



INSTITUTO FEDERAL
Santa Catarina

Ministério da Educação
Secretaria de Educação Profissional e Tecnológica
INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA

INSTITUTO FEDERAL DE SANTA CATARINA
CÂMPUS URUPEMA
PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIA DE BEBIDAS ALCOÓLICAS

**AVALIAÇÃO DO CONHECIMENTO E DO INTERESSE POR HIDROMEL: UMA
PESQUISA DE MERCADO COM CONSUMIDORES DA REGIÃO SUL DO BRASIL**

Keli Cristina dos Santos

Urupema
2021

Instituto Federal de Santa Catarina – Reitoria

Rua: 14 de julho, 150 | Coqueiros | Florianópolis/SC | CEP: 88.075-010
Fone: (48) 3877-9000 | www.ifsc.edu.br | CNPJ 11.402.887/0001-60

Keli Cristina dos Santos

Avaliação do conhecimento e do interesse por hidromel: Uma pesquisa de mercado com consumidores da região Sul do Brasil

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial para obtenção do título de Especialista em Tecnologia de Bebidas Alcoólicas, do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina, Câmpus Urupema.

Orientadora: Dra. Ana Carolina Moura de Sena Aquino
Co-orientadora: Dra. Giliani Veloso Sartori

Urupema
2021

Instituto Federal de Santa Catarina – Reitoria

Rua: 14 de julho, 150 | Coqueiros | Florianópolis/SC | CEP: 88.075-010
Fone: (48) 3877-9000 | www.ifsc.edu.br | CNPJ 11.402.887/0001-60

Avaliação do conhecimento e do interesse por hidromel: Uma pesquisa de mercado com consumidores da região Sul do Brasil

Keli Cristina dos Santos¹; Giliani Veloso Sartori¹; Ana Carolina Moura de Sena Aquino¹

¹Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Santa Catarina, Campus Urupema.

Estrada do Senadinho, s/n, Urupema, SC, CEP 88625-000, Brasil.

Resumo: O hidromel é uma bebida alcoólica fermentada conhecida desde a antiguidade, no entanto, ainda é pouco conhecida no Brasil e o seu consumo é considerado baixo em comparação com outras bebidas alcoólicas. Sendo assim, o objetivo dessa pesquisa foi elaborar e aplicar um questionário on-line com consumidores da região Sul do Brasil para obter informações quanto ao conhecimento, aceitabilidade, interesse de compra e valor agregado do hidromel. Foram contabilizadas 483 respostas, sendo que destas, 473 eram de participantes naturais e/ou residentes da região Sul do Brasil. Por meio das respostas obtidas, observou-se que o conhecimento sobre a bebida ainda é limitado, pois 41,5% dos participantes (n=422) disseram apenas já ter ouvido falar da bebida, mas nunca a consumiram, no entanto 96,9% destes disseram ter interesse em conhecer o produto. Das pessoas que já conheciam e provaram hidromel, 92,3% disseram gostar da bebida, dos quais 77,7% consumiram hidroméis nacionais, 21,5% nacionais e importados e 0,8% apenas importados. No entanto, 58,6% dos participantes afirmaram não lembrar das marcas consumidas e 90,8% disseram considerar pouca a oferta e a variedade de hidromel no mercado. Quando questionados (n=130) sobre a sua bebida alcoólica favorita, 46,2% e 37,7% manifestaram preferência, respectivamente, por cervejas e vinhos, e apenas 8,5% indicaram hidromel. Sobre os fatores que limitam o consumo de hidromel, foi identificado o impacto de aspectos mercadológicos (disponibilidade e preço) e também de aspectos sensoriais (preferência por outras bebidas alcoólicas e aspectos sensoriais). A maioria dos participantes (70%) estaria disposta a pagar até R\$50,00 por uma garrafa de hidromel de 750 mL. Logo, pode-se concluir que os dados obtidos nesta pesquisa podem contribuir com a comunidade científica, fornecendo dados relevantes para o desenvolvimento de hidroméis, além de vislumbrar oportunidades para apicultores e empresários da região.

Palavras-chave: bebida fermentada; melomel; pesquisa com consumidores; aspectos mercadológicos;

Abstract: Mead is a fermented alcoholic beverage known since antiquity, however it is little known in Brazil and its consumption is low compared to other alcoholic drinks. Therefore, the objective of this research was to develop and apply an online questionnaire with consumers in the southern region of Brazil to obtain information regarding knowledge, acceptability, purchase interest and added value of the mead. 483 responses were recorded, of which 473 were from natural participants and / or residents of the Southern Region of Brazil. Through the answers, it was observed that knowledge about the drink is still limited, as 41.5% of the participants (n = 422) have only heard of the drink, but have never consumed it, however 96.9%

of these say they are interested in knowing the product. Of the people who already knew and tasted mead, 92.3% said they liked the drink, of which 77.7% tasted national meads, 21.5% consumed national and imported products and 0.8% only imported. However, 58.6% of the participants said they did not remember the brands consumed and 90.8% said they considered the offer and variety of mead on the market to be low. When asked ($n = 130$) about their favorite alcoholic beverage, 46.2% and 37.7% expressed a preference for beer and wine, respectively, and only 8.5% indicated mead. On the factors that limit mead consumption, the impact of market aspects (availability and price) and sensory aspects (preference for other alcoholic beverages and sensory aspects) was identified. Most participants (70%) would be willing to pay up to R\$ 50.00 for a 750 mL bottle of mead. Therefore, it can be concluded that the data obtained in this research can contribute to the scientific community, providing relevant data for the development of meads, in addition to envision opportunities for beekeepers and entrepreneurs in the region.

Keywords: fermented drink; fruit mead; consumer research; marketing aspects

INTRODUÇÃO

O hidromel é considerado uma bebida alcoólica tradicional e possui um valor alcoólico entre 4 e 14%, resultado da fermentação do mel realizada pelas leveduras (PEREIRA et al., 2009). Existem relatos que seja a bebida mais antiga consumida pelo homem, até mesmo antes do vinho (QUEIROZ et al., 2014; RIBEIRO JUNIOR; CANAVER; BASSAN, 2015).

Atualmente o mercado brasileiro tem demonstrado forte interesse por bebidas fermentadas, sendo a produção e a comercialização de cervejas artesanais um exemplo disso (FERREIRA et al., 2019; RAMOS; PANDOLFI, 2019). Nesse contexto, a exploração e a comercialização do hidromel se mostram como oportunidades promissoras no segmento de bebidas alcólicas no Brasil. Em outros países, como por exemplo nos Estados Unidos, é um mercado que já se encontra em franca expansão (NAKADA; CACIATORI; ANDOLFI, 2020).

Segundo o Decreto nº 6.871 de 04 de julho de 2009 do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA), o hidromel “... é a bebida com graduação alcoólica de 4 a 14 % em volume, a 20 °C, obtida pela fermentação alcoólica de solução de mel de abelha, sais nutrientes e água potável” (BRASIL, 2009). A Instrução Normativa nº 34 de 29 de novembro de 2012 do MAPA estabelece a complementação dos padrões de identidade e qualidade para o hidromel, além de ressaltar que o uso de açúcar (sacarose) para a elaboração dessa bebida não é permitido (BRASIL, 2012).

A composição do hidromel é influenciada pelos diferentes tipos de mel utilizados na elaboração do mosto, resultando em parâmetros físicos e químicos característicos, incluindo teor de ácido orgânico, valor de pH, teor de açúcar residual e teor de etanol (STAROWICZ; GRANVOGL, 2020). Entre os seus componentes se destacam açúcares, ácidos orgânicos e compostos fenólicos (ADAMENKO et al., 2018; ŠVECOVÁ et al., 2015). Uma característica de relevância é o conteúdo de compostos biologicamente ativos em hidroméis e, portanto, suas capacidades antioxidantes, que dependem de muitos fatores como, por exemplo, tipo de mel, processamento térmico do mosto e parâmetros do processo de fermentação, além do uso de ingredientes como ervas, especiarias ou frutas (AKALIN; BAYRAM; ANLI, 2017; CZABAJ et al., 2017; SOCHA et al., 2015).

Mesmo sendo uma alternativa viável de produção, sua fabricação é geralmente realizada em pequena escala e artesanalmente. O Brasil aparece com grande potencial de crescimento para o mercado do hidromel, sendo que seus principais consumidores estão na faixa etária acima dos 20 anos e o maior mercado está concentrado no sul e sudoeste brasileiro, sendo em São Paulo e Curitiba onde acontecem as principais feiras com produtores da bebida (NAKADA; CACIATORI; ANDOLFI, 2020).

Apesar dessa versatilidade e da relativa simplicidade de produção, o hidromel ainda é pouco difundido no mercado brasileiro e as pesquisas são escassas em relação ao conhecimento do produto, a aceitabilidade de consumo pela população, o modo de comercialização, os valores de referência, a frequência de consumo e a viabilidade comercial.

O estudo do comportamento do consumidor é fundamental para entender o que o leva a consumir ou não um determinado produto e quais fatores estão envolvidos no processo de compra de um alimento. Sendo assim, a pesquisa de mercado representa uma ferramenta bastante útil para elucidar o comportamento dos consumidores de alimentos e bebidas (DAGEVOS, 2005; DIAS et al., 2013; SOLOMON, 2008).

Uma vez que pesquisas com consumidores de hidromel ainda são limitadas na literatura, o objetivo do presente trabalho foi elaborar e aplicar um questionário on-line sobre o perfil de consumidores da região Sul do Brasil quanto ao: conhecimento, aceitabilidade, interesse de compra e valor agregado do hidromel. A partir dos dados obtidos, busca-se contribuir com a

comunidade científica, fornecer dados relevantes para o desenvolvimento de hidroméis, além de vislumbrar oportunidades para apicultores e empresários da região.

MATERIAL E MÉTODOS

A metodologia utilizada para a realização desta pesquisa foi de abordagem quantitativa a partir da aplicação de um questionário estruturado não-disfarçado, através do Google Forms, respondido pelos participantes de forma voluntária e anônima, sendo direcionado para consumidores maiores de 18 anos e residentes e/ou naturais da região sul do Brasil. As questões foram relacionadas quanto a: o conhecimento, a aceitabilidade, o interesse de compra e o valor agregado do hidromel, conforme Quadro 1.

Quadro 1 - Questões abordadas no questionário aplicado para os participantes da pesquisa.

<p>PARTE 1 – Dados sócio demográficos</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Naturalidade e/ou residência na região Sul ▪ Faixa etária ▪ Gênero ▪ Estado civil ▪ Grau de escolaridade ▪ Ocupação principal ▪ Remuneração
<p>PARTE 2 – Consumo de mel e de bebidas alcoólicas</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Consumo de mel ▪ Consumo de bebidas alcoólicas ▪ Frequência de consumo de bebidas alcoólicas
<p>PARTE 3 – Conhecimento e consumo de hidromel</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Conhecimento do hidromel ▪ Interesse em consumir hidromel e melomel ▪ Gosto pelo hidromel ▪ Motivos que levam a não gostar de hidromel ▪ Consumo de hidromel ▪ Origem do hidromel conhecido (nacional ou importado) ▪ Marcas consumidas de hidromel ▪ Atributos mais importantes em um hidromel ▪ Oferta e variedade de hidromel no mercado ▪ Preferência entre bebidas alcoólicas ▪ Fatores que limitam o consumo de hidromel ▪ Preço

Fonte: Os autores (2021).

RESULTADOS E DISCUSSÃO

Parte 1 - Dados sócio-demográficos

Foram contabilizadas 483 respostas (n=483), sendo que destas, 473 eram de participantes naturais e/ou residentes da região Sul do Brasil. O estado com maior número de participantes ativos na pesquisa foi Santa Catarina (60,5%), seguido do Paraná (28,3%) e do Rio Grande do Sul (11,2%).

Quanto ao gênero, 53,1% dos participantes se identificaram como feminino e os demais como masculino. Em relação à faixa etária, o público participante (n=473) foi classificado entre: 18 e 29 anos (33,8%), 30 e 39 anos (39,3%), 40 e 49 anos (16,3%), 50 e 59 anos (7,0%) e acima de 59 anos (3,6%). A maioria dos participantes (73,2%) estava entre 18 e 39 anos, além disso 49,0% do público participante se declarou solteiro e 43,1% como casado.

Devido a divulgação da pesquisa entre a comunidade acadêmica, a maioria dos participantes apresentou nível de escolaridade de pós-graduação e ensino superior (graduação), com 52,6% e 38,5%, respectivamente.

Quanto à ocupação principal dos participantes, destacaram-se três grupos: servidores públicos (24,9%), funcionários de empresa privada (24,5%) e estudantes (21,4%). Esses resultados refletiram diretamente na remuneração, visto que 28,8% dos participantes declararam renda superior a seis salários mínimos, seguido de 24,1% de três a quatro salários mínimos e de 22,8% de um a dois salários mínimos.

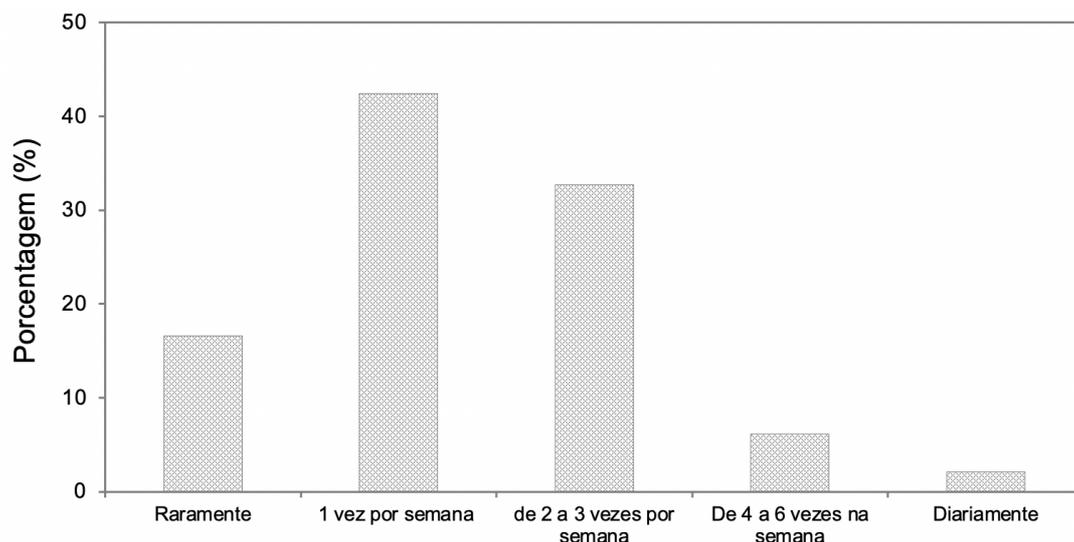
Parte 2 - Consumo de mel e de bebidas alcoólicas

Entre os participantes da pesquisa (n=473), 77,6% declararam consumir mel. De acordo com a Pesquisa da Pecuária Municipal (IBGE, 2019), o Brasil produziu 45.980.921 kg de mel em 2019, sendo 38% dessa produção na região Sul, liderada pelo estado do Paraná (maior produtor nacional), seguido do Rio Grande do Sul (2º) e de Santa Catarina (6º).

Quando questionados sobre o consumo de bebidas alcoólicas e a sua frequência, 89,2% (n=422) dos participantes responderam que consomem bebidas alcoólicas, sendo as maiores

frequências de consumo de uma vez por semana (42,4%) e de duas a três vezes por semana (32,7%), como apresentado na Figura 1.

Figura 1 - Frequência de consumo de bebidas alcoólicas pelos participantes da pesquisa (n=422).



Fonte: Os autores (2021).

Parte 3 - Conhecimento e consumo do hidromel

Apesar de estudos relatarem que o hidromel se trata de uma bebida alcoólica antiga (GUPTA; SHARMA, 2009; IGLESIAS et al., 2014; STAROWICZ; GRANVOGL, 2020), o conhecimento da bebida entre os participantes desta pesquisa demonstrou ser limitado. Considerando os 422 participantes, 27,7% alegaram não conhecer a bebida e 41,5% apenas já ouviram falar sobre ela, porém nunca a consumiram. Do total de 292 participantes que responderam a essa questão, 96,9% e 94,5% manifestaram ter interesse e curiosidade em consumir hidromel e melomel (hidromel produzidos com frutas, exceto uva e maçã), respectivamente.

Observou-se que apenas 30,8% (n=130) responderam que conheciam e que já consumiram o hidromel, reforçando que apesar de produtos fermentados a base de mel serem largamente conhecidos e consumidos na Europa, na região Sul do Brasil esse consumo ainda é pouco popular, tanto pela falta de conhecimento, como também, possivelmente, de estudos

tecnológicos para sua produção (NAKADA; CACIATORI; ANDOLFI, 2020; OLIVEIRA et al., 2020).

Dentre os entrevistados que conheciam e já provaram hidromel (n=130), 92,3% responderam gostar da bebida, sendo que dos 7,7% (n = 10) que responderam não gostar da bebida, identificaram como principais motivos: a preferência por outras bebidas alcoólicas, sabor e aroma do hidromel. As bebidas à base de mel apresentam pouco corpo e são muito doces, portanto, frutas na forma de sucos, polpas ou pedaços podem ser adicionadas, contribuindo diretamente para o incremento da acidez (GUPTA; SHARMA, 2009).

Quanto à origem dos hidroméis consumidos, 77,7% relataram que a bebida era nacional, 21,5%, consumiram marcas nacionais e importadas e 0,8% consumiram apenas importadas. Além disso, 58,6% disseram não lembrar as marcas dos hidroméis consumidos, revelando a pouca identidade com a bebida e a fidelização a marcas, comum em outros segmentos de bebidas alcoólicas. Além disso, o hidromel é uma bebida elaborada, na maioria das vezes, de forma artesanal e em pequena escala pelos próprios apicultores, sem vinculação a uma marca. Dentre os que já haviam experimentado de ambas as origens (n=28), a preferência foi indiferente para 50%, enquanto que 32,1% optaram por nacionais e 17,9% por importadas.

A Tabela 1 apresenta os atributos mais importantes em um hidromel para os participantes da pesquisa. Observa-se que o sabor e o aroma foram os aspectos com maior relevância. Dentro os “outros” foram citados pelos participantes: maturação e equilíbrio de receita, acidez, preço, pureza e apresentação.

Tabela 1 - Atributos mais importantes em um hidromel para os participantes da pesquisa (n=130).

Atributos	Número de respostas
Sabor	115
Aroma	108
Sensação na boca	85
Aparência	74
Cor	68
Doçura	41
Teor alcoólico	34
Outros	7

Fonte: Os autores (2021).

Sobre a oferta e a variedade de hidromel no mercado, 90,7% consideraram pouca, 0,8% responderam suficiente e 8,5% não souberam opinar. Esse pode ser um dos principais entraves para a popularização do consumo da bebida no Brasil, reforçado pelos resultados apresentados na Tabela 2.

Quando questionados (n=130) sobre a sua bebida alcoólica favorita, 46,2% e 37,7% manifestaram preferência, respectivamente, por cervejas e vinhos. Apenas 8,5% indicaram hidromel, 1,5% aguardente, 0,8% licor e os demais “outras”.

Os consumidores de hidromel da pesquisa (n=130) manifestaram um representativo interesse (89,2%) em consumir melomel, ficando evidente uma potencialidade do hidromel em agradar aos consumidores e atingir um maior número de apreciadores por se tratar de uma bebida fermentada que pode ser elaborada de diversas formas. Recentemente, alguns estudos têm avaliado a adição de cereais, ervas e/ou frutas na bebida, com intuito de variar as suas características fermentativas, sensoriais e químicas (AMORIM et al., 2018; KAWA-RYGIELSKA et al., 2019).

Sobre os fatores que limitam o consumo de hidromel, é possível observar na Tabela 2 o impacto de aspectos mercadológicos (disponibilidade e preço) e também de aspectos sensoriais (preferência por outras bebidas alcoólicas e aspectos sensoriais).

Tabela 2 - Fatores que limitam o consumo de hidromel segundo os participantes da pesquisa (n=130).

Fatores	Número de respostas
Disponibilidade (oferta no mercado)	104
Preferência por outras bebidas alcoólicas	44
Preço	29
Aspectos sensoriais	12
Não sei opinar	5
Teor alcoólico	2

Fonte: Os autores (2021).

Ao serem questionados (n=130) sobre o quanto estariam dispostos a pagar por uma garrafa de 750 mL de hidromel, 70% responderam até R\$50,00; 24,6% entre R\$50,00 e R\$80,00 e apenas 5,4% acima desse valor. De acordo com Mileski (2016), o hidromel possui

grande potencial de mercado, pois não contabilizando o investimento inicial e a mão de obra, os lucros podem ser maiores que 90% em casos específicos.

CONCLUSÕES

Os resultados obtidos neste trabalho demonstram que o conhecimento sobre o hidromel entre consumidores da região Sul do Brasil ainda é limitado, pois 27,7% alegaram não conhecer a bebida e 41,5% já ouviram falar sobre ela, mas nunca consumiram. Além disso, reforça a potencialidade de aceitação da bebida, visto que das pessoas que já conheciam e provaram hidromel, 92,3% disseram gostar, sendo o maior consumo de marcas nacionais, as quais não foram lembradas pela maioria dos participantes (58,6%).

Esta pesquisa contribuiu ainda para verificar a percepção dos consumidores quanto a pouca oferta e variedade de hidromel no mercado, além da preferência por outras bebidas alcóolicas como cervejas e vinhos. Foram identificados como fatores que limitam o consumo de hidromel, principalmente, aspectos mercadológicos (disponibilidade e preço) e sensoriais (preferência por outras bebidas alcoólicas e parâmetros sensoriais).

A partir dos dados obtidos é possível contribuir com a comunidade científica, fornecendo dados relevantes para o desenvolvimento de hidromel, demonstrando a potencialidade para a ampliação do mercado desta bebida, além de vislumbrar oportunidades para apicultores e empresários da região, a partir da valorização da produção artesanal e a implantação de técnicas para agregar valor e diversificar a oferta de produto.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

ADAMENKO, K.; KAWA-RYGIELSKA, J.; KUCHARSKA, A. Z.; PIÓRECKI, N. Characteristics of biologically active compounds in *Cornelian cherry* meads. **Molecules**, v. 23, n. 8, p. 1-13, 2018.

AKALIN, H.; BAYRAM, M.; ANLI, R.E. Determination of some individual phenolic compounds and antioxidant capacity of mead produced from different types of honey. **Journal of the Institute of Brewing**, v. 123, p. 167-174, 2017.

AMORIM, T. S.; LOPES, S. B.; BISPO, J. A. C.; BONAFE, C. F. S.; CARVALHO, G. B. M.; MARTÍNEZ, E. A. Influence of acerola pulp concentration on mead production by

Saccharomyces cerevisiae AWRI 796. **LWT - Food Science and Technology**, v. 97, p. 561-569, 2018.

BRASIL, **Decreto nº 6.871**, de 04 de junho de 2009. Regulamenta a Lei no 8.918, de 14 de julho de 1994, que dispõe sobre a padronização, a classificação, o registro, a inspeção, a produção e a fiscalização de bebidas. Diário Oficial da União, Brasília, DF, Seção 1, 05 de junho de 2009.

BRASIL, **Instrução Normativa nº 34**, de 29 de novembro de 2012. Estabelecer a complementação dos padrões de identidade e qualidade de bebidas fermentadas. Diário Oficial da União, Brasília, DF, Seção 1, 30 de novembro de 2012.

CZABAJ, S.; KAWA-RYGIELSKA, J.; KUCHARSKA, A.Z.; KLIKS, J. Effects of Mead Wort Heat Treatment on the Mead Fermentation Process and Antioxidant Activity. **Molecules**, v. 22, n. 5, 803, 2017.

DAGEVOS, H. Consumers as four-faced creatures. Looking at food consumption from the perspective of contemporary consumers. **Appetite**, v. 45, n. 1, p. 32-39, 2005.

DIAS, A. D. M. et al. **A importância do planejamento estratégico de marketing aplicado nas pequenas empresas**. In: **SEMINÁRIO DE PRODUÇÃO ACADÊMICA DA ANHANGUERA**, nº3, 2013. Anais. São Paulo: Anhanguera Educacional, 2013. p. 101-106.

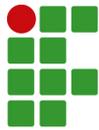
FERREIRA, A. C.; PEREIRA, M. M. O.; REZENDE, D. C.; VIEIRA, A. S. Motivações de compra e hábitos de consumo: um estudo com apreciadores de cerveja artesanal. **Revista da Micro e Pequena Empresa**, v. 13, n. 1, p. 13-31, 2019.

GUPTA, J. K.; SHARMA, R. Production technology and quality characteristics of mead and fruit-honey wines: A review. **Natural Product Radiance**, v. 8, n. 4, p. 345-355, 2009.

IGLESIAS, A.; PASCOAL, A.; CHOUPINA, A.B.; CARVALHO, C.A.; FEÁS, X.; ESTEVINHO, L.M. Developments in the Fermentation Process and Quality Improvement Strategies for Mead Production. **Molecules Basel**, v. 19, n. 8, p. 12577-12590, 2014.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA (IBGE). **Pesquisa da Pecuária Municipal 2019**. Disponível em: <<https://sidra.ibge.gov.br/tabela/74>>. Acesso em: 08 de abr. de 2021.

KAWA-RYGIELSKA, J.; ADAMENKO, K.; KUCHARSKA, A.Z.; SZATKOWSKA, K. Fruit and herbal meads - Chemical composition and antioxidant properties. **Food Chemistry**, v. 283, p. 19-27, 2019.



MILESKI, J. P. F. **Produção e caracterização de hidromel utilizando diferentes cepas de leveduras Saccharomyces**. 2016. Dissertação (Mestrado em Tecnologia de Alimentos) - Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Londrina, 2016.

NAKADA J. P.; CACIATORI, L. U.; PANDOLFI, M. A. C. Viabilidade da implantação de uma indústria produtora de hidromel. **Revista Interface Tecnológica**, v. 17, n. 1, p. 431-443, 2020.

OLIVEIRA, I. V. de; OKANEKU, B. M.; ROLIM, C. S. dos S.; ARAUJO, D. L.; RODRIGUES, E. C.; SANTOS, W. G. dos. Produção e caracterização do hidromel tipo doce. **Brazilian Journal of Development**, v. 6, n. 3, p. 11176-11191, 2020.

PEREIRA, A.P.; DIAS, T.; ANDRADE, J.; RAMALHOSA, E.; ESTEVINHO, L.M. Mead production: Selection and characterization assays of *Saccharomyces cerevisiae* strains. **Food and Chemical Toxicology**, v. 47, n. 8, p. 2057-2063, 2009.

QUEIROZ, J. C. F.; RAMOS, D. F.; ALVES, A. S. S.; RODRIGUES, J. S. L.; SOUZA, J. W. L. Produção de hidromel de forma artesanal e avaliação dos parâmetros durante o processo fermentativo. **Revista Saúde e Ciência**, v.3, n. 3, p. 321-329, 2014.

RAMOS, G. C. B.; PANDOLFI, M. A. C. A evolução do mercado de cervejas artesanais no Brasil. **Revista Interface Tecnológica**, v. 16, n. 1, p. 480-488, 2019.

RIBEIRO JUNIOR, M. R.; CANAVER, A. B.; BASSAN, C. F. D. Produção de hidromel: análise físico-química e sensorial. **Revista Unimar Ciências**, v. 24, n. 1-2, p. 59-63, 2015.

SOCHA, R.; PAJAŁ, P.; FORTUNA, T.; BUKSA, K. Phenolic profile and antioxidant activity of Polish meads. **International Journal of Food Properties**, v. 18, p. 2713-2725, 2015.

SOLOMON, M. R. **Comportamento do consumidor**. Porto Alegre: Artmed, 2008.

STAROWICZ, M.; GRANVOGL, M. Trends in food science & technology an overview of mead production and the physicochemical, toxicological, and sensory characteristics of mead with a special emphasis on flavor. **Trends in Food Science and Technology**, v. 106, p. 402-416, 2020.

ŠVECOVÁ, B.; BORDOVSKÁ, M.; KALVACHOVÁ, D.; HÁJEK, T. Analysis of Czech meads: Sugar content, organic acids content and selected phenolic compounds content. **Journal of Food Composition and Analysis**, v. 38, p. 80-88, 2015.