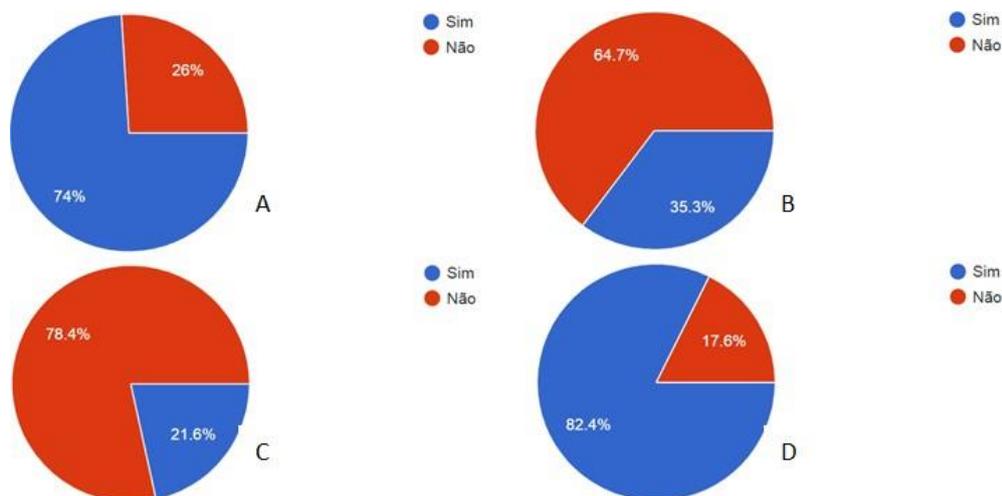
**Figura 3.** Gráficos de hábitos e frequências de consumo dos entrevistados.



Fonte: Autoras, 2021.

Após compreender os hábitos dos consumidores, iniciaram-se as perguntas relacionadas à bebida produzida neste projeto. Ao perguntar aos entrevistados se eles fariam consumo de uma bebida fermentada contendo mel em sua formulação, 74% disseram "Sim" (Figura 4 - A). Para a pergunta "Você conhece hidromel?", 64,7% conhecem a bebida (Figura 4 - B) Além disso, 78,4% já consumiram a bebida (Figura 4 - C). Quando questionados se consumiriam hidromel saborizado com cacau, 82,4% disseram "Sim" (Figura 4 - D). Ao perguntar se o entrevistado conhecia algum produto similar ao que estamos desenvolvendo neste projeto, 52,9% não sabem dizer se tem conhecimento, 35,3% disseram "Não" e 11,8% disseram "Sim". Por fim, 86,3% dos entrevistados gostariam de experimentar o hidromel saborizado com cacau e 98% acham que este produto pode ser bem aceito pelos consumidores.

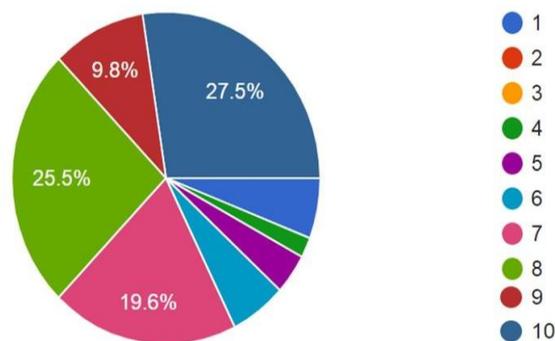
**Figura 4.** Gráficos de respostas sobre o consumo de hidromel por parte dos entrevistados.



Fonte: Autoras, 2021.

Numa escala de 0 a 10, sobre a intenção de compra, no qual 0 se refere a "não compraria" e 10 a "compraria", conforme apresentado na Figura 5, 27,5% dos entrevistados marcaram o número 10, 9,5% marcaram o número 9, 25,5% marcaram o número 8, 19,6% marcaram o número 7, desse modo pode-se compreender que mais de 80% dos entrevistados comprariam o produto.

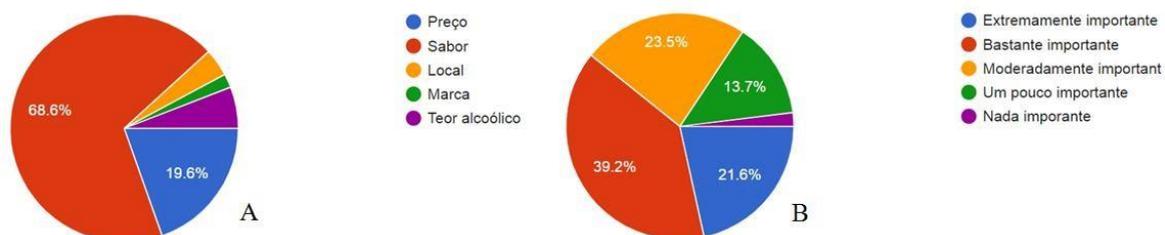
**Figura 5.** Gráfico de intenção de compra do hidromel saborizado com cacau.



Fonte: Autoras, 2021.

Em relação aos fatores que podem influenciar na compra desse produto, 68,6% marcaram o “Sabor” e 19,6% marcaram o “Preço” (Figura 6 - A). E, ao perguntar sobre a importância do preço para a escolha deste produto, 39,2% marcaram “Bastante importante”, 23,5% “moderadamente importante”, 21,6% "Extremamente importante”, 13,7% “Um pouco importante e apenas uma pessoa marcou “Nada importante”, equivalente a 2% (Figura 6 - B).

**Figura 6.** Gráfico sobre a influência de compra do hidromel saborizado com cacau.



Fonte: Autoras, 2021.

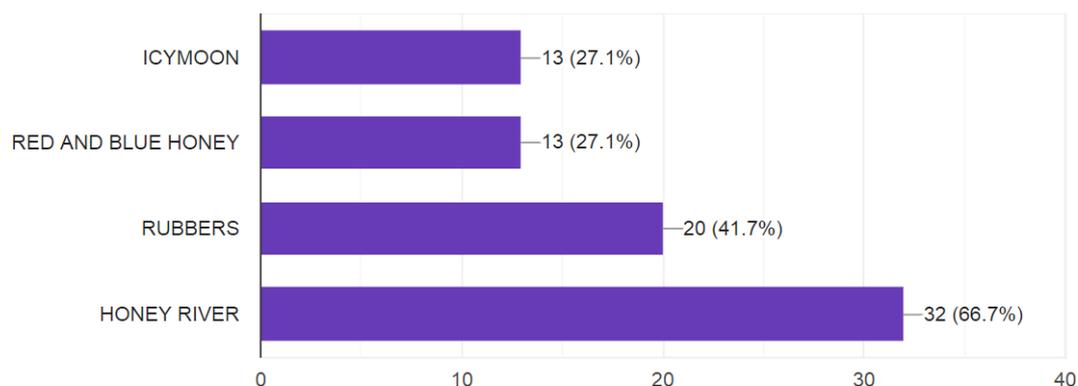
Ao perguntar aos entrevistados em quais estabelecimentos comercializadores eles iriam procurar esta bebida para comprar, 54,9% responderam “Supermercados”, 33,3% “Lojas especializadas” e 9,8% “Lojas online”. Se o hidromel estivesse disponível no mercado na data da pesquisa, ao perguntar se o entrevistado recomendaria este produto para um amigo ou conhecido, 28% responderam “Com certeza recomendaria”, o mesmo índice foi encontrado para “Provavelmente recomendaria” e 42% responderam “Não sei dizer”.

## 8. Pesquisa de Marketing

A pesquisa de marketing realizada neste estudo foi feita por meio de um formulário eletrônico disponibilizado através de um link para os entrevistados. Nesta pesquisa, foram obtidas 50 respostas. As perguntas feitas neste formulário estão diretamente relacionadas com a Marca, Preço, Praça e Promoção e serão discutidas nos tópicos a seguir.

### 8.1. Marca

Para decidir a marca do hidromel saborizado com cacau foram sugeridos quatro nomes para os entrevistados, vale ressaltar que os entrevistados poderiam escolher mais de uma opção. A primeira sugestão foi "Icy Moon" que teve 13 votos; a segunda sugestão foi “Red and Blue Honey” que, também, obteve 13 votos; a terceira sugestão intitulada “Rubbers” teve 20 votos; por fim, a quarta sugestão foi “Honey River” obteve 32 votos. Esses dados podem ser observados no Gráfico 1.



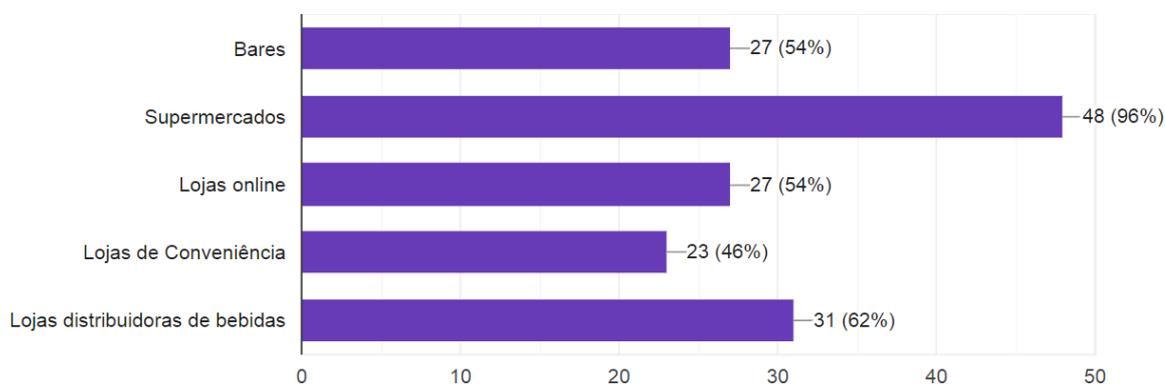
**Gráfico 1.** Votos dos entrevistados para escolha da marca do hidromel saborizado com cacau.

Fonte: Autoras, 2021.

Com base no resultado obtido por meio desta pergunta, ficou decidido que a marca empregada para o hidromel saborizado com cacau será Hiver Honey.

### 8.2. Praça

Para determinar os possíveis locais de comercialização do hidromel saborizado com cacau, perguntou-se aos entrevistados em quais locais esta bebida deveria ser comercializada. Foram sugeridos 5 lugares como opção de resposta, sendo possível para o entrevistado escolher mais de uma opção. Ao analisar os dados, conforme o Gráfico 2, observou-se que supermercados obtiveram 48 votos; lojas distribuidoras de bebidas 31 votos; bares e lojas online obtiveram 27 votos cada e lojas de conveniência 23 votos.

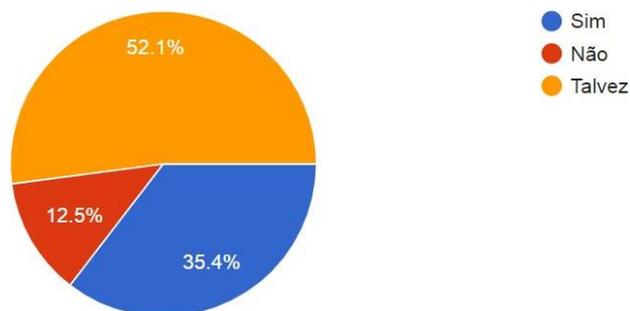


**Gráfico 2.** Votos dos entrevistados para escolha de locais de comercialização do hidromel saborizado com cacau.

Fonte: Autoras, 2021.

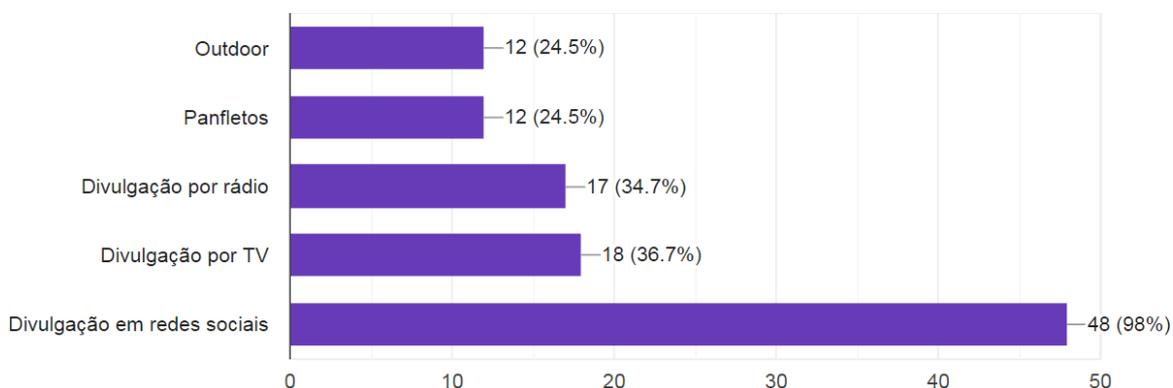
Além desses estabelecimentos, ainda pensamos em comercializar o produto por meio de um sistema de vendas diretas. Esse sistema consiste em levar produtos e serviços diretamente aos consumidores, sem a necessidade de haver um ambiente específico para tal finalidade, como um estabelecimento comercial fixo ou uma loja virtual. Com isso, foi perguntado aos entrevistados “Caso o hidromel fosse comercializado apenas em loja online, você teria interesse em comprá-lo?”. Os resultados para esse questionamento podem ser observados na Figura 7, onde 52,1% responderam “Talvez”, 35,4% responderam “Sim” e 12,5% marcaram “Não”.

**Figura 7.** Gráfico sobre a intenção de compra do hidromel saborizado com cacau por meio de loja online.



Fonte: Autoras, 2021.

Em relação aos meios utilizados para divulgação do produto, 5 opções foram sugeridas para os entrevistados, podendo-se escolher mais de uma alternativa. Como pode ser observado no Gráfico 3, a divulgação em redes sociais obteve 48 votos, divulgação por TV e rádio obtiveram 18 e 17 votos, respectivamente, e panfletos e outdoor receberam 12 votos cada.



**Gráfico 3.** Votos dos entrevistados para escolha de meio de divulgação do hidromel saborizado com cacau.

Fonte: Autoras, 2021.

Através da análise das respostas dos entrevistados para os locais de comercialização, faz-se necessário desenvolver planos de vendas externas para conseguir comercializar o hidromel saborizado com cacau no maior número de estabelecimentos comerciais presentes na região Sul da Bahia e, conseqüentemente, alcançar os clientes em potencial. Além disso, torna-se viável o desenvolvimento de uma loja online para concretizar vendas em todo território nacional e conseguir atingir clientes fora da região Sul da Bahia.

Outro ponto importante é a questão da divulgação desta bebida. Por meio das respostas dos entrevistados, percebe-se que as redes sociais são ferramentas importantes para a divulgação de um produto, possibilitando que os clientes possam compartilhar experiências e ter acesso facilitado a este produto. Desse modo, buscar-se-á divulgar o hidromel saborizado com cacau nas redes sociais. Além deste, também é viável o investimento com propagandas em rádios da região Sul da Bahia e em TV a nível estadual.

### 8.3. Preço

Conforme os resultados apresentados na Figura 19, intitulada "Gráfico sobre a influência de compra do hidromel saborizado com cacau", nota-se que o Preço é um fator de suma importância para a escolha de compra desta bebida.

Sendo assim, foi realizada uma pesquisa sobre a faixa de preço dos hidroméis, comercializados em garrafa de 750mL, disponíveis no mercado. A Tabela 2 descreve os preços encontrados para 15 bebidas de marcas distintas, vale ressaltar que estas marcas não serão identificadas neste trabalho.

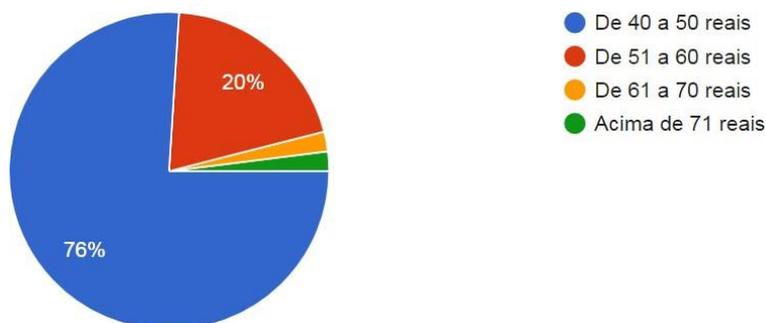
**Tabela 2.** Valores de hidroméis disponíveis no mercado.

Marca	Valor
1	76,00
2	59,90
3	58,50
4	52,00
5	53,91
6	68,50
7	65,00
8	67,42
9	47,50
10	69,90
11	59,90
12	53,39
13	63,70
14	85,00
15	80,00

Fonte: Autoras, 2021.

Com base na Tabela 2, foram sugeridas 4 faixas de preço para os entrevistados pudessem escolher para responder a pergunta “Qual faixa de preço do hidromel saborizado com cacau você acha ideal para você comprar uma garrafa de 750mL deste produto?”. Através da Figura 7, observa-se que 76% dos entrevistados escolheram a primeira faixa de preço que está compreendida de 40 a 50 reais; 20% dos entrevistados escolheram a faixa de 51 a 60 reais; para a faixa de 61 a 70 reais e acima de 71 reais apenas 1 entrevistado escolheu cada opção.

**Figura 7.** Faixa de preço escolhida pelos entrevistados para comprar o hidromel saborizado com cacau.



Fonte: Autoras, 2021.

A partir dos dados coletados neste questionário juntamente com a análise financeira realizada para este projeto, ficou definido que o hidromel saborizado com cacau será comercializado por 65,90 reais.

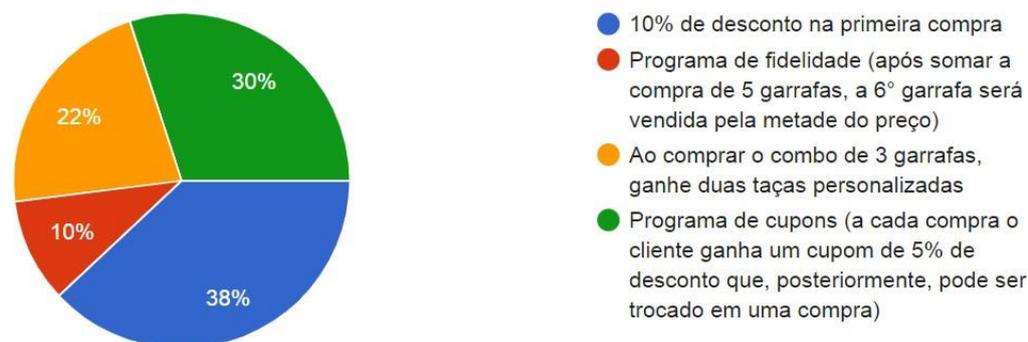
#### 8.4. Promoção

No período de lançamento do hidromel saborizado com cacau, será lançada uma promoção por tempo limitado. Esta promoção tem por objetivo deixar o produto mais atrativo para os consumidores. Pensando nesse fator,

foram sugeridas algumas opções de promoções para que os entrevistados escolhessem qual é mais interessante conforme sua opinião.

Foram sugeridas 4 opções de promoções: 1) 10% de desconto na primeira compra; 2) Programa de fidelidade (após somar a compra de 5 garrafas, a 6ª garrafa será vendida pela metade do preço); 3) Ao comprar o combo de 3 garrafas, ganhe duas taças personalizadas; 4) Programa de cupons (a cada compra o cliente ganha um cupom de 5% de desconto que, posteriormente, pode ser trocado em uma compra). Ao analisar os dados obtidos, nota-se que 38% dos entrevistados escolheram a promoção 1; 30% escolheram a promoção 4; 22% escolheram a promoção 3 e 10% escolheram a promoção 2. Este resultado pode ser observado na Figura 8.

**Figura 8.** Votos para promoção de lançamento do hidromel saborizado com cacau.



Fonte: Autoras, 2021.

Ao analisar as promoções escolhidas pelos entrevistados, a promoção que será utilizada durante o período de lançamento do hidromel saborizado com cacau será a opção 1 (10% de desconto na primeira compra).

## 9. Considerações Finais

A produção do hidromel representa um mercado bastante promissor, visto que, além de utilizar como principal matéria prima o mel, que trata-se de um dos produtos brasileiros com maior reconhecimento internacional, cria estratégias que viabilizem o desenvolvimento territorial, o empreendedorismo e a geração de renda.

A fabricação dessa bebida é importante ainda para agregar valor ao mel, de forma que o aproveitamento deste recurso natural permite o avanço tecnológico e o desenvolvimento econômico. Desse modo, a produção e comercialização de hidromel oferece alta potencialidade financeira e permite que a produção brasileira possa se consolidar e se tornar referência no mercado.

## 10. Referências

- Asnis, M. C. (2016). *Estratégias comunicacionais e simbólicas dos rótulos de vinhos*. Dissertação (Comunicação Social) - Universidade Metodista de São Paulo, São Bernardo do Campo.
- Afonso, A. M. (2020) *Caracterização e avaliação das propriedades regenerativas do mel com própolis*. Dissertação de Mestrado em Ciências Farmacêuticas. Universidade Beira Interior, Covilhã.
- Brasil (1997). Ministério da Saúde. *Portaria nº 540, de 27 de outubro de 1997*. Aprova o Regulamento técnico: aditivos alimentares - definições, classificação e emprego. Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA). Disponível em: [http://portal.anvisa.gov.br/documents/33916/417403/PORTARIA\\_540\\_1997.pdf/25cbd1e0-ecf3-4cc3-8039-ba460182e4d9](http://portal.anvisa.gov.br/documents/33916/417403/PORTARIA_540_1997.pdf/25cbd1e0-ecf3-4cc3-8039-ba460182e4d9). Acesso em: 06 mar. 2021.
- Brasil (1994). *Lei nº 8.918, de 14 de julho de 1994*. Dispõe sobre a padronização, a classificação, o registro, a inspeção, a produção e a fiscalização de bebidas, autoriza a criação da Comissão Intersetorial de Bebidas e dá outras providências. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil.

- Brasil (2000). Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. *Instrução Normativa nº 11, de 20 de outubro de 2000: Regulamento Técnico de identidade e qualidade do mel*. Brasília: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.
- Brasil (2000). Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento [Internet]. *Decreto nº 3.510, de 16 de junho de 2000*. Altera dispositivos do Regulamento aprovado pelo Decreto nº 2.314, de 4 de setembro de 1997, que dispõe sobre a padronização, a classificação, o registro, a inspeção, a produção e a fiscalização de bebidas.. Disponível em: <<https://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/2000/decreto-3510-16-junho-2000-362622-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em 28 jan. 2021.
- Brasil (2008). Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. *Portaria nº 64, de 23 de abril de 2008*. Regulamento técnico para a fixação dos padrões de identidade e qualidade para hidromel. Disponível em: [http://www.inmetro.gov.br/barreirastecnicas/pontofocal/..%5Cpontofocal%5Ctextos%5Cregulamentos%5CBRA\\_277.pdf](http://www.inmetro.gov.br/barreirastecnicas/pontofocal/..%5Cpontofocal%5Ctextos%5Cregulamentos%5CBRA_277.pdf). Acesso em: 28 jan. 2021.
- Brasil (2009). Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. *Decreto nº 6.871, de 04 de junho de 2009*. Regulamenta a Lei nº 8.918, de 14 de julho de 1994, dispõe sobre a padronização, a classificação, o registro, a inspeção, a produção e a fiscalização de bebidas. Disponível em: [http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato20072010/2009/decreto/d6871.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato20072010/2009/decreto/d6871.htm). Acesso em: 03 fev. 2021.
- Brasil (2012). Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. *Instrução Normativa nº 34 de 29 de novembro de 2012*. Estabelece a complementação dos padrões de identidade e qualidade para as bebidas fermentadas. Brasília: Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento.
- Brasil (2020). Agência Nacional de Vigilância Sanitária. *Resolução de Diretoria Colegiada - RDC nº 429, de 08 de outubro de 2020*. Dispõe sobre a rotulagem nutricional dos alimentos embalados. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil.
- Brunelli, L. T. (2015). *Caracterização físico-química, energética e sensorial de hidromel*. 85 f, 2015. Tese do curso de Agronomia da Faculdade de Ciências Agrônomicas. Botucatu. Disponível em: <<https://repositorio.unesp.br/handle/11449/145493>>. Acesso em: 29 fev. 2021.
- Cardoso, R. P. (2017). Análise da importância da embalagem no momento da decisão de compra de vinhos finos. 49 f. Trabalho de Conclusão (Graduação) – Curso de Bacharelado em Tecnologia, Universidade Federal do Pampa, Dom Pedrito.
- Da Silva Santos, E. A., Moreira, T. L., Rosa, R. D. A., Souza, D. S., Pereira, E. S., Mões, R. S., Fontes, R. F. & Reis, M. F. T. (2020). Bebida alcoólica fermentada de goiaba (*Psidium guajava* L.): processamento e caracterização. *Brazilian Journal of Development*, 6(5), 31785-31798.
- Ferreira, A. A., Januário, V. S. (2017). *Tecnologia de produção de hidromel*. Monografia (Graduação em Engenharia Química) - Universidade de Uberaba. Uberaba - MG.
- Guimarães, D. P. et al. (2014). *Estudo e caracterização de frutos de cacau e desenvolvimento de geleia*. 8º Congresso Interinstitucional de Iniciação Científica. Campinas, São Paulo.
- Gupta, J. K. & Sharma, R. (2009). Production technology and quality characteristics of mead and fruit-honey wines: A review. *Natural Product Radiance*, New Delhi, v. 8, p. 345- 355.
- Maliszewski, E. (2020). Produção de mel cresceu 8,5% em 2019. Disponível em: <[https://www.agrolink.com.br/noticias/producao-de-mel-cresceu-8-5--em-2019\\_441108.html](https://www.agrolink.com.br/noticias/producao-de-mel-cresceu-8-5--em-2019_441108.html)>. Acesso em: 28 jan. 2021.
- Mariano, L. M. & Nascimento, M. F. (2018). *Água e seu tratamento nas indústrias de bebidas de Uberlândia*. Anais do V Seminário de Pós-Graduação – V SIMPÓS, 5.
- Matsuo, N. Y. & Steffen, R. D. A. (2018). *Efeito do processo fermentativo na cinética e qualidade de hidromel*. 41 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Engenharia Química) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Ponta Grossa.
- Nakada, J. P., Caciatori, L. U. & Pandolfi, M. A. C. (2020). Viabilidade da implantação de uma indústria produtora de hidromel. *Revista Interface Tecnológica*, 17(1), 431-443.
- Oliveira, A. (2013). *Abelhas: o mercado do mel no Brasil*. In: *Centro de Produções Técnicas - CPT*. Disponível em: <http://www.cpt.com.br/cursos-criacao-de-abelhas/artigos/abelhas-o-mercado-do-mel-no-brasil>>. Acesso em: 28 jan. 2021.
- Pereira, A. P. R. (2008). *Caracterização de mel com vista à produção de hidromel*. Dissertação de Mestrado em

Qualidade e Segurança Alimentar. Bragança: Instituto Politécnico, Escola Superior Agrária.

Santos Filho, A. L. (2018). *Efeito das condições de fermentação e da estocagem na qualidade de suco probiótico de cacau*. Trabalho de Conclusão de Curso. Universidade Federal do Maranhão - Curso de Engenharia de Alimentos. 2018.

Sebrae (2015). Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. *Apicultura: relatório de inteligência*, 2015. Disponível em: [http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS\\_CHRONUS/bds/bds.nsf/803afc-f50b5e78c72c250aa49f1960c2/\\$File/5384.pdf](http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/803afc-f50b5e78c72c250aa49f1960c2/$File/5384.pdf). Acesso em: 28 jan. 2021.

Toussaint-Samat, M. (2009). *A history of food. New Expanded Edition. Translate by Anthea Bell*. Wiley-Blackwell: A Jhon iley & Sons. Ltd. Publication.

### Copyrights

Copyright for this article is retained by the author(s), with first publication rights granted to the journal.

This is an open-access article distributed under the terms and conditions of the Creative Commons Attribution license (<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>).