

UNIVERSIDADE TECNÓLOGICA FEDERAL DO PARANÁ PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM TECNOLOGIA DE ALIMENTOS

JULIANA STEINBACH

PERFIL EMOCIONAL E DE CONSUMO: INFLUÊNCIA DE DIFERENTES ESTILOS

DE CERVEJA NO COMPORTAMENTO DE CONSUMIDORES E NÃO

CONSUMIDORES DA REGIÃO SUL DO PAÍS

FRANCISCO BELTRÃO 2022

JULIANA STEINBACH

PERFIL EMOCIONAL E DE CONSUMO: INFLUÊNCIA DE DIFERENTES ESTILOS DE CERVEJA NO COMPORTAMENTO DE CONSUMIDORES E NÃO CONSUMIDORES DA REGIÃO SUL DO PAÍS

EMOTIONAL AND CONSUMPTION PROFILE: INFLUENCE OF DIFFERENT BEER STYLES ON THE BEHAVIOR OF CONSUMERS AND NON-CONSUMERS IN THE SOUTHERN REGION OF THE COUNTRY

Dissertação apresentada ao Programa de Pósgraduação em Tecnologia de Alimentos, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do título de Mestre em Tecnologia de Alimentos.

Área de Concentração: Tecnologia de Alimentos

Linha de Pesquisa: Tecnologia de Produtos de Origem Vegetal

Orientadora: Profa. Dra. Alessandra Machado Lunkes

Coorientadora: Profa. Dra. Vânia de Cássia da Fonseca Burgardt

FRANCISCO BELTRÃO 2022





Ministério da Educação Universidade Tecnológica Federal do Paraná Campus Londrina



JULIANA STEINBACH

PERFIL EMOCIONAL E DE CONSUMO: INFLUÊNCIA DE DIFERENTES ESTILOS DE CERVEJA NO COMPORTAMENTO DE CONSUMIDORES E NÃO CONSUMIDORES DA REGIÃO SUL DO PAÍS

Trabalho de pesquisa de mestrado apresentado como requisito para obtenção do título de Mestra Em Tecnologia De Alimentos da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR). Área de concentração: Tecnologia De Alimentos.

Data de aprovação: 09 de Setembro de 2022

Evandro Bona, - Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Dra. Rossana Catie Bueno De Godoy, Doutorado - Embrapa

Vania De Cassia Da Fonseca Burgardt, - Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Documento gerado pelo Sistema Acadêmico da UTFPR a partir dos dados da Ata de Defesa em 09/09/2022.

AGRADECIMENTOS

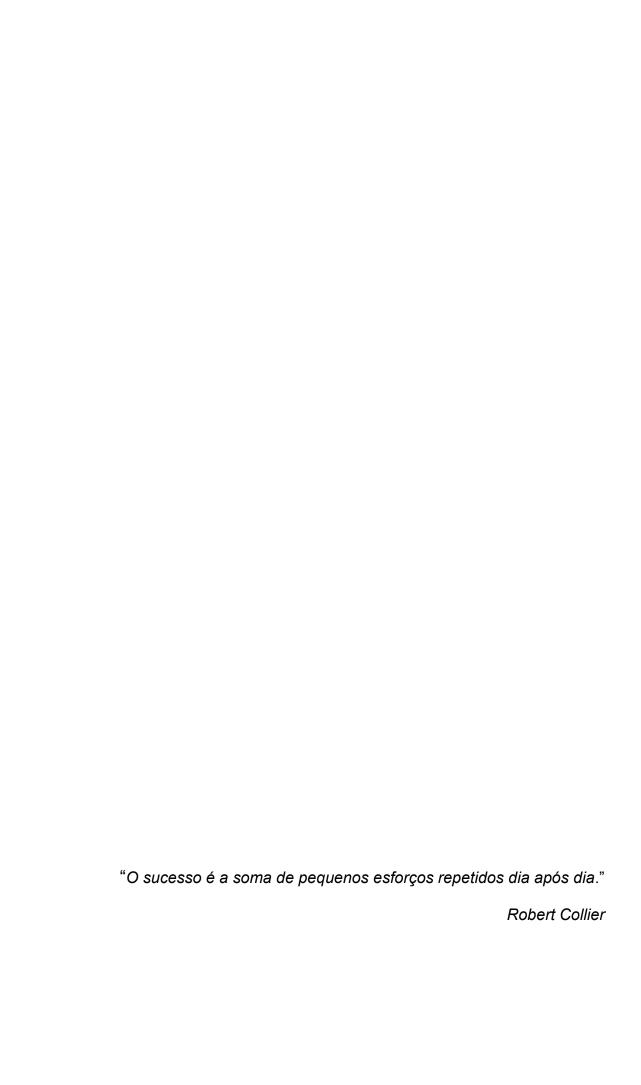
Agradeço de coração a todos que me acompanharam ao longo do caminho e que direta ou indiretamente contribuíram para que esse momento se realizasse. Agradeço em especial às minhas orientadoras, professora Alessandra Machado Lunkes e professora Vânia de Cássia da Fonseca Burgardt, por toda a dedicação, por todo apoio, incentivo, conhecimentos transmitidos e horas dedicadas a este projeto.

Agradeço todos os professores, servidores, colegas e amigos que estiveram comigo e acompanharam ao longo desta jornada na UTFPR, todos vocês foram fundamentais e indispensáveis para o desenvolvimento da pesquisa. Agradeço ao Laboratório Multiusuário LabSen – Análise sensorial e desenvolvimento de produtos campus Francisco Beltrão, e a UTFPR campus Francisco Beltrão e campus Londrina pelo apoio técnico e suporte para a pesquisa e análises.

Aos meus pais, irmãos, amigos e ao meu namorado, por todo amor e carinho recebido, pelo incentivo, pela compreensão e pelo apoio nas horas de dificuldade, sem vocês este momento não seria possível. À vocês, toda gratidão!

Essa conquista é de todos vocês!

Obrigada!



STEINBACH, Juliana. **Perfil emocional e de consumo:** Influência de diferentes estilos de cerveja no comportamento de consumidores e não consumidores da Região Sul do país. 2022. 116 F. Dissertação (Mestrado em Tecnologia de Alimentos) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Francisco Beltrão, 2022.

RESUMO

A cerveja é a bebida alcoólica mais consumida no mundo, por isso há grande interesse científico acerca desse produto e de seus correlatos, com destaque para o segmento artesanal. O estilo artesanal é diferenciado em termos de processo, de características sensoriais e também de consumidor, o qual possui maior envolvimento com o produto, o que leva a um interesse nas repostas emocionais evocadas pelo produto. A partir do exposto, o presente estudo buscou estabelecer o perfil do consumidor e sua relação emocional com a cerveja artesanal comparada a versão tradicional, e também entender os não consumidores do produto. Os dados foram obtidos através de questionário online, com 550 consumidores e não consumidores da Região Sul do Brasil. Os consumidores de estilo artesanal possuem maior grau de escolaridade e renda que os consumidores de cerveja tradicional, à medida que estes parâmetros aumentam a chance de consumir cerveja tradicional cai 27 % e 23 % respectivamente. Não foi observada diferença significativa entre os gêneros para a chance de consumir cervejas de diferentes estilos. As atitudes dos consumidores e os atributos relevantes na escolha da cerveja tem diferença significativa entre o estilo consumido e o gênero do consumidor. Os consumidores de artesanal demostram preferência por cervejas mais amargas, exóticas, com sabor forte e encorpado, buscam alta qualidade e autenticidade, levando em consideração economia local, o local de origem da cerveja, a segurança e sobretudo o sabor no momento da escolha. Os consumidores de cerveja tradicional, por outro lado, buscam cervejas conhecidas e fáceis de beber, levando em conta a facilidade de encontrar e preço, se detêm a conveniência e disponibilidade do produto no momento da escolha. O alto preço, juntamente com o sabor mais forte e por vezes exótico, são os principais motivos desse grupo consumir pouco ou mesmo não consumir a cerveja artesanal. Os não consumidores de nenhum estilo de cerveja também relatam o sabor do produto como barreira de consumo, e em geral não apresentam interesse em consumir cerveja sem álcool, por outro lado demostram interesse no consumo de vinho como bebida alternativa. As associações emocionais aos produtos em geral são positivas, principalmente em relação a cerveja artesanal, com exceção ao grupo de não consumidores que apresentam uma relação negativa com a cerveja tradicional. Essas informações podem contribuir para o segmento cervejeiro realizar adequações em seus produtos e formas de se relacionar com o consumidor para maximizar a experiência de consumo.

Palavras-chave: Cerveja Artesanal; Perfil do consumidor; Perfil emocional; Segmentação do consumidor.

STEINBACH, Juliana. **Emotional and consumption profile:** Influence of different beer styles on the behavior of consumers and non-consumers in the southern region of the country. 2022. 116 f. Dissertation (Professional Master's Degree in Food Technology – Federal University of Technology – Parana, Francisco Beltrão, 2022.

ABSTRACT

Beer is the most consumed alcoholic beverage in the world, so there is great scientific interest about this product and its correlates, with emphasis on the artisanal segment. The craft style is differentiated in terms of process, sensory characteristics and also the consumer, who has greater involvement with the product, which leads to an interest in the emotional responses evoked by the product. From the above, the present study sought to establish the profile of the consumer and their emotional relationship with craft beer compared to the traditional version, and also to understand the non-consumers of the product. Data were obtained through an online questionnaire, with 550 consumers and non-consumers in the Southern Region of Brazil. Craft-style consumers have a higher level of education and income than traditional beer consumers, as these parameters increase the chance of consuming traditional beer drops by 27% and 23% respectively. There was no significant difference between genders for the chance of consuming beers of different styles. Consumer attitudes and relevant attributes in beer choice have a significant difference between the style consumed and the consumer's gender. Craft consumers show a preference for more bitter, exotic beers, with a strong and full-bodied flavor, seeking high quality and authenticity, taking into account the local economy, the place of origin of the beer, safety and, above all, the flavor at the time of choice. Traditional beer drinkers, on the other hand, are looking for familiar, easy-drinking beers, given their ease of finding and price, detain the convenience and availability of the product at the time of choice. The high price, together with the stronger and sometimes exotic flavor, are the main reasons for this group to consume little or even not consume craft beer. Non-consumers of any style of beer also report the taste of the product as a barrier to consumption, and in general they are not interested in consuming non-alcoholic beer, on the other hand, they show interest in the consumption of wine as an alternative beverage. Emotional associations to products are generally positive, especially in relation to craft beer, with the exception of the group of non-consumers who have a negative relationship with traditional beer. This information can help the brewing segment to make adjustments to its products and ways to relate to the consumer to maximize the consumption experience.

Key-words: Craft Beer; Consumer profile; Emotional profile; Consumer segmentation.

LISTA DE FIGURAS

_		Organograma das questões apresentadas aos participantes	1
Figura	3 -	Dendrograma com os grupos de consumidores de cerveja por gênero de	51 e 52
		Mapa de correlação das variáveis e mapa das observações para AFM Gráfico de correspondência simétrico com elipses de confiança para o	
Figura	6 -	gênero, tipo de cerveja consumida e atitudes dos consumidores	61
		3	e 62
_		Análise de sentimento para os comentários espontâneos de não consumidores sobre cerveja sem álcoolÁrvore de classificação e regressão para os motivadores do não consum	_
			77
		bebidas alternativas a cerveja e interesse em cerveja sem álcool Dendrograma com os grupos de consumidores de cerveja por gênero o acordo com os termos emocionais e conceituais para a cerveja artesana	de
Figura	12	- Emoções associados a cerveja artesanal por diferentes grupos de	79
Figura	13	- Conceitos associados a cerveja artesanal por diferentes grupos de	8485
_		- Emoções associados a cerveja tradicional por diferentes grupos de consumidores.	87
			88
		- Mapa de correlação dos termos emocionais e conceituais para cerveja artesanal e mapa das observações para AFM	90
rigura	17	- Dendrograma com os grupos de consumidores de cerveja por gênero o acordo com os termos emocionais e conceituais para a cerveja artesana	
Figura	18	- Mapa de correlação dos termos emocionais e conceituais para cerveja	-
Figura	19	- Dendrograma com os grupos de consumidores de cerveja por gênero o acordo com os termos emocionais e conceituais para a cerveja tradicion	ıal.
Figura	20	- Valências emocionais médias por tipo de consumidor e estilo de cerve	ja.

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 - Dados sociodemográficos dos participantes	39
Tabela 2 - Dados sociodemográficos dos participantes de acordo com as	
preferências de consumo	40
Tabela 3 - Questões direcionadas aos consumidores de cerveja buscando entend	der
suas preferências e o comportamento.	43
Tabela 4 - Teste de Hosmer e Lemeshow.	
Tabela 5 - Parâmetros significativos do modelo de regressão logística binária	47
Tabela 6 - Medidas de ajuste do modelo logístico binário	
Tabela 7 - Tabela de classificação para os grupos de teste e de análise	49
Tabela 8 - Teste de k proporção para os atributos relevantes para os consumidor	
de cerveja tradicional	53
Tabela 9 - Teste de k proporção para os atributos relevantes para os consumidor	es
de cerveja artesanal	54
Tabela 10 - Teste de duas proporções para as atitudes em relação a cerveja	
comparando os consumidores de cerveja artesanal e tradicional	54
Tabela 11 - Teste de k proporção para as atitudes em relação a cerveja relevante	es.
para os consumidores de cerveja artesanal	63
Tabela 12 - Teste de k proporção para as atitudes em relação a cerveja relevante	S
para os consumidores de cerveja tradicional	64
Tabela 13 - Teste de duas proporções para as atitudes em relação a cerveja	
comparando os consumidores de cerveja artesanal e tradicional	65
Tabela 14 - Teste de duas proporções para avaliar a influência do gênero nas	
atitudes em relação a cerveja	
Tabela 15 - Questões direcionadas aos consumidores de cerveja artesanal	68
Tabela 16 - Teste de duas proporções para avaliar a influência do gênero em	
relação a preferência por diferentes estilos de cerveja artesanal	
Tabela 17 - Motivações para o não consumo de cerveja artesanal	71
Tabela 18- Questões direcionadas aos não consumidores de cerveja buscando	
entender os motivos do não consumo e as bebidas de substituição	
Tabela 19 - Matriz de confusão para amostra de validação e de análise	
Tabela 20 - Termos emocionais associados por diferentes grupos de consumidor	
para cerveja artesanal e cerveja tradicional.	
Tabela 21 - Termos conceituais associados por diferentes grupos de consumidor	
para cerveja artesanal e cerveja tradicional	82

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Termos emocionais divididos em clusters para avaliação da cerveja. ...35

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

AC Análise de Correspondência

ACM Análise de Correspondência Múltipla

AFM Análise Fatorial Múltipla

CAH Análise de Agrupamento por Métodos Hierárquicos

CATA Check-all-that-apply
RATA Rate-all-that-apply

TCLE Termo de Consentimento Livre e Esclarecido UTFPR Universidade Tecnológica Federal do Paraná

SUMÁRIO

4 NITROPULO ÃO	4.0
1 INTRODUÇÃO	
2 OBJETIVOS	
2.1 OBJETIVO GERAL	
2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS	
3 REFERENCIAL TEÓRICO	
3.1 CERVEJA ARTESANAL	
3.1.1 Classificação	
3.1.2 Mercado	
3.2 CONSUMIDOR DA CERVEJA ARTESANAL	
3.3 CIÊNCIA SENSORIAL E DO CONSUMIDOR	
3.3.1 Perfil de Consumidor	.21
3.4 EMOÇÕES E CONSUMO	.23
3.4.1 Métodos Explícitos	.23
3.4.2 Métodos Implícitos	.25
3.5 ESTUDO DAS EMOÇÕES EM CERVEJA	.25
4 MATERIAL E MÉTODOS	
4.1 VALIDAÇÃO DA PESQUISA	.27
4.2 QUESTIONÁRIO	
4.2.1 Amostragem	
4.2.2 Estrutura do questionário consumidores de cerveja tradicional e artesanal	
4.2.2.1 Preferências e comportamento dos consumidores de cerveja	
4.2.2.2 Atitudes gerais dos consumidores de cerveja artesanal e tradicional em	.00
	.32
4.2.2.3 Questões específicas direcionadas ao consumidor de cerveja artesanal	_
4.2.2.4 Questões direcionadas ao consumidor de cerveja tradicional	
4.2.2.5 Questões direcionadas aos não consumidores de cerveja	
4.2.2.6 Perfil emocional e conceitual dos diferentes estilos de cerveja	
4.2.2.7 Caracterização demográfica e socioeconômica dos participantes	
4.3. Tratamento e análise estatística dos dados	
4.4 CUIDADOS ÉTICOS	
5 RESULTADOS E DISCUSSÃO	
5.1 VALIDAÇÃO DO QUESTIONÁRIO	
5.2 CARACTERIZAÇÃO DEMOGRÁFICA E SOCIOECONÔMICA DOS	.39
CONSUMIDORES E NÃO CONSUMIDORES DE CERVEJA	20
Λ.	. ა ყ
	12
CERVEJA	.43
5.3.1 Fatores de influência para o consumo da cerveja tradicional versus	40
artesanal	
5.3.2 Análise de correspondência para os atributos importantes na cerveja	
5.3.3 Análise de proporção para os atributos importantes na cerveja	
5.3.4 Disposição dos consumidores em pagar mais por cervejas diferenciadas	.55
5.4 ATITUDES GERAIS DOS CONSUMIDORES DE CERVEJA ARTESANAL E	
TRADICIONAL EM RELAÇÃO A CERVEJA	
5.4.1 Análise de correspondência entre o tipo de cerveja consumida e as atitudes	
gerais do consumidor	.57
5.4.2 Análise de proporção para as atitudes dos consumidores de cerveja artesanal	.63
5.5 QUESTÕES ESPECÍFICAS DIRECIONADAS AO CONSUMIDOR DE	
CERVEJA ARTESANAL	.68

5.6	QUESTÕES DIRECIONADAS AO CONSUMIDOR DE CERVEJA	
	CIONAL	71
	QUESTÕES DIRECIONADAS AOS NÃO CONSUMIDORES DE CERVEJA	72
5.7.1	Análise de sentimento para os comentários espontâneos dos não	7.4
	nidores sobre cerveja sem álcool	
5.7.2	Motivação para o não consumo de cerveja	
5.7.3	,	78
5.8	PERFIL EMOCIONAL E CONCEITUAL PARA OS DIFERENTES ESTILOS	
DE CE	RVEJA	80
5.8.1 lı	nfluência da categoria de consumidor nas percepções emocionais e	
concei	tuais da cerveja tradicional e artesanal	80
5.8.2 F	Relação entre emoções e conceitos associados a cerveja artesanal	89
	Relação entre emoções e conceitos associados a cerveja tradicional	
5.8.4 A	nálise de sentimentos para emoções e conceitos associados a cerveja	
	nal e a cerveja tradicional	95
	CONSIDERÁÇÕES FINAIS	
	RÊNCIAS	
APÊNI		40-
	DICE A – Termo de consentimento livre e esclarecido	_
_	DICE B – QUESTÕES APRESENTADAS AOS PARTICIPANTES	

1 INTRODUÇÃO

A bebida alcoólica mais consumida em todo o mundo é a cerveja (COLEN; SWINNEN, 2016). Consequentemente, o interesse científico e os estudos sobre o consumo de cerveja e seus correlatos estão sempre crescendo (MEYERDING *et al.,* 2019). No Brasil, o mercado cervejeiro se expandiu muito nos últimos anos, atingindo um crescimento médio de 36,4 % ao ano (MAPA, 2020), com destaque ao segmento artesanal.

As cervejas artesanais contrastam fortemente com as cervejas de estilo tradicional, que são produzidas por grandes cervejarias em grandes lotes, através de ingredientes padrão e sujeitas a altos níveis de controle de qualidade, e etapas de processamento (ELZINGA et al., 2015). Enquanto isso, cervejas artesanais são produzidas por pequenas cervejarias locais (JAEGER et al., 2021), de forma manual, com maior cuidado no processo e com pouca automação (CARVALHO et al., 2018).

Os consumidores de cerveja artesanal também são distintos, diferindo dos que bebem cerveja tradicional sobretudo em termos de preferência por cervejas inovadoras, com perfis de sabores novos e complexos, e maior envolvimento com a cerveja e produtos, comportamentos e atividades (JAEGER *et al.*, 2020).

Devido ao envolvimento do consumidor com o alimento, há um crescente interesse na pesquisa sensorial e do consumidor, concentrado na experiência total de consumo. Este interesse levou ao desenvolvimento de uma série de instrumentos para capturar respostas emocionais suscitadas pela comida, além das características sensoriais e de aceitação (LAGAST et al., 2017; MORA et al., 2019). O uso de medidas emocionais e cognitivas, permitem uma diferenciação mais detalhada dos produtos, o que permite que sejam aprimorados por segmentação de mercado (JAEGER et al., 2019).

A categoria das cervejas artesanais tem conquistado um grande grupo de consumidores dispostos a investir no produto (BETANCUR *et al.*, 2020). Contudo, mesmo com um significativo aumento dos consumidores devotos da cerveja artesanal, das cervejarias, lojas especializadas e opções do produto ofertadas no mercado, estudos sobre a cerveja artesanal regional são escassos, sobretudo no que tange a ciência sensorial.

Diante da importância adquirida pelo segmento e a escassez de informações, justifica-se a investigação dos comportamentos e atitudes associados a

cerveja artesanal e tradicional pela população da Região Sul do país, região que concentra um grande número de cervejarias (MAPA, 2020), bem como a identificação dos atributos relevantes na compra e a determinação do perfil emocional e conceitual do produto, ainda pouco explorado no mercado nacional. Dados comportamentais e emocionais associados ao perfil do consumidor e motivações de não consumo, permitirão tanto às cervejarias, quanto às lojas especializadas, identificar os diferenciais da categoria artesanal quando comparada a exemplares tradicionais, e assim realizar um melhor planejamento e aprimoramento dos seus produtos e serviços para atender as expectativas dos seus consumidores mais exigentes.

2 OBJETIVOS

2.1 OBJETIVO GERAL

Estabelecer o perfil dos consumidores e não consumidores de cerveja, suas atitudes, percepções, e emoções associadas ao produto.

2.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Determinar o perfil sociodemográfico dos consumidores e não consumidores de cervejas;
- Identificar as atitudes, percepções e comportamentos dos consumidores em relação a cerveja;
- Determinar os atributos relevantes na escolha do produto;
- Investigar diferenças comportamentais entre gêneros e classes de consumidores;
- Estabelecer segmentos de consumidores através de Análise de Agrupamento por Métodos Hierárquicos;
- Descrever motivações de não consumo e bebidas substitutivas a cerveja;
- Determinar o perfil emocional e conceitual das cervejas artesanais e tradicionais;

3 REFERENCIAL TEÓRICO

3.1 CERVEJA ARTESANAL

A cerveja é a bebida alcoólica mais consumida em todo o mundo (COLEN; SWINNEN, 2016). Trata-se de uma bebida fermentada com uma história de 6000 a 8000 anos, cujo o processo de elaboração tem se mantido inalterado ao longo do tempo, apenas tem sido cada vez mais regulado e melhor controlado (VENTURINI FILHO, 2016).

No Brasil, a cerveja é definida pela legislação, conforme artigo 36, do Decreto nº 6.871, de 2009:

Cerveja é a bebida resultante da fermentação, a partir da levedura cervejeira, do mosto de cevada malteada ou de extrato de malte, submetido previamente a um processo de cocção adicionado de lúpulo ou extrato de lúpulo, hipótese em que uma parte da cevada malteada ou do extrato de malte poderá ser substituída parcialmente por adjunto cervejeiro (BRASIL, 2009, p. 20).

A cerveja tem sofrido constantes aprimoramentos buscando o aumento da produção e consumo, e tem apresentado um ritmo acelerado de globalização, com a consolidação de grandes multinacionais e de mercados em todo mundo (VENTURINI FILHO, 2016).

Ao contrário da cerveja industrial, a versão artesanal surgiu como um produto baseado em uma experiência simbólica, e não como produto utilitário (GÓMEZ-CORONA et al., 2016). As definições comuns de cervejas artesanais enfatizam que elas são produzidas por pequenas cervejarias locais e têm sabores novos, complexos e ousados (JAEGER et al., 2021). As cervejas artesanais são percebidas pelos consumidores como sendo produzidas manualmente, com maior cuidado no processo e com pouca automação (CARVALHO et al., 2018). Além disso, a cerveja artesanal é considerada como de maior qualidade do que a cerveja comercial devido as matérias-primas selecionadas utilizadas para a fabricação de cerveja (AQUILANI et al. 2015).

A cerveja artesanal vem acompanhada do desejo de sabores complexos, produtores artesanais e escolhas de estilo de vida pelas quais um número crescente de consumidores está disposto a pagar mais (BETANCUR et al., 2020). De acordo com Jaeger et al. (2020), devido ao grande número de micro cervejarias, aos pequenos lotes fabricados nessas instalações que permitem uma rápida troca de

produção de diferentes estilos e sabores, e ao desejo que cervejeiros artesanais têm de fornecer produtos inovadores e autênticos, existe uma ampla variedade de cervejas artesanais disponíveis no mercado.

Estilos de cerveja artesanal como *lagers*, *ales*, *IPAs*, *porters*, cerveja de trigo ou ácidas, com diferentes qualidades e intensidades de sabor promovidas pela adição de ingredientes diferenciados, alto teor de lúpulo, malte ou mesmo idade de barril. Além disso, o teor alcoólico das cervejas artesanais frequentemente é maior do que o encontrado nas cervejas comerciais disponíveis (JAEGER *et al.*, 2020).

A cerveja artesanal, consumida principalmente por consumidores frequentes de cerveja em bares e com familiares, é escolhida de acordo com diferentes preferências de sabor (AQUILANI *et al.*, 2015).

3.1.1 Classificação

Os ingredientes básicos para a produção da cerveja são a cevada maltada, água, lúpulo e levedura, e de fato, a lei Bavária de pureza (*Reinheitsgebot*) permite apenas estes ingredientes na produção das cervejas (VENTURINI FILHO, 2016). A legislação brasileira, no entanto, flexibiliza a escolha dos ingredientes, e classifica as cervejas em relação a sua proporção de matérias-primas conforme o disposto na Instrução Normativa nº 65, de 10 de dezembro de 2019 (BRASIL, 2019). As cervejas são classificadas em:

- Cerveja: quando elaborada a partir de um mosto cujo extrato primitivo contém no mínimo 55 % em peso de cevada malteada e no máximo 45 % de adjuntos cervejeiros;
- Cerveja 100 % malte ou Cerveja puro malte: quando elaborada a partir de um mosto cujo extrato primitivo provém exclusivamente de cevada malteada ou de extrato de malte;
- Cerveja 100 % malte de (nome do cereal malteado) ou Cerveja puro malte de (nome do cereal malteado), quando elaborada a partir de um mosto cujo extrato primitivo provém exclusivamente de outro cereal malteado; e
- Cerveja de (nome do cereal ou dos cereais majoritário (s), malteado (s) ou não), quando elaborada a partir de um mosto cujo extrato primitivo provém majoritariamente de adjuntos cervejeiros.

Tradicionalmente são utilizados como adjuntos cervejeiros cereais, principalmente trigo, milho e arroz, contudo muitos adjuntos não convencionais têm sido utilizados como pinhão, café e cacau (VENTURINI FILHO, 2016). Os consumidores têm um interesse cada vez maior por cervejas artesanais e especializadas, o que levou a incorporação novos sabores e ingredientes nas cervejas, como ervas (HAYWARD et al., 2019), goji berries (DUCRUET et al., 2017), cereja (KAWA-RYGIELSKA et al., 2019) e batata doce (HUMIA et al., 2020).

As cervejas também são classificadas em relação ao seu conteúdo alcoólico em:

- Cerveja sem álcool ou Cerveja desalcoolizada, aquela cujo conteúdo alcoólico é inferior ou igual a 0,5 % em volume (0,5 % v/v);
- Cerveja com teor alcoólico reduzido ou cerveja com baixo teor alcoólico, aquela cujo conteúdo alcoólico é superior a 0,5 % em volume (0,5 % v/v) e inferior ou igual a 2,0 % em volume (2,0 % v/v); ou
- Cerveja, aquela cujo conteúdo alcoólico é superior a 2,0 % em volume (2,0 % v/v) (BRASIL, 2019).

Quanto ao tipo de fermentação os dois tipos de cerveja mais importantes são a *lager* e a *ale*, fermentadas pelas cepas de *Saccharomyces uvarum* (*carlsbergensis*) e *Saccharomyces cerevisiae* respectivamente. Tradicionalmente a cerveja *lager* é produzida por leveduras de baixa fermentação a 7 – 15 ° C, que floculam ao final da fermentação (sete a dez dias), enquanto a cerveja *ale*, utiliza as leveduras de alta fermentação entre 18 – 22 ° C, e ao final da fermentação (três a cinco dias), as células são coletadas na superfície do mosto (VENTURINI FILHO, 2016).

3.1.2 Mercado

O mercado cervejeiro caracteriza-se por apresentar um elevado grau de internacionalização, havendo várias marcas e tipos de cervejas globalizados (VENTURINI FILHO, 2016).

No Brasil, o consumo de cerveja aumentou fortemente nas últimas duas décadas (COLEN; SWINNEN, 2016). O crescimento do setor cervejeiro no Brasil vem apresentando constante crescimento nos últimos anos, atingindo a marca de

1.209 cervejarias registradas em 2019, a taxa de crescimento alcançou o valor médio de 36,4 % ao ano, considerando os últimos 5 anos (MAPA, 2020).

Entre os diferentes tipos de cerveja consumidos no Brasil, mais de 90 % correspondem as cervejas *lagers* do tipo *Pilsen*, que são mais rentáveis do ponto de vista econômico para a grande indústria cervejeira (VENTURINI FILHO, 2016). Segundo o autor, essa condição gera oportunidades para a produção artesanal que tem maior flexibilidade para diversificar a produção.

O expressivo crescimento do segmento artesanal é acompanhado pelo aumento da representatividade no consumo, pois também aumentou o interesse pela compra de cerveja artesanal (ABRACERVA, 2018). Os consumidores apresentam hábitos e comportamentos de compra diferentes em comparação aos consumidores tradicionais de cerveja (CARVALHO et al., 2018). Este crescimento exponencial experimentado pela cerveja artesanal decorre da indústria cervejeira atual, com cervejarias generalistas focadas em poucos estilos, este cenário aumentou as chances de empresas especializadas, como cervejarias artesanais, serem um negócio viável e sustentável capazes de atender um segmento de mercado que as macrobrewers não atendiam (DONADINI; PORRETTA, 2017).

3.2 CONSUMIDOR DA CERVEJA ARTESANAL

Em conjunto com aumento de popularidade das cervejas artesanais houve uma mudança nos hábitos de consumo e nas preferências dos consumidores, o que levou ao surgimento de um novo grupo no mercado conhecido como "consumidores de cerveja artesanal", que agora constitui o maior segmento em crescimento na indústria de cerveja. Esses consumidores vinculam a cerveja à sua identidade e experiências enquanto a bebem (BETANCUR et al., 2020; JAEGER et al., 2020).

Os consumidores desse produto artesanal não bebem pelos atributos funcionais que uma cerveja apresenta, mas sim pelo que significa beber cerveja artesanal, e como consequência, constroem uma identidade autêntica e única, quando comparada ao consumidor de cerveja industrial (GÓMEZ-CORONA et al., 2016).

Os consumidores de cerveja artesanal são diferenciados dos demais por sua preferência por cervejas inovadoras, com perfis de sabores novos e complexos, e maior envolvimento com a cerveja e produtos correlatos, comportamentos e atitudes

(JAEGER *et al.*, 2020). A pesquisa com consumidores também mostra que os mesmos consomem cerveja artesanal buscam uma grande variedade de estilos e sabores de cerveja (JAEGER *et al.*, 2021).

Além das preferências sensoriais, a busca por cerveja artesanal é explicada pelo significado que os consumidores encontram em beber essa cerveja em oposição à cerveja produzida em massa (BETANCUR et al., 2020). O principal motivo para o consumidor beber cerveja artesanal é a busca por autenticidade, acompanhada por motivações geradas pelo desejo por mais conhecimento, novas experiências de sabor e afastamento do consumo de cerveja tradicional (GÓMEZ-CORONA et al., 2016).

Na verdade, muitos consumidores de cerveja artesanal passaram a evitar as cervejas tradicionais com baixo impacto no sabor, que são típicas da maioria das cervejas tradicionais (JAEGER *et al.*, 2021). Para os consumidores de cerveja artesanal, a experiência industrial pode ser de baixa intensidade porque é um produto muito comum, sem características especiais marcantes (GÓMEZ-CORONA *et al.*, 2016).

Os consumidores de cerveja artesanal podem ser diferenciados também com base em perfis demográficos e psicográficos, preferências por certos estilos e sabores da cerveja e os comportamentos relacionados ao produto (JAEGER *et al.,* 2020). De acordo com Gómez-Corona *et al.* (2016), os consumidores de cerveja podem ser classificados como "industrial", "ocasional industrial" e "cerveja artesanal". Esses três grupos se correlacionam com características demográficas, padrões e preferências de consumo.

Demograficamente, o público masculino constitui a maior proporção dos bebedores de cerveja artesanal (JAEGER *et al.*, 2020), contudo, há pouco foco nas mulheres, o que indica um grupo de clientes em potencial ainda não atendido pela indústria cervejeira (DONADINI; PORRETTA, 2017).

3.3 CIÊNCIA SENSORIAL E DO CONSUMIDOR

Tradicionalmente, a ciência sensorial tem se concentrado no consumo e a ciência do consumidor na tomada de decisão ao lidar com alimentos. A fase de précompra, que leva à escolha do consumidor, pode ser explicada pelos efeitos da

comunicação e da experiência anterior, e pode ser estudada pelos métodos comumente usados na ciência do consumidor. Após a compra o consumo e as impressões sensoriais que o acompanham são estudados através de ferramentas sensoriais (GRUNERT, 2015), desta forma as ciências são complementares.

No campo da pesquisa de alimentos, muitas medidas sensoriais tradicionais, como preferência e aceitação, têm sido utilizadas para a avaliação dos sentimentos e preferências do consumidor (SONGSAMOE et al., 2019). As características de qualidade da cerveja com base em descritores sensoriais são alguns dos fatores mais relevantes para se focar para corresponder às preferências do consumidor e abrir novos mercados (VIEJO et al., 2019). No entanto, a pesquisa sobre a influência de diferentes atributos sensoriais no desejo e na escolha da cerveja de consumo não é extensa (BETANCUR et al., 2020).

Tanto especialistas em cerveja quanto julgadores treinados caracterizam as cervejas artesanais como sendo de alta complexidade de sabor (MEDORO *et al.,* 2016), o qual tem grande importância a escolha do consumidor (AQUILANI *et al.,* 2015).

Para entender os sentimentos e preferências do consumidor de cerveja por muitos métodos podem ser associados como pesquisas de consumidor, perfil sensorial e aspectos emocionais envolvidos com o produto, de forma a fornecer informações complementares sobre o segmento.

3.3.1 Perfil de Consumidor

As variáveis demográficas são há muito utilizadas na pesquisa de segmentação de consumidores. Essas variáveis incluem sexo, gênero, idade, status socioeconômico, nível de educação, país e etnia, entre outras. Vários estudos sobre cerveja contemplam as variáveis demográficas, mas geralmente não são o foco principal da pesquisa (BETANCUR *et al.*, 2020).

O comportamento dos consumidores de alimentos e bebidas são influenciados por essas variáveis de muitas maneiras. Por exemplo, pesquisas sugerem que os jovens bebem cerveja com menos frequência, e que os fatores socioeconômicos tem influência nesse padrão de resultados. Os efeitos do envelhecimento também podem influenciar a percepção, o gosto e a ingestão de

alimentos e bebidas, e assim afetar a relação do consumidor com o produto (BETANCUR *et al.,* 2020).

É verificado que homens têm maior probabilidade de beber cerveja do que as mulheres, e que a experiência subjetiva e as emoções associadas ao sabor da cerveja podem ser bem diferentes entre grupos de diferentes idades e gêneros (CHAYA et al., 2015).

O nível educacional também é relacionado à escolha da bebida, contudo sem evidencias suficientes, visto que o nível educacional está diretamente correlacionado com outros fatores, como a renda (BETANCUR et al., 2020). A relação entre renda e consumo de cerveja tem uma forma inversa de U, ou seja, consumo de cerveja inicialmente aumenta com o aumento da renda; mas em níveis mais altos de renda, o consumo de cerveja cai (COLEN; SWINNEN, 2016). Além disso as variações culturais ou geográficas têm influência nas preferências sensoriais (BETANCUR et al., 2020).

A pesquisa quantitativa dos consumidores sobre dimensões psicológicas é chamada de psicografia, em outros contextos, essas variáveis são conhecidas como comportamentais, ou mesmo como hábitos. As variáveis psicográficas e comportamentais são normalmente usadas ao estudar as decisões dos consumidores, a fim de melhor segmentar, entender e prever diferentes grupos de consumidores, em função de seus perfis psicológicos, comportamentos, preferências e motivações (BETANCUR *et al.*, 2020). São uma forma de melhor entender e se comunicar com os consumidores.

Juntamente com o impacto das variáveis psicográficas na escolha do consumidor, é importante entender como os consumidores respondem a diferentes tipos de produtos e categorias (BETANCUR *et al.*, 2020).

Em relação ao sistema afetivo, a cerveja é associada as características positivas, alta excitação emocional e conceitos como "aventureiro" e "energético", enquanto a cerveja sem álcool provoca uma excitação emocional neutra e negativa sendo relacionada a conceitos como "racional", "consciente" e "decepcionado" (SILVA et al., 2016).

Jaeger *et al.* (2019) relatam a importância do uso de medidas emocionais e cognitivas, além das tradicionais medidas hedônicas e perceptivas, pois estas variáveis geram uma diferenciação mais detalhada dos produtos, e assim permitem que sejam aprimorados por segmentação de mercado.

3.4 EMOÇÕES E CONSUMO

Medir emoções se tornou uma tendência na pesquisa de alimentos buscando determinar como os sentimentos estão relacionados à aceitação dos produtos pelos consumidores (PRESCOTT, 2017). As emoções evocadas pelos produtos alimentícios aumentam o prazer na compra e consumo, em virtude disso, as emoções provocadas pelos alimentos estão se tornando cada vez mais importantes para a diferenciação de produtos, muitas vezes produzidos com características, embalagens e preços semelhantes (JIANG et al., 2014).

O crescente interesse na pesquisa sensorial e do consumidor envolvendo emoções levou ao desenvolvimento de uma série de instrumentos para capturar respostas emocionais suscitadas pela comida, além das características sensoriais e de aceitação. Os principais motivos para incluir uma medida emocional nos estudos foram a discriminação do produto e a necessidade de um melhor entendimento das experiências e ingestão alimentar dos consumidores (LAGAST *et al.*, 2017; MORA *et al.*, 2019).

Um dos maiores desafios da pesquisa relacionada as emoções durante o consumo está relacionado a concepção de uma ferramenta eficiente para mensuração das respostas (ROCHA et al., 2019), por isso métodos inovadores têm sido adotados para explorar o papel das emoções e percepções dos consumidores sobre os alimentos, esses métodos se distinguem, de acordo com a maneira que as respostas são coletadas, em métodos explícitos e implícitos (LEITCH et al., 2015).

3.4.1 Métodos Explícitos

Os métodos explícitos dependem da cognição do participante e de sua capacidade de reconhecer as respostas emocionais (LEITCH *et al.*, 2015). Esses métodos são medidas autorrelatadas, verbais ou visuais, que pedem aos participantes que relatem seus sentimentos, emoções ao consumir, cheirar ou ver produtos alimentares (LAGAST *et al.*, 2017), muito parecido com os métodos sensoriais tradicionais utilizados para aceitação ou preferência (LEITCH *et al.*, 2015).

Os métodos verbais utilizam um léxico emocional, no formato de questionário com uma lista de termos emocionais, um conjunto de descritores emocionais ou

ainda uma lista de frases para serem verificadas através do método *Check-all-that-apply* (CATA) ou classificado através do método *Rate-all-that-aplly* (RATA) (LAGAST *et al.*, 2017). A escala CATA solicita aos consumidores que verifiquem todos os termos aplicáveis. A escala RATA é uma variante da escala CATA que solicita aos consumidores que classifiquem ou indiquem a intensidade do termo aplicável (ARES *et al.*, 2015).

O léxico emocional também pode ser predefinido ou definido pelo consumidor. O EsSense Profile ™ (KING; MEISELMAN, 2010) foi o primeiro léxico emocional desenvolvido para medir emoções relacionadas ao consumo de produtos alimentícios e ilustrou um avanço metodológico nos testes ao consumidor. Até então, os questionários eram essencialmente clínicos.

Embora o léxico emocional do *EsSense Profile* ™ tenha sido recomendado para determinar as emoções desencadeadas por produtos alimentícios, os autores recomendaram adaptar esse léxico à categoria de alimentos. Desde que o *EsSense Profile* ™ foi publicado, vários métodos para medir a resposta emocional foram desenvolvidos e aprimorados (MORA *et al.*, 2019), e com o crescente número de pesquisas envolvendo as respostas emocionais a alimentos, muitos autores desenvolveram léxicos emocionais para categorias específicas de produtos, como barrinhas de chocolate (SPINELLI *et al.*, 2014), chocolate (GUNARATNE *et al.*, 2019), café (BHUMIRATANA et al., 2014), vinho (DANNER *et al.*, 2016; SILVA *et al.*, 2016) e cerveja (CHAYA *et al.*, 2015).

Já os métodos visuais autorreferidos usam imagens para descrever emoções diferentes em vez de termos emocionais, como os *emojis* utilizados em muitos estudos para avaliar emoções de crianças (SCHOUTETEN *et al.*, 2018; LIMA *et al.*, 2019) e uma variedade de alimentos e bebidas (JAEGER *et al.*, 2017). Diferentemente do método verbal autorrelatado, os métodos visuais autorrelatados são facilmente usados em outros idiomas, pois a tradução não é necessária (LAGAST *et al.*, 2017).

Embora as medidas explícitas sejam rápidas e fáceis de usar, elas podem ter um viés cognitivo, o que levou a inclusão das medidas implícitas das emoções (LAGAST et al., 2017). Os testes implícitos representam medidas psicométricas indiretas e contínuas que permitem contornar os problemas associados ao autorrelato (SUSLOW et al., 2019), surgindo como uma opção complementar para melhorar as premissas feitas em métodos explícitos (LEITCH et al., 2015).

3.4.2 Métodos Implícitos

Convencionalmente, as medições explícitas tradicionais estudam as respostas emocionais dos consumidores aos produtos alimentares a fim de compreender suas necessidades, contudo essas medições estão sujeitas ao viés cognitivo dos consumidores, isso porque os dados são obtidos através de autorrelatos dos consumidores (SONGSAMOE et al., 2019).

Os métodos implícitos envolvem várias abordagens multidisciplinares. As medidas fisiológicas são projetadas para aproveitar as respostas biológicas subjacentes que acompanham as emoções, como a técnica de eletroencefalograma. Já as medidas expressivas captam reações expressivas, como as expressões faciais, que acompanham as emoções, e as medidas implícitas de tarefas comportamentais, como o paradigma de *priming* afetivo (LAGAST *et al.*, 2017).

3.5 ESTUDO DAS EMOÇÕES EM CERVEJA

Quanto ao estudo da resposta emocional aos produtos de cerveja, diferentes autores utilizaram diversos léxicos e métodos para analisar as emoções suscitadas pelas cervejas. Chaya *et al.* (2015) desenvolveram, usando a metodologia de grupos de foco dos consumidores, o primeiro léxico específico da cerveja publicado para a população espanhola e agruparam 44 termos em 12 categorias emocionais.

Em seu estudo, Beyts *et al.* (2017) avaliaram a resposta fisiológica e a expressão facial, juntamente com a resposta emocional autorrelatada, através de léxico desenvolvido para consumidores de cerveja no Reino Unido, e as medidas hedônicas convencionais em relação a uma gama de aromas na cerveja.

Seguindo o procedimento de Van Zyl e Meiselman (2015), que propuseram verificar se os termos gerados pelos consumidores estavam nas listas de Laros e Steenkamp, 2005, Clore et al., 1987, Mora et al. (2019) reduziram os termos de emoção desenvolvidos por Chaya et al. (2015) para 28 termos agrupados em 11 categorias emocionais, deixando o teste mais curto, mais claro e mais fácil de entender e concluir pelos consumidores. Com a lista de termos na forma reduzida a interpretação do mapa emocional obtido foi mais clara do que a obtida no léxico

completo, melhorando ainda a eficiência da pesquisa em termos de discriminação entre amostras e a facilidade de uso pelos consumidores.

O local onde a cerveja é consumida também apresenta influência nas emoções geradas, e isto foi demostrado por Worch *et al.* (2020), que ao medir as respostas emocionais das cervejas em diferentes ambientes, verificaram que os consumidores não avaliam as amostras, mas sim a experiência como um todo.

4 MATERIAL E MÉTODOS

4.1 VALIDAÇÃO DA PESQUISA

A validação do questionário foi realizada através de uma pesquisa prévia, realizada com cerca de 200 consumidores e não consumidores (STEINBACH, 2021). Através deste estudo prévio foram selecionadas as questões mais relevantes e estruturados novos questionamentos para obter resultados complementares. Após aplicação do questionário com a amostragem determinada, o coeficiente alfa de *Cronbach* foi utilizado para avaliar a consistência interna e, portanto, a confiabilidade das perguntas feitas.

4.2 QUESTIONÁRIO

4.2.1 Amostragem

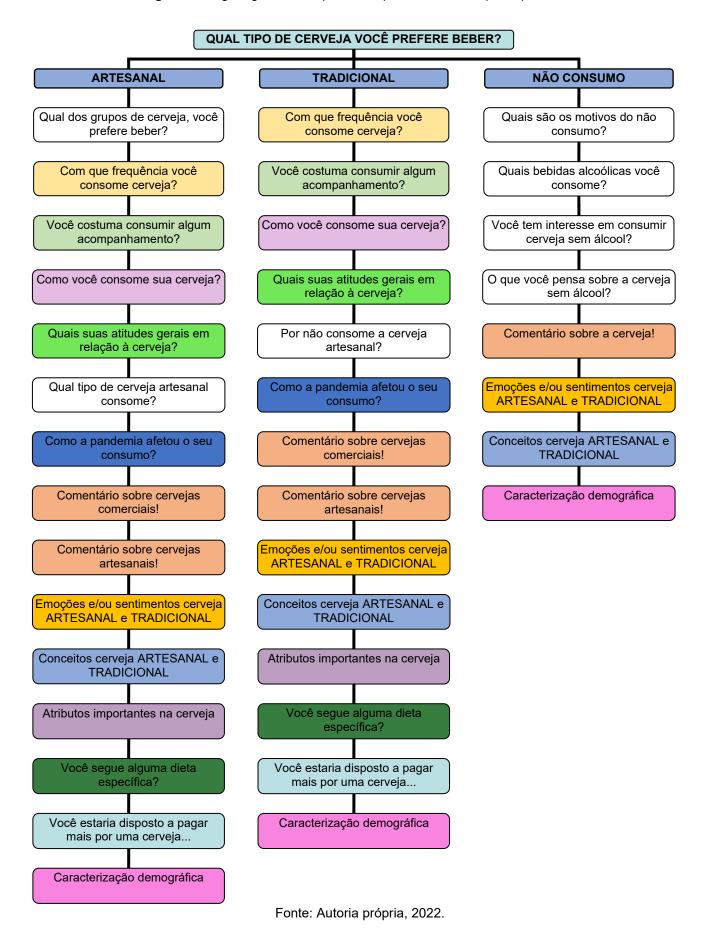
O questionário foi aplicado com 550 consumidores e não consumidores de cerveja residentes na Região Sul do Brasil, a fim de identificar as percepções, atitudes e comportamentos associados ao produto tradicional e artesanal. Também foram levantadas informações demográficas e socioeconômicas relevantes ao estudo. A amostra foi definida considerando uma margem de erro entre 5 e 10% (ARKIN & COLTON, 1950). Foram incluídos no estudo participantes de ambos os gêneros e acima de 18 anos.

Os participantes foram convidados a responder o questionário criado com auxílio do Google Formulários e distribuído por meio do LabSen – Laboratório de Análise Sensorial e Desenvolvimento de Produto, através de mídias sociais, como facebook, instagram, telegram, e-mail e whatsapp. Os participantes leram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice A) e concordaram com os termos da pesquisa antes de responderem o questionário. A orientação para imprimir e guardar uma cópia também foi repassada.

4.2.2 Estrutura do questionário consumidores de cerveja tradicional e artesanal

A presente pesquisa teve caráter exploratório e descritivo. Consumidores de cerveja tradicional, consumidores de cerveja artesanal e não consumidores de cerveja, todos da Região Sul do país foram caracterizados por meio de questionário composto por questões estruturadas (Apêndice B). Um organograma abordando as questões respondidas por cada grupo de consumidor pode ser visualizado na Figura 1.

Figura 1 - Organograma das questões apresentadas aos participantes.



4.2.2.1 Preferências e comportamento dos consumidores de cerveja

Para avaliar a frequência de consumo da cerveja foram utilizadas as seguintes opções: diariamente, cinco a seis vezes por semana, três a quatro vezes por semana, uma a duas vezes por semana, uma vez por mês, somente em ocasiões especiais.

O consumo de aperitivos ou acompanhamentos junto com cerveja é comum entre os apreciadores da bebida, por isso foram investigados quais são os principais alimentos utilizados com esta finalidade, partindo das opções: Frios (Queijos, salame, conservas,...), torresmo, amendoins, castanhas, nozes, porções (Batata frita, polenta, croquetes entre outros), pratos quentes (Massas, risotos,..), pizza, churrasco, hambúrgueres, chocolates e/ou doces, snacks (salgadinhos, biscoito de polvilho,...), além de permitir que os participantes relatassem outras opções.

A forma como a cerveja é normalmente consumida abordou as opções: Gelada, em temperatura ambiente ou levemente refrigerada, em drinks além do seu uso culinário, ou seja, se é utilizada no preparo de pratos especiais ou carnes por exemplo.

Foi investigado como a pandemia de Covid-19 afetou o consumo de cervejas e como a relação dos participantes com a atividade cervejeira foi influenciada, oferecendo como alternativas:

- Meu consumo de cerveja não foi afetado;
- Passei a consumir um volume maior de cervejas;
- Na pandemia deixei de produzir minha própria cerveja;
- Passei a consumir um volume menor de cervejas;
- Passei a buscar cervejas com um menor valor agregado por conta do custo;
- Passei a buscar cervejas novas e com maior valor agregado;
- Na pandemia dediquei tempo para aprender mais sobre cerveja;
- Na pandemia passei a produzir minha própria cerveja;

Foram avaliados quais são os atributos mais importantes para o consumidor no momento de escolher uma cerveja, considerando os atributos elencados por Marques *et al.* (2022):

- Apoio a economia local Se a cerveja contribui para aumentar a renda dos cervejeiros e micro cervejarias locais;
- 2) Bem-estar animal Se a cerveja (indústria) não prejudica os animais ou utiliza ingredientes de origem animal;
- 3) Conveniência Praticidade no consumo;
- 4) Disponibilidade Se a cerveja for facilmente encontrada para compra;
- 5) Impacto ambiental Se a cerveja (indústria) possui responsabilidade ambiental;
- 6) Local de origem Se a cerveja é produzida na região onde você mora;
- 7) Preço Se a cerveja é barata ou tem bom custo-benefício;
- Rastreabilidade Se a cerveja (indústria) disponibiliza informações sobre o histórico da produção, fornecedores, matérias-primas, embalagens, transporte etc.;
- 9) Saúde Se a cerveja é saudável ou traz benefícios a saúde;
- 10)Sabor Se a cerveja é saborosa/gostosa;
- 11) Segurança Se a cerveja não apresenta risco a saúde, contaminações;

As opções alimentares dos participantes foram avaliadas considerando o consumo de todos os tipos de alimentos sem restrições, dietas veganas, vegetarianas, *low-carb* ou com restrição calórica, com restrição a glúten e alimentação saudável com preferência por produtos orgânicos. Em seguida os participantes foram questionados se estariam dispostos a pagar mais por cervejas com características especiais (Sem glúten, orgânica, com adição de vitaminas, elaborada com ingredientes locais e/ou especiais, com baixo teor calórico e produzida de forma sustentável) ou não.

Com exceção das questões sobre frequência de consumo e dieta adotada, as demais questões desta seção permitiam aos participantes assinalar mais de uma alternativa.

Ao final, uma questão aberta foi disponibilizada aos participantes para comentários gerais.

4.2.2.2 Atitudes gerais dos consumidores de cerveja artesanal e tradicional em relação a cerveja

As atitudes gerais dos participantes em relação à cerveja foram obtidas por meio de 22 declarações organizadas de forma randomizada em uma questão do tipo CATA (*Check-all-that-apply*) que permitia que os participantes indicassem quantas alternativas julgassem necessário:

- A. "Gosto de cerveja com sabor suave, mas diferenciado"
- B. "Procuro cervejas fabricadas por pequenas cervejarias locais e independentes"
- C. "Prefiro cerveja com um sabor forte e encorpado"
- D. "Gosto de cervejas de alta qualidade e autenticidade"
- E. "Geralmente não ligo para cervejas industriais distribuídas em grande escala"
- F. "Gosto de cervejas conhecidas no mercado e fáceis de beber"
- G. "Cervejas industriais distribuídas em grande escala são importantes para mim"
- H. "Costumo comprar cervejas tradicionais fabricadas por grandes empresas e facilmente encontradas"
- "Quando consumo cerveja geralmente estou sozinho ou acompanhado de um pequeno grupo amigos próximos ou familiares"
- J. "Escolho minha cerveja de acordo com o preço e facilidade de encontrar"
- L. "Gosto de cervejas novas e com sabores exóticos, como pitanga, pimenta, uva etc."
- M. "N\u00e3o gosto de cervejas novas e com sabores ex\u00f3ticos, como pitanga, pimenta, uva etc.,"
- N. "Gosto de embalagens menores e práticas"
- O. "Gosto de embalagens maiores, como as garrafas de vidro"
- P. "Para mim rótulos e embalagens mais sofisticadas são importantes"
- Q. "Quando consumo cerveja geralmente estou em festas ou eventos sociais acompanhado amigos, familiares ou colegas de trabalho"
- R. "Não ligo para a apresentação de rótulos e embalagens das cervejas"

- S. "Quando realizo a compra de cervejas escolho sozinho ou com amigos que me acompanham no momento"
- T. "Quando realizo a compra de cervejas procuro indicações de produto ou orientação de um vendedor"
- U. "Gosto de cervejas mais amargas"
- V. "Gosto de cervejas mais alcoólicas e adocicadas"
- X. "Sempre avalio o custo-benefício e escolho minha cerveja com cuidado"

4.2.2.3 Questões específicas direcionadas ao consumidor de cerveja artesanal

Devido à grande variedade de cervejas artesanais, os consumidores deste estilo foram subdivididos em três subgrupos de acordo com o tipo de cerveja preferida:

- A. Cervejas de cervejarias menores, regionais, de estilo artesanal, com sabor menos tradicional, geralmente mais ousadas e mais fortes.
- B. Cervejas artesanais, produzidas em pequena escala, feitas em micro cervejarias, em casa ou por cervejeiros informais.
- C. Cervejas artesanais diferenciadas, produzidas em pequena escala, que apresentam características singulares e/ou exóticas, que as diferenciam das demais artesanais.

Uma questão sobre o tipo de cerveja artesanal que normalmente é consumida foi disponibilizada aos entrevistados (MEYERDING et al., 2019). Os tipos de cerveja mais consumidas, segundo este autor, são *Pilsen*, *Weizen*, *Export*, *Pale*, *Lager* e *Kölsch*. Além destes, em estudo anterior foi verificado que outros estilos como IPA, APA, *Strong Ale*, *Stout*, *Vienna*, *Sour*, RIS, *Barley Wine*, *Woodaged*, *Red* e *Fruit beer* que são frequentemente escolhidos pelos consumidores de cerveja artesanal (STEINBACH, 2021). Estas opções foram disponibilizadas para escolha, permitindo que os participantes selecionassem quantos estilos desejassem, além de citar novas opções.

4.2.2.4 Questões direcionadas ao consumidor de cerveja tradicional

Aos entrevistados que declararam não consumir cerveja artesanal foi direcionada uma questão específica para entender quais são os motivos que o levam a preferir os exemplares convencionais, considerando os motivos levantados por Carvalho *et al.* (2018), que são devido ao alto preço, ao sabor de algumas cervejas artesanais, visto que algumas são muito fortes, as vezes doces ou com sabores exóticos, ao excesso de amargor e ao teor de álcool elevado. Outros aspectos que poderiam ser apontados para o não consumo de cerveja artesanal foram falta de hábito de consumir cerveja em geral, difícil acesso ou pouca disponibilidade do produto, falta de padronização, textura e coloração. Mais de um motivo poderia ser apontado.

4.2.2.5 Questões direcionadas aos não consumidores de cerveja

Aos entrevistados que declararam não consumir nenhum tipo de cerveja foi direcionada uma questão específica, que permitia indicar mais de um motivo, com as seguintes opções:

- 1) Não consumo por problemas de saúde;
- 2) Não gosto do sabor;
- 3) Não aprecio a cor do produto;
- 4) Não aprecio o aroma da cerveja;
- 5) Provoca mal-estar;
- 6) Devido as calorias do produto;
- 7) Não consumo pois acredito não ser saudável;
- 8) Acho um produto caro, com baixo custo-benefício;
- 9) Evitar problemas com alcoolismo;
- 10) Não consumo por questões religiosas;
- 11) Não consumo, pois tenho filhos pequenos e quero evitar o contato deles com o álcool;
- 12) Evito consumir pois tenho familiares ou esposo/esposa que não consomem álcool;

Além disso, os não consumidores tinham a possibilidade de descrever algum motivo não contemplado pelas alternativas acima.

Os não consumidores também foram questionados acerca de bebidas alcoólicas consumidas em substituição a cerveja, sua opinião espontânea sobre a cerveja sem álcool e se possuem interesse em consumir a versão não alcoólica.

4.2.2.6 Perfil emocional e conceitual dos diferentes estilos de cerveja

Os participantes foram convidados a avaliar suas respostas emocionais, em relação aos produtos, com léxico de emoções especificas para cerveja, conforme Quadro 1 (MORA *et al.*, 2019).

Quadro 1 - Termos emocionais divididos em clusters para avaliação da cerveja.

Cluster		Termos
Suavidade	✓	Leve
Indiforance	✓	Entediado
Indiferença	✓	Indiferente
	✓	Amigável
	\checkmark	Agradável
Alegria	\checkmark	Positivo
	✓	Descontraído
	✓	
	\checkmark	Feliz
	\checkmark	Animado
Diversão	\checkmark	Curioso
	\checkmark	Festivo
	✓	Prazer
Desejo	✓	Ansioso
	\checkmark	Nojo
Nojo	\checkmark	Irritado
	✓	Ruim
	\checkmark	2000000000000
	\checkmark	Desconfortável
Desapontamento	\checkmark	Desmotivado
	\checkmark	Enganado
	✓	Chocado
Insatisfação	\checkmark	Desiludido
-	✓	Insatisfeito
Excitação	✓	Animado
Nostalgia	✓	Nostálgico
Vigor	✓	Forte
Vigoi	✓	Poderoso

Fonte: Adaptado Mora et al. (2019).

A caracterização conceitual dos produtos foi realizada da adaptação dos termos utilizados por Jaeger *et al.* (2020): artesanal, equilibrado, barato, reconfortante, complexo, fácil de beber, familiar, encorpado, industrial, insípido,

masculino, memorável, poderoso, simples, suave, sofisticado, cara e saciando a sede. Além destes conceitos, os termos complementares alcoolismo, imprudência e brigas/confusão foram inseridos a lista por serem frequentemente citados no método de associação de palavras em estudos preliminares (STEINBACH, 2021).

Para ambas as questões os participantes poderiam indicar quantos termos julgassem necessários.

4.2.2.7 Caracterização demográfica e socioeconômica dos participantes

Os participantes foram perguntados acerca do gênero, faixa etária, grau de escolaridade, estado civil e renda mensal familiar devido a influência desses fatores no consumo da bebida. O estado de residência também foi coletado a fim de caracterizar a Região Sul do país.

A faixa etária foi distribuída em 5 categorias: 18 - 25 anos, 26 - 35 anos, 36 - 45 anos, 46 - 55 anos e 56 - 65 anos.

O nível educacional pôde ser selecionado entre as seguintes opções: ensino fundamental, médio, superior e pós-graduação completa ou incompleta. Da mesma forma a renda é um fator determinante no consumo de cerveja, por isso foi dividida em faixas de salário, considerando o salário-mínimo aplicado no país: de 1 a 3, de 3 a 6, de 6 a 9, de 9 a 12 e mais que 12 salários-mínimos.

4.3. Tratamento e análise estatística dos dados

Primeiro o coeficiente alfa de *Cronbach* foi utilizado para avaliar a consistência interna e, portanto, a confiabilidade de cada questionário.

Os dados de caracterização demográfica e socioeconômica dos participantes foram representados inicialmente de acordo com a frequência, assim como algumas questões comportamentais e de atitude.

Análise de Regressão Logística Binária, utilizando o modelo *logit*, foi executada com o intuito de avaliar uma possível interferência das características sociodemográficas no consumo de cerveja artesanal ou tradicional. Utilizando como premissa o consumo de cerveja, avaliando a ocorrência ou não do consumo de cerveja tradicional (variável dependente anotada Y), pelo nível de variáveis explicativas (sociodemográficas) anotadas em X.

Análise de Correspondência (AC) foi realizada a partir de uma tabela de contingência construída considerando gênero e estilo de cerveja consumida como observações, e os atributos relevantes no momento da escolha do produto como variáveis, seguida de Análise de Agrupamento por Métodos Hierárquicos (CAH) (Distância euclidiana, Método de Ward).

Análise de proporção foi aplicada aos atributos relevantes na escolha, sendo comparadas k proporções dentro dos grupos de consumidores de cerveja artesanal e de consumidores de cerveja tradicional. O teste de duas proporções foi utilizado para verificar diferenças significativas entre o grau de importância de cada um dos atributos para estes dois grupos de consumidores. O mesmo teste foi aplicado considerando os gêneros. Os testes foram realizados para Variância: pq(1/n1+1/n2) e Nível de significância (%): 5.

Análise Fatorial Múltipla (AFM) foi utilizada para analisar simultaneamente o tipo de cerveja consumida de acordo com o gênero (observações), se segue alguma dieta específica e se está disposto a pagar mais por cervejas com características especiais (variáveis)

Para as atitudes gerais do consumidor foi gerada uma tabela de contingência e aplicada Análise de Correspondência (AC), considerando gênero e estilo de cerveja consumida, inclusive subgrupos de consumidores de cerveja artesanal, como observações e as atitudes gerais do consumidor como variáveis. Em seguida foram estabelecidos segmentos de consumidores com base nas características de consumo, através de Análise de Agrupamento por Métodos Hierárquicos (pontuações não padronizadas, distância euclidiana, método de Ward).

Análise de proporção também foi aplicada as atitudes gerais, sendo comparadas duas proporções para verificar diferenças significativas entre os gêneros e a comparação de k proporções com o intuito de avaliar diferenças significativas entre atitudes do mesmo gênero. Os testes foram realizados considerando Variância: pq(1/n1+1/n2) e Nível de significância (%): 5.

Para os dados de não consumidores de cerveja, além da frequência de citação das alternativas apresentadas, foi realizada análise de sentimento das opiniões sobre cerveja sem álcool, por meio do pacote *Syuzhet* no *software* R. Foi construída uma Árvore de Classificação e Regressão para o motivo de não consumo de cerveja. Análise de Correspondência Múltipla (ACM), utilizando como

observações todos os participantes e como variáveis as bebidas alternativas a cerveja e o interesse em consumir cerveja sem álcool, seguida de Análise de Agrupamento por Métodos Hierárquicos para agrupamento dos consumidores e não consumidores.

Os termos emocionais e conceituais foram tratados de acordo com a frequência de citação. Foram geradas nuvens de palavras para os termos levantados. Uma frequência de corte maior ou igual a 20 % foi utilizada no momento de considerar os termos relevantes para a cerveja,

Para as emoções e conceitos levantados foram geradas tabelas de contingência. Ao todo foram construídas quatro tabelas considerando as associações em relação a cerveja artesanal e tradicional pelos grupos de consumidores participantes (Consumidores de cerveja artesanal e seus subgrupos, consumidores de cerveja tradicional e não consumidores de cerveja), ou seja, 1 - Emoções associadas a cerveja artesanal, 2 - Conceitos associados a cerveja artesanal, 3 - Emoções associadas a cerveja tradicional e 4 - Conceitos associados a cerveja tradicional. Foram aplicadas Análises Fatoriais Múltiplas, considerando emoções e conceitos a cada estilo de cerveja, e em seguida Análise de Agrupamento por Métodos Hierárquicos.

Todas as análises acima citadas foram realizadas no *software* XLSTAT (2020.5.1) utilizando 5 % de significância.

As associações emocionais e conceituais foram submetidas a análise de sentimento no *software* R, por meio do pacote *Syuzhet*, o qual utiliza o *NRC Emotion Lexicon* (JOCKERS, 2020).

4.4 CUIDADOS ÉTICOS

O projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos (CAAE: 43225921.7.0000.5547) a fim de garantir a segurança e integridade dos participantes da pesquisa.

Todos os participantes da pesquisa eram maiores de 18 e deveriam preencher o termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) além de terem garantia da confidencialidade de seus dados.

5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

5.1 VALIDAÇÃO DO QUESTIONÁRIO

O questionário foi segmentado em 3 grupos de perguntas direcionadas aos consumidores de cerveja tradicional (N = 204), artesanal (N = 220) e não consumidores (N = 126) do produto. Os participantes acessaram a pesquisa via plataforma virtual Google Formulários, onde foram obtidas 550 respostas. O coeficiente alfa de *Cronbach* foi calculado para avaliar a confiabilidade interna do questionário, sendo realizado de forma independente para cada tipo de consumidor estudado. O coeficiente alfa de Cronbach apresenta valor entre 0 e 1, sendo considerado aceitável quando o valor obtido for maior que 0,70 (NUNNALLY, 1978).

Para o grupo de perguntas direcionadas aos consumidores de cerveja artesanal o valor obtido para coeficiente atingiu α = 0,850, confirmando sua consistência interna. O mesmo ocorreu para os consumidores de cerveja tradicional, com um valor de α = 0,856. No caso dos não consumidores, o valor de α = 0,700 também assegura a confiabilidade da ferramenta (NUNNALLY, 1978).

5.2 CARACTERIZAÇÃO DEMOGRÁFICA E SOCIOECONÔMICA DOS CONSUMIDORES E NÃO CONSUMIDORES DE CERVEJA

O público respondente (N = 550) é distribuído entre 340 mulheres e 210 homens. Nessa amostragem cerca de 77% são consumidores de um estilo de cerveja, e quando são consideradas as categorias estabelecidas para idade (Tabela 1) é visível que a maioria corresponde a uma faixa etária de até 35 anos. Neste contexto é possível inferir que essa distribuição corrobora com a ideia de que o consumo de cerveja atinge o pico antes dos consumidores completarem 35 anos (MINTEL, 2016).

Os dados sociodemográficos por categoria de consumidor (Consumidor de cerveja artesanal, tradicional e não consumidor) estão apresentados no Tabela 2.

Tabela 1 - Dados sociodemográficos dos participantes

Questão	Dogorioão	Participantes (N = 550)		
Questao	Descrição	N	%	
Covo	Feminino	340	61,82	
Sexo	Masculino	210	38,18	

	18-25 anos	 182	33,09
	26-35 anos	172	31,27
Faixa etária	36-45 anos	97	17,64
	46-55 anos	72	13,09
	56-65 anos	27	4,91
	Ensino fundamental incompleto	3	0,55
	Ensino fundamental completo	0	0,00
	Ensino médio incompleto	3	0,55
Grau de escolaridade	Ensino médio completo	33	6,00
Grau de escolaridade	Ensino superior incompleto	157	28,55
	Ensino superior completo	85	15,45
	Pós-graduação incompleta	44	8,00
	Pós-graduação completa	224	40,73
	Solteiro	279	50,73
	União estável	91	16,55
Estado civil	Casado	157	28,55
	Divorciado	20	3,64
	Viúvo	3	0,55
	Até 1 salário mínimo	40	7,27
	De 1 a 3 salários mínimos	135	24,55
Renda mensal	De 3 a 6 salários mínimos	150	27,27
familiar	De 6 a 9 salários mínimos	88	16,00
	De 9 a 12 salários mínimos	54	9,82
	Mais que 12 salários mínimos	83	15,09
Tino do comesio	Cerveja Artesanal	220	40,00
Tipo de cerveja consumida	Cerveja Tradicional	204	37,09
Consumua	Não consumidor	126	22,91

Fonte: Autoria própria, 2022.

O número de participantes que declararam consumir cerveja artesanal foi de 220, muito similar a cerveja tradicional que obteve 204 respondentes na pesquisa, enquanto para os não consumidores (N = 126) o total de participantes foi menor. Esse comportamento na amostragem retrata as características nacionais, uma vez que a cerveja é a bebida alcóolica mais consumida no Brasil (EUROMONITOR, 2018).

Tabela 2 - Dados sociodemográficos dos participantes de acordo com as preferências de consumo.

Questão	Descrição	_	Artesanal (N = 220)		Tradicional (N = 204)		Não consumidor (N = 126)	
		N	%	N	%	N	%	
Sexo	Feminino	122	55,45	123	60,29	95	75,40	
Sexu	Masculino	98	44,55	81	39,71	31	24,60	
	18-25 anos	48	21,82	82	40,20	52	41,27	
	26-35 anos	73	33,18	63	30,88	36	28,57	
Faixa etária	36-45 anos	50	22,73	25	12,25	22	17,46	
	46-55 anos	39	17,73	22	10,78	11	8,73	
	56-65 anos	10	4,55	12	5,88	4	3,17	
	Ensino fundamental incompleto	2	0,91	1	0,49	0	0,00	
Grau de	Ensino fundamental completo	0	0,00	0	0,00	0	0,00	
escolaridade	Ensino médio incompleto	0	0,00	0	0,00	3	2,38	
	Ensino médio completo	4	1,82	19	9,31	10	7,94	
	Ensino superior incompleto	44	20,00	70	34,31	43	34,13	

	Ensino superior completo	33	15,00	31	15,20	21	16,67
	Pós-graduação incompleta		8,18	14	6,86	12	9,52
	Pós-graduação completa	119	54,09	68	33,33	37	29,37
	Solteiro	104	47,27	105	51,47	70	55,56
	União estável	44	20,00	32	15,69	15	11,90
Estado civil	Casado	66	30,00	58	28,43	33	26,19
	Divorciado	6	2,73	7	3,43	7	5,56
	Viúvo	0	0,00	2	0,98	1	0,79
	Até 1 salário mínimo	5	2,27	21	10,29	14	11,11
Renda	De 1 a 3 salários mínimos	42	19,09	59	28,92	34	26,98
	De 3 a 6 salários mínimos	59	26,82	56	27,45	35	27,78
mensal	De 6 a 9 salários mínimos	42	19,09	27	13,24	19	15,08
familiar	De 9 a 12 salários mínimos	28	12,73	17	8,33	9	7,14
	Mais que 12 salários mínimos	44	20,00	24	11,76	15	11,90

Fonte: Autoria própria, 2022.

Quanto ao gênero, muitas pesquisas indicam que o público masculino é o principal consumidor de cerveja artesanal (JAEGER *et al.*, 2020), contudo há um interesse em investigar a relação do público feminino com a cerveja. Nos consumidores de cerveja artesanal observamos um maior número de consumidores do sexo feminino (55,45 %), indo contra o que é amplamente relatado na literatura (JAEGER *et al.*, 2020; JAEGER et al., 2021; GÓMEZ-CORONA *et al.* 2016).

Apesar de a literatura tratar os consumidores de cerveja, principalmente artesanal, como essencialmente masculinos, é importante considerar que essas diferenças de gênero podem ser resultado de outras variáveis, como a forma como a cerveja é divulgada (BETANCUR et al., 2020), no mercado cervejeiro atual um novo campo de oportunidades vem sendo criado por mudanças na sociedade que tornaram os papéis de gênero menos heterogêneos, o que tem levado as mulheres a consumirem cada vez mais cerveja (DONADINI; PORRETTA, 2017). Mesmo com esta tendência de aumento de consumo entre as mulheres, este resultado pode ter sido influenciado pelas características da amostragem, que foi composta por mais mulheres do que homens.

Situação similar foi observada para o estilo tradicional, com maior consumo entre mulheres (60,29 %), corroborando com observado por Gómez-Corona *et al.* (2016), que verificaram que as mulheres preferem uma cerveja "normal".

A indústria cervejeira tradicionalmente tem como alvo os homens e a cerveja, como estratégia de marketing, tornou-se símbolo de masculinidade (DONADINI; PORRETTA, 2017), o que pode justificar o dado obtido onde o público que não consome cerveja é predominantemente feminino (75,40 %).

A idade é um fator de interferência conhecido na preferência de cervejas artesanais ou tradicionais (GÓMEZ-CORONA et al., 2016). No que diz respeito as faixas etárias, os consumidores de artesanal tendem a ser mais velhos, com maior concentração de consumidores na faixa de 26 a 35 anos (33,18 %) e 36 a 45 anos (22,73 %). Por outro lado, cerca de 70 % dos consumidores de cerveja tradicional têm menos de 35 anos de idade. Tendência similar foi observada por Gómez-Corona et al. (2016), que ao agrupar consumidores de cervejas tradicionais observou um perfil em geral mais jovem (18–24 anos), enquanto consumidores de cerveja artesanal são principalmente homens na faixa de 25-35 anos. Murray e O'Neill (2012) descrevem uma faixa etária um pouco mais elevada para consumidores de cerveja artesanal, com aproximadamente 42 % no grupo de 35 a 49 anos. Devido aos efeitos do envelhecimento influenciarem a percepção, o gosto e a ingestão de alimentos e bebidas (BETANCUR et al., 2020), idades superiores a 65 anos não foram abordadas.

Em relação ao grau de escolaridade mais de 77 %, dos consumidores de cerveja artesanal possui no mínimo o ensino superior completo, enquanto para os consumidores de cerveja tradicional este número chega a cerca de 55 %. Não consumidores de cerveja apresentam grau de escolaridade muito similar aos consumidores de cerveja tradicional, e faixa etária predominantemente abaixo de 35 anos.

A remuneração dos consumidores de cerveja artesanal se apresenta ligeiramente superior, com a maioria acima de 6 salários-mínimos, enquanto a renda dos consumidores de cerveja tradicional e também dos não consumidores tende a ser menor e está concentrada em até 6 salários-mínimos. Essas informações levantadas acerca do perfil sociodemográfico são similares ao relatado por Gómez-Corona et al. (2016), que indica que em geral os consumidores de cerveja artesanal são mais qualificados, ou seja, tem um grau de escolaridade maior, e apresentam uma faixa de renda geralmente mais alta do que os consumidores de cerveja tradicional.

Em termos de estado civil de modo geral pode ser observado um equilíbrio entre os grupos de participantes entre pessoas solteiras e pessoas que são casadas ou mantém uma união estável.

5.3 PREFERÊNCIAS E COMPORTAMENTO DOS CONSUMIDORES DE CERVEJA

Questões visando entender as preferências e o comportamento dos consumidores foram direcionadas aos participantes de ambos os estilos, artesanal e tradicional. A distribuição das respostas entre as categorias de cada questão pode ser observada na Tabela 3.

Tabela 3 - Questões direcionadas aos consumidores de cerveja buscando entender suas preferências e o comportamento.

Questão	Descrição		esanal = 220)	Tradicional (N = 204)	
		N	%	N	%
	Diariamente	7	3,18	2	0,98
Com aug	Cinco a seis vezes por semana	7	3,18	9	4,41
Com que frequência você	Três a quatro vezes por semana	33	15,00	30	14,71
consome cerveja?	Uma a duas vezes por semana	90	40,91	84	41,18
consome cerveja?	Uma a duas vezes a cada duas semanas	50	22,73	38	18,63
	Somente em ocasiões especiais	33	15,00	41	20,10
	Não costumo consumir acompanhamentos quando bebo	41	18,64	35	17,16
	Frios (Queijos, salame, conservas,)	102	46,36	71	34,80
Quando você	Torresmo	45	20,45	37	18,14
consome cerveja,	Amendoins, castanhas, nozes	89	40,45	55	26,96
você costuma consumir algum	Porções (Batata frita, polenta, croquetes entre outros)	121	55,00	127	62,25
aperitivo ou	Pratos quentes (Massas, risotos,)		16,82	14	6,86
acompanhamento?	Pizza		22,27	30	14,71
Se sim, qual? *	Churrasco	121	55,00	123	60,29
	Hambúrgueres	63	28,64	34	16,67
	Chocolates e/ou doces	15	6,82	9	4,41
	Snacks (salgadinhos, biscoito de polvilho)	56	25,45	43	21,08
	Gelada	210	95,45	202	99,02
Como você	Temperatura ambiente ou levemente refrigerada	25	11,36	7	3,43
consome sua	Em drinks	7	3,18	8	3,92
cerveja? *	Uso culinário (Utiliza no preparo de pratos especiais ou carnes)	26	11,82	11	5,34
	Meu consumo de cerveja não foi afetado	92	41,82	84	41,18
	Passei a consumir um volume maior de cervejas	49	22,27	64	31,37
Como a pandemia	Na pandemia deixei de produzir minha própria cerveja	8	3,64	0	0,00
de Covid-19 afetou o seu consumo de	Passei a consumir um volume menor de cervejas	64	29,09	55	26,96
cervejas e sua relação com a	Passei a buscar cervejas com um menor valor agregado por conta do custo	16	7,27	20	9,80
atividade cervejeira? *	Passei a buscar cervejas novas e com maior valor agregado	45	20,45	13	6,37
	Na pandemia dediquei tempo para aprender mais sobre cerveja	23	10,45	9	4,41
	Na pandemia passei a produzir minha própria cerveja	11	5,00	2	0,98

	Apoio a economia local - Se a cerveja contribui para aumentar a renda dos	121	55,00	43	21,08
	cervejeiros e micro cervejarias locais				
	Bem-estar animal - Se a cerveja (indústria)				
	não prejudica os animais ou utiliza	52	23,64	40	19,61
	ingredientes de origem animal	70	04.00	400	00.00
	Conveniência - Praticidade no consumo	70	31,82	123	60,29
	Disponibilidade - Se a cerveja for facilmente encontrada para compra	106	48,18	125	61,27
	Impacto ambiental - Se a cerveja (indústria)				
Quais atributos	possui responsabilidade ambiental	67	30,45	46	22,55
são importantes	Local de origem - Se a cerveja é produzida na	86	20.00	40	10.61
em uma cerveja	região onde você mora	00	39,09	40	19,61
para você?	Preço - Se a cerveja é barata ou tem bom	112	50,91	116	56,86
	custo-benefício	–	00,0		00,00
	Rastreabilidade - Se a cerveja (indústria)				
	disponibiliza informações sobre o histórico da produção, fornecedores, matérias-primas,	41	18,64	30	14,71
	embalagens, transporte.				
	Saúde - Se a cerveja é saudável ou traz	40	00.07	40	10.01
	benefícios a saúde	49	22,27	40	19,61
	Sabor - Se a cerveja é saborosa/gostosa	198	90,00	155	75,98
	Segurança - Se a cerveja não apresenta risco	112	50,91	75	36,76
	a saúde, contaminações	112	00,01		
	Não, consumo todos os tipos de alimentos	163	74,09	170	83,33
	sem restrições	0	0.00	0	0.00
	Vegano Vegetariano	7	0,00 3,18	0 5	0,00 2,45
Você segue	Low-carb ou restrição calórica	, 10	4,55	6	2,43 2,94
alguma dieta	Restrição a glúten	6	2,73	3	2,94 1,47
específica?	Alimentação saudável com preferência por				
oop comoun	produtos orgânicos	29	13,18	14	6,86
	Jejum intermitente	1	0,45	0	0,00
	Diabetes	2	0,91	3	1,47
	Restrição a lactose	2	0,91	1	0,49
	Não estou disposto a pagar mais pelo produto	43	19,55	67	32,84
	Sem glúten	25	11,36	19	9,31
Você estaria	Orgânica	44	20,00	21	10,29
disposto a pagar	Com adição de vitaminas	33	15,00	30	14,71
mais por uma	Elaborada com ingredientes locais e/ou	116	52,73	63	30,88
cerveja *	especiais				
•	Com baixo teor calórico	54	24,55	52	25,49
	Produzida de forma sustentável	99	45,00	61	29,90
	Outros	2	0,91	3	1,47

^{*}Essas questões permitem ao participante assinalar mais de uma alternativa.

Fonte: Autoria própria, 2022.

Os consumidores de cerveja artesanal e tradicional tendem a beber com frequência, em 60 % dos casos a bebida é consumida no mínimo semanalmente.

Em estudos anteriores, foi verificado que o consumo de acompanhamentos ou aperitivos junto a cerveja é muito frequente (STEINBACH, 2021) e por isso a harmonização de comida e cerveja geram novas oportunidades e desafios para as cervejarias, sobretudo as artesanais (CAPITELLO; MAEHLE, 2021). Por esta razão

foram investigados quais são os principais alimentos utilizados com esta finalidade e como resultado foram relatadas porções (Batata frita, polenta, croquetes entre outros), churrasco, frios (queijos, salames, conservas) além de amendoins, castanhas e nozes, como os acompanhamentos preferidos dos consumidores de cerveja, que é consumida gelada pela grande maioria dos participantes.

A cerveja artesanal é consumida em temperatura ambiente por parte de seus consumidores (11,36 %). Isto porque mais aromas são liberados e as propriedades do sabor se tornam mais perceptíveis quando uma bebida é servida a uma temperatura mais alta (BETANCUR *et al.*, 2020). O uso culinário também é praticado por consumidores deste estilo.

Foi investigado como a pandemia de Covid-19 afetou o consumo de cervejas e a relação dos consumidores com a atividade cervejeira. Com base no exposto na Tabela 2, verificamos que para cerca de 70 % dos consumidores, tanto de cerveja artesanal quanto de cerveja tradicional, o consumo se manteve igual ou diminuiu durante a pandemia.

O aumento do consumo foi mais expressivo entre os consumidores de cerveja tradicional, onde cerca de 30 % passaram a consumir um volume maior do produto durante a pandemia. Esse comportamento teve uma proporção menor entre os consumidores de cerveja artesanal (22,27 %), contudo esta classe de consumidores teve uma tendência a buscar cerveja novas e com maior valor agregado (20,45 %) e dedicou tempo para aprender mais sobre cerveja (10,45 %).

Ao serem questionados acerca de quais são os atributos mais importantes no momento de escolher uma cerveja, as classes de consumidor apresentaram comportamentos diferentes. O sabor, ou seja, se a cerveja é gostosa/saborosa é o atributo mais importante no momento da escolha, esse atributo foi levado em conta por 90 % dos consumidores de cerveja artesanal, contudo tem uma relevância um pouco menor para os consumidores de cerveja tradicional sendo levado em conta por cerca de 76 % dos participantes no momento da escolha.

Além do sabor, para a cerveja artesanal são atributos importantes para mais da metade dos consumidores a disponibilidade, o preço, a segurança e principalmente o apoio a economia local, ou seja, se a cerveja que estão comprando contribui para aumentar a renda dos cervejeiros e micro cervejarias locais. Assim como o apoio a economia local, o local de origem da cerveja é mais importante para estes consumidores do que para os consumidores de cerveja tradicional, isso por

que cerveja artesanal combina traços que representam um movimento de apoio a pequenos negócios familiares (CAPITELLO; MAEHLE, 2021).

Já para os consumidores de cerveja tradicional, o apoio a economia local é pouco relevante assim como a segurança, e eles prezam mais pela conveniência e praticidade no consumo, e de fato, a cerveja tradicional é relacionada a conveniência (SILVA *et al.*, 2016), além da disponibilidade e preço.

O comportamento dos consumidores de cerveja em relação a importância dos atributos não segue a mesma tendência que o consumo de produtos locais relatado por Marques *et al.* (2022), onde os atributos mais relevantes são saúde, segurança e bem-estar animal, e o local de origem e conveniência são muito pouco levados em consideração.

Quanto as opções alimentares dos participantes, é possível observar que os consumidores de cerveja tradicional relatam menos restrições que os demais consumidores. Os consumidores de cerveja artesanal têm uma tendência maior em buscar alimentos saudáveis e orgânicos, e são mais dispostos a pagar mais por cervejas com algum diferencial.

As percepções dos consumidores sobre novos estilos de cerveja e cervejas especiais, como cerveja sustentável ou orgânica, exigem atenção especial do mercado, essas diferenciações representam fatores que podem ser utilizados como estratégias de personalização da cerveja no futuro (CAPITELLO; TODIRICA, 2021). Cerca de metade dos consumidores de cerveja artesanal estariam dispostos a pagar mais por cervejas produzidas com ingredientes diferenciados, e para essa classe de consumidores, preços mais altos significam melhor qualidade ou status (THOMÉ et al., 2016). Cervejas produzidas de forma sustentável, cervejas orgânicas e com baixo teor calórico também despertam interesse desta classe de consumidores.

Os consumidores de cerveja tradicional demonstram interesse por cervejas produzidas com ingredientes diferenciados e de forma sustentável, além de cervejas com baixo teor calórico. Segundo Staples *et al.* (2020) os atributos de sustentabilidade são valorizados pelos consumidores de cerveja, o que permite as cervejarias explorarem essa característica com o intuito de agregar valor ao produto.

5.3.1 Fatores de influência para o consumo da cerveja tradicional versus artesanal

Com o objetivo de identificar os fatores que podem aumentar ou diminuir a probabilidade de os consumidores de cerveja degustarem cerveja tradicional ao invés da cerveja artesanal foi estimado o modelo de regressão logística.

A validação do modelo de regressão logística é realizada através da divisão dos dados em um grupo de calibração e outro de teste. A partir da avaliação da razão de sucesso para a amostra de teste é avaliada a validade externa e a significância prática do modelo de regressão logística (HAIR *et al.*, 2009). Para amostra de teste foram reservados aleatoriamente 25 % das observações.

A Tabela 4 sumariza as informações de interesse para o Teste de Hosmer e Lemeshow.

Tabela 4 - Teste de Hosmer e Lemeshow.

Estatística	Qui-quadrado	GL	Pr > Qui ²
Estatística de Hosmer-Lemeshow	8,581	8	0,379

Fonte: Autoria própria, 2022.

Um resultado não significativo (p > 0,05) sugere que o modelo estimado com as variáveis independentes é melhor do que o modelo nulo (apenas intercepto), sendo assim, devemos inferir que as variáveis independentes influenciam a variação da variável dependente (FERNANDES *et al.*, 2020). O modelo estimado apresentou um chi-quadrado (χ2) de 8,581 e p-valor de 0,379, sugerindo um ajuste adequado.

Na Tabela 5 são apresentados os coeficientes estimados do modelo de regressão logística para as variáveis que apresentaram influência significativa.

Tabela 5 - Parâmetros significativos do modelo de regressão logística binária.

Fonte	Valor (β)	Erro padrão	Qui- quadrado de Wald	Pr > Qui²	Razão de Odds	Razão de Odds Limite (95 %)		Razão de Odds Limite (E		(Exp(β) - 1) x 100
			ue waiu		(⊏xb(b))	Inf.	Sup.	(%)		
Intercepto	1,893	0,503	14,191	0,000						
Grau de escolaridade	-0,318	0,110	8,325	0,004	0,727	0,586	0,903	-27,274		
Renda mensal familiar	-0,265	0,104	6,430	0,011	0,767	0,626	0,942	-23,251		

Fonte: Autoria própria, 2022.

As características sociodemográficas são consideradas um dos principais fatores de segmentação de mercado (CAPITELLO; TODIRICA, 2021). E como

exposto na Tabela 5, as variáveis independentes grau de escolaridade e a renda mensal familiar tiveram efeito significativo para o modelo logístico binário (p < 0,05), ou seja, interferem na chance de consumir cerveja artesanal ou tradicional. O modelo logístico pode ser descrito conforme Equação 1:

$$P(Consumir\ Cerveja\ Tradicional) = \frac{1}{1 + e^{-(1.893\ -0.318*Escolaridade-0.265*Renda\,)}}$$

Existem duas principais formas de interpretar os coeficientes (β), a primeira delas é analisar a razão de chance ou Razão de Odds (Exp(β)), este valor auxilia na análise de que grupo/categoria tem mais chance de ocorrer em relação ao outro grupo/categoria. A segunda forma de análise é transformar razão de chance em percentual ((Exp(β) - 1) x 100) (FERNANDES *et al.*, 2020).

Sendo assim, por meio do modelo logístico, observa-se que o coeficiente para a covariável grau de escolaridade foi negativo ($\beta 1 = -0.318$) implicando na razão de chance ser menor que 1 (Exp($\beta 1$) = 0,727). Isto implica que, conforme aumenta o grau de escolaridade a chance de consumir cerveja tradicional cai cerca de 27 %.

Seguindo a mesma análise, verificamos que o coeficiente para a renda região também foi negativo ($\beta 1 = -0.265$) implicando na razão de chance ser menor que 1 (Exp($\beta 1$) = 0,767), desta forma podemos concluir que à medida que a renda aumenta, a chance de consumir cerveja tradicional diminui em cerca de 23 %.

Estudos sugerem que o nível de escolaridade está associado à escolha da bebida, e é correlacionável com diferenças nos rendimentos devido à educação e diferenças nos contextos sociais (BETANCUR et al., 2020). Assim podemos inferir que estudo e renda estão associados, conforme aumenta o grau de instrução as pessoas tendem a ter rendimentos mais elevados e a conviverem em contextos sociais diferentes, mais propensos ao consumo de cerveja artesanal, reduzindo assim a chance de consumir cerveja tradicional.

Para avaliar a qualidade do modelo ou adequação do ajuste, o valor mais importante a observar é a probabilidade do teste Qui-quadrado na razão logarítmica (Tabela 6). Através desse valor é possível avaliar se as variáveis trazem informações significativas comparando o modelo com o modelo nulo. Nesse caso,

como a probabilidade é inferior a 0,0001, podemos concluir que informações significativas são trazidas pelas variáveis.

Tabela 6 - Medidas de ajuste do modelo logístico binário.

Estatística	GL	Qui-quadrado	Pr > Qui²
-2 Log(Verossimilhança)	6	31,678	< 0,0001
Score	6	30,453	< 0,0001
Wald	6	28,230	< 0,0001

Fonte: Autoria própria, 2022.

A matriz de classificação, também chamada de matriz confusão, é uma forma de avaliar a habilidade preditiva da regressão logística (HAIR *et al.*, 2009). Podemos avaliar essa tabela utilizando três conceitos: acurácia, sensibilidade e especificidade. A acurácia do modelo é a proporção de casos verdadeiros positivos e verdadeiros negativos. A sensibilidade diz respeito ao percentual de casos que tem a característica de interesse que foram corretamente preditos pelo modelo, ou seja, verdadeiros positivos / (falsos positivos + verdadeiros positivos). Já a especificidade do modelo diz respeito ao percentual de casos que não tem a característica de interesse que foram corretamente classificados pelo modelo, isto é, verdadeiros negativos / (falsos negativos + verdadeiros negativos) (FERNANDES *et al.*, 2020). A Tabela 7 apresenta as tabelas de classificação para os grupos de teste e de análise.

Tabela 7 - Tabela de classificação para os grupos de teste e de análise.

		Amostra de teste		
	Artesanal	Tradicional	Total	% correto
Artesanal	40	20	60	66,67 %
Tradicional	25	35	60	58,33 %
Total	65	55	120	62,50 %
	Δ	mostra de calibração)	
	Artesanal	Tradicional	Total	% correto
Artesanal	108	52	160	67,50 %
Tradicional	62	82	144	56,94 %
Total	170	134	304	62,50 %

Fonte: Autoria própria, 2022.

Para a amostra teste verificamos uma sensibilidade de 58,33 %, 66,67 % de especificidade e acurácia de 62,50 %. Para a amostra de calibração verificamos uma sensibilidade de 56,94 %, 67,50 % de especificidade e acurácia de 62,50 %. Para ambos os grupos os coeficientes foram similares.

A acurácia e a sensibilidade juntas, resumem o desempenho da classificação, quando a acurácia e sensibilidade ≥ 90 % indicam excelente desempenho, enquanto valores < 60 % indicam um classificador ruim (RUUSKA *et al.*, 2018). Assim podemos dizer que para ambas as classificações (amostra de teste e amostra de calibração) o desempenho foi razoável, contudo, os valores de sensibilidade estão ligeiramente abaixo de 60 %, o que é um indicativo ruim.

Apesar disto, as classificações realizadas pelo modelo vão de encontro com o que a literatura traz sobre renda e escolaridade dos consumidores, onde consumidores de cerveja artesanal tendem a apresentar renda e escolaridade mais elevados que os consumidores de cerveja tradicional (GÓMEZ-CORONA *et al.*, 2016).

Em todos os conjuntos de dados, quando a acurácia é maior do que a sensibilidade, significa que o modelo subestimou o comportamento, e quando a precisão for menor que a sensibilidade significa que o modelo superestimou o comportamento (RUUSKA *et al.*, 2018). Isso significa que o modelo construído subestima o comportamento dos consumidores.

5.3.2 Análise de correspondência para os atributos importantes na cerveja

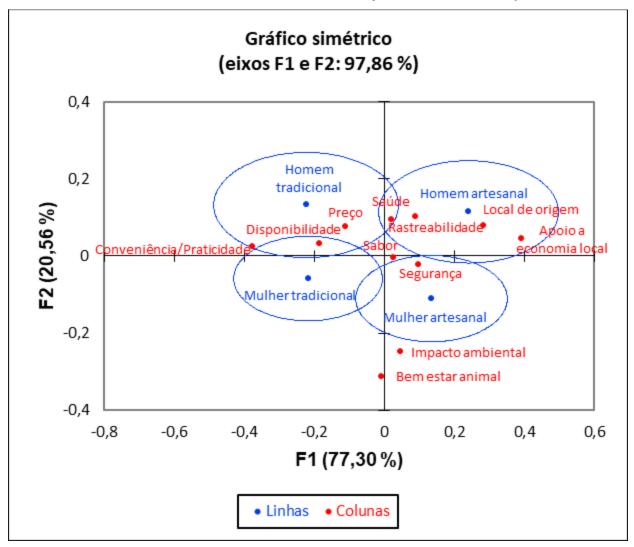
A análise de correspondência (CA) mapeia os dados gerados de uma tabela de contingência representando linhas e colunas no mesmo espaço geométrico (SYMONEAUX *et al.*, 2012). No teste foram considerados o tipo de cerveja consumido, gênero e os atributos importantes em uma cerveja.

No teste de independência entre linhas e colunas, com base na estatística qui-quadrado, podemos concluir que as linhas e colunas da tabela estão significativamente associadas (p < 0,05), assim podemos inferir que existem diferenças entre os grupos de consumidores de cerveja e os atributos considerados importantes.

A análise de correspondência apresentou boa qualidade, pois a soma dos dois primeiros valores próprios (F1 e F2) representa 97,86 % da variância. No gráfico simétrico gerado (Figura 2) observamos a presença de elipses de confiança. As elipses de confiança bem separadas correspondentes a grupos bem discriminados, enquanto as elipses fortemente sobrepostas representam os grupos que não podem ser discriminados (PEREIRA et al., 2019). Deste modo, podemos visualizar de forma

separada os grupos de acordo com os gêneros e tipo de cerveja consumida, contudo com suas elipses levemente sobrepostas, não permitindo discriminar com segurança os grupos.

Figura 2 - Gráfico de correspondência simétrico com elipses de confiança para o gênero, tipo de cerveja consumida e atributos levados em consideração na escolha da cerveja.



Fonte: Autoria própria, 2022.

Podemos verificar que para os consumidores de cerveja tradicional os atributos importantes são conveniência/praticidade, disponibilidade e preço, enquanto para os consumidores de cerveja artesanal, independente do gênero, atributos como segurança, local de origem, apoio a economia local e rastreabilidade, isso por que a cerveja artesanal apresenta características que representam um movimento sociocultural de apoio a pequenos negócios criativos e familiares (CAPITELLO; MAEHLE, 2021).

O sabor ficou disposto entre os grupos de consumidores, isto por que ele tem importância para todos os grupos, visto que foi o atributo mais citado pelos participantes. Os atributos relativos a impacto ambiental e bem-estar animal não são relevantes no momento da escolha da cerveja.

A Análise de Agrupamento por Métodos Hierárquicos foi aplicada como método de agrupamento. O dendrograma resultante (Figura 3), leva a dois grupos distintos: Consumidores de cerveja tradicional (Classe 1) e consumidores de cerveja artesanal (Classe 2), com variação Intraclasse de 36,43 % e variação Interclasses de 63,57 %. Não foi observada uma separação de classes em função do gênero.

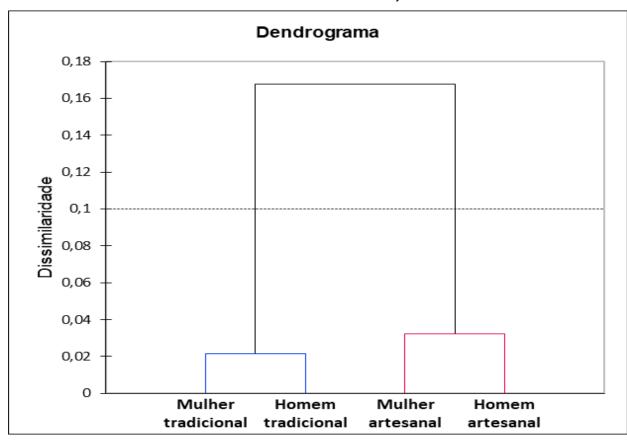


Figura 3 - Dendrograma com os grupos de consumidores de cerveja por gênero de acordo com os atributos relevantes na cerveja.

Fonte: Autoria própria, 2022.

5.3.3 Análise de proporção para os atributos importantes na cerveja

No teste de k proporções verificamos que, tanto para o grupo de consumidores tradicionais, quanto para o grupo dos consumidores artesanais, há

diferença significativa entre os atributos mais importantes na escolha do produto (p-valor < 0,05). Conforme Tabela 8 e 9, respectivamente.

Tabela 8 - Teste de k proporção para os atributos relevantes para os consumidores de cerveja tradicional.

Atributos	Proporção
Attibutos	Tradicional
Rastreabilidade - Se a cerveja (indústria) disponibiliza informações sobre o histórico da produção, fornecedores, matérias-primas, embalagens, transporte.	0,147 d
Bem-estar animal - Se a cerveja (indústria) não prejudica os animais ou utiliza ingredientes de origem animal	0,196 ^{cd}
Local de origem - Se a cerveja é produzida na região onde você mora	0,196 ^{cd}
Saúde - Se a cerveja é saudável ou traz benefícios a saúde	0,196 ^{cd}
Apoio a economia local - Se a cerveja contribui para aumentar a renda dos cervejeiros e micro cervejarias locais	0,211 ^{cd}
Impacto ambiental – Se a cerveja (indústria) possui responsabilidade ambiental	0,225 cd
Segurança - Se a cerveja não apresenta risco a saúde, contaminações	0,368 bc
Preço - Se a cerveja é barata ou tem bom custo-benefício	0,569 ab
Conveniência - Praticidade no consumo	0,603 a
Disponibilidade - Se a cerveja for facilmente encontrada para compra	0,613 a
Sabor - Se a cerveja é saborosa/gostosa	0,760 a

*Letras iguais na mesma coluna representam proporções iguais pelo teste de k proporções (p < 0,05).

Fonte: Autoria própria, 2022.

O valor apresentado, quando multiplicado por 100, indica a porcentagem de consumidores que indicaram o atributo como relevante no momento da escolha da cerveja. Verificamos que para os consumidores de cerveja tradicional os atributos mais importantes são Sabor, Disponibilidade, Conveniência e Preço e foram citados por mais de 50 % dos participantes. Estes atributos possuem uma relevância maior, contudo a Segurança não apresentou diferença significativa para o item Preço.

Já para os consumidores de cerveja artesanal (Tabela 9), observamos que os atributos têm relevância diferentes. Para este grupo, o Sabor é significativamente mais importante que os demais atributos, e é levado em consideração por 90 % dos consumidores.

Tabela 9 - Teste de k proporção para os atributos relevantes para os consumidores de cerveja artesanal.

Atributos	Proporção
Atributos	Artesanal
Rastreabilidade - Se a cerveja (indústria) disponibiliza informações sobre o histórico da produção, fornecedores, matérias-primas, embalagens, transporte.	0,186 f
Saúde - Se a cerveja é saudável ou traz benefícios a saúde	0,223 ef
Bem estar animal - Se a cerveja (indústria) não prejudica os animais ou utiliza ingredientes de origem animal	0,236 ^{ef}
Impacto ambiental – Se a cerveja (indústria) possui responsabilidade ambiental	0,305 ^{def}
Conveniência - Praticidade no consumo	0,318 ^{cdef}
Local de origem - Se a cerveja é produzida na região onde você mora	0,391 bcde
Disponibilidade - Se a cerveja for facilmente encontrada para compra	0,482 bcd
Preço - Se a cerveja é barata ou tem bom custo-benefício	0,509 bc
Segurança - Se a cerveja não apresenta risco a saúde, contaminações	0,509 bc
Apoio a economia local - Se a cerveja contribui para aumentar a renda dos cervejeiros e micro cervejarias locais	0,550 b
Sabor - Se a cerveja é saborosa/gostosa	0,900 a

^{*}Letras iguais na mesma coluna representam proporções iguais pelo teste de k proporções (p < 0,05).

Fonte: Autoria própria, 2022.

A fim de verificar se existe diferença significativa entre os grupos de consumidores, artesanal e tradicional, no que tange os atributos pertinentes em uma cerveja, foi realizado o teste entre duas proporções (Tabela 10).

Tabela 10 - Teste de duas proporções para as atitudes em relação a cerveja comparando os consumidores de cerveja artesanal e tradicional.

Atributos	Proporção	
Attibutos		Tradicional
Rastreabilidade - Se a cerveja (indústria) disponibiliza informações sobre		
o histórico da produção, fornecedores, matérias-primas, embalagens, transporte etc.	0,186 a	0,147 ^a
Saúde - Se a cerveja é saudável ou traz benefícios a saúde	0,223 a	0,196 a
Bem-estar animal - Se a cerveja (indústria) não prejudica os animais ou utiliza ingredientes de origem animal	0,236 a	0,196 a
Impacto ambiental - Se a cerveja (indústria) possui responsabilidade ambiental	0,305 a	0,225 a
Conveniência - Praticidade no consumo	0,318 b	0,603 a
Local de origem - Se a cerveja é produzida na região onde você mora	0,391 a	0,196 b
Disponibilidade - Se a cerveja for facilmente encontrada para compra	0,482 b	0,613 a
Preço - Se a cerveja é barata ou tem bom custo-benefício	0,509 a	0,569 a
Segurança - Se a cerveja não apresenta risco a saúde, contaminações	0,509 a	0,368 b
Apoio a economia local - Se a cerveja contribui para aumentar a renda dos cervejeiros e micro cervejarias locais	0,550 a	0,211 b
Sabor - Se a cerveja é saborosa/gostosa	0,900 a	0,760 b

^{*}Letras iguais na mesma linha representam proporções iguais pelo teste de duas proporções (p < 0,05).

Fonte: Autoria própria, 2022.

Através deste teste foi verificado que os atributos "Bem-estar animal", "Impacto ambiental", "Preço", "Rastreabilidade" e "Saúde" não apresentam diferença

significativa entre consumidores de cerveja artesanal e tradicional, ou seja, tem a mesma importância para ambos os grupos.

Por outro lado o "Apoio a economia local", "Local de Origem", "Sabor" e a "Segurança" são atributos que tem maior importância para os consumidores de cerveja artesanal (p-valor < 0,05).

Já a "Conveniência" e a "Disponibilidade" são atributos que os consumidores de cerveja tradicional indicam como mais relevantes no momento da escolha da cerveja (p-valor < 0,05).

O gênero também tem influência, de acordo com Donadini & Porretta (2017), os homens dão mais importância do que as mulheres ao preço de varejo, localização da cervejaria e onde comprar, e de fato, para os homens apoiar a economia local, o local de origem do produto, e o preço são significativamente mais relevantes do que para as mulheres, assim como o sabor do produto.

Já as mulheres dão mais importância ao bem-estar animal do que os homens. Para os demais atributos não houve diferença entre os gêneros.

5.3.4 Disposição dos consumidores em pagar mais por cervejas diferenciadas

A Análise Fatorial Múltipla (AFM) é utilizada para analisar simultaneamente conjuntos de dados e obter resultados, que indiquem a relação entre as observações e as variáveis. A análise foi conduzido considerando tipo de cerveja consumida e gênero como variável observada, e se segue alguma dieta específica e se está disposto a pagar mais por cervejas com algumas características especiais como variável resposta. A AFM atingiu com os componentes F1 e F2 uma explicação de 86,47 % da variância total. A Figura 4 exibe o mapa das variáveis e o mapa de observações.

Homem artesanal

-0,5

F1 (62,20 %)

Observações ativas

0,5

1

1,5

2

-1

Variáveis (eixos F1 e F2: 86,47 %) Observações (eixos F1 e F2: 86,47 %) 1 Com baixo teor Çom adição de Mulher tradiciona calórico vitaminas 0,75 0,5 Vegetariano Sem glúten Homem tradicional Mulher artesanal 0,5 Restrição a lactose Não estou disposto a pagar mais pelo produto 0,25 Restrição a glúten F2 (24,27 %) Jejum intermitente F2 (24,27 %) Sem restrições 0 -0,5 Alimentaçã saudável com Sabor diferenciado preferência -0,25 produtos orga -1 Diabetes -0,5 Produzida de forma sustentável Orgânica -1,5 -0,75 Elaborada com\

Figura 4 - Mapa de correlação das variáveis e mapa das observações para AFM.

Fonte: Autoria própria, 2022.

-3

-2,5

-2

-1,5

1

Low-carb ou

restrição calórica

0,75

ingredientes locais

F1 (62,20%)

0,25

0,5

-1 -1

-0,75

-0,5

-0,25

• Dieta • Pagar

Ao analisar os mapas de correlação para as variáveis e observações podemos verificar que os homens consumidores de cerveja tradicional tendem a não ter restrições alimentares, também não estão dispostos a pagar mais pela cerveja, e estão relacionados negativamente com o primeiro fator. Por outro lado, os homens que consomem cerveja artesanal, estão relacionados negativamente ao segundo fator, e estão dispostos a pagar um valor maior por cervejas produzidas com ingredientes locais e / ou especiais.

De modo geral as diferentes dietas e as características que diferenciam as cervejas estão fortemente associadas ao primeiro fator, assim como as mulheres consumidoras de cerveja artesanal. Portanto, é possível pressupor que as mulheres que preferem cervejas artesanais tendem a uma maior disposição em investir para ter acesso a cervejas com características especiais, como as cervejas orgânicas, sem glúten, com adição de vitaminas e produzidas de forma sustentável.

O coeficiente RV foi calculado para demonstrar a relação entre os grupos de variáveis. Esse valor varia entre 0 e 1, sendo que quanto mais próximo a 1 mais significativa é a correlação. Uma relação muito significativa (RV = 0,868) foi observada entre a dieta adotada e a disposição a pagar mais por uma cerveja diferenciada.

5.4 ATITUDES GERAIS DOS CONSUMIDORES DE CERVEJA ARTESANAL E TRADICIONAL EM RELAÇÃO A CERVEJA

5.4.1 Análise de correspondência entre o tipo de cerveja consumida e as atitudes gerais do consumidor

No teste foram considerados o tipo de cerveja consumida, incluindo os subgrupos da cerveja artesanal (A, B e C), e as atitudes gerais dos participantes em relação ao produto.

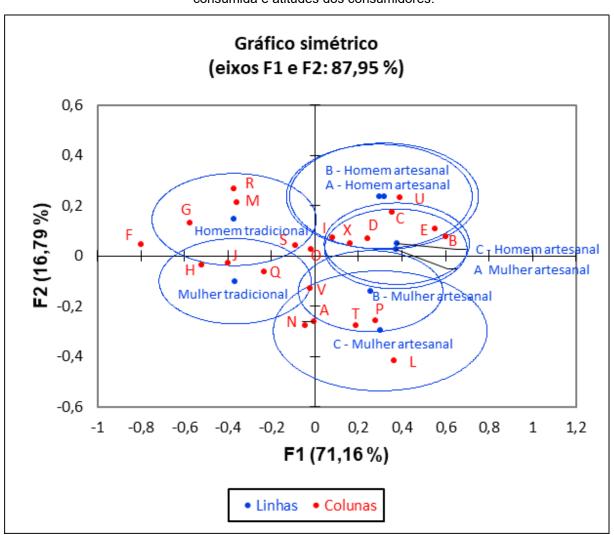
No teste de independência entre linhas e colunas, com base na estatística qui-quadrado, podemos concluir que as linhas e colunas da tabela estão significativamente associadas (p < 0,05), assim podemos inferir que existem diferenças entre os grupos de consumidores de cerveja e suas atitudes.

A análise de correspondência apresentou boa qualidade, pois a soma dos dois primeiros valores próprios (F1 e F2) representa 87,95 % da variância. No gráfico simétrico gerado (Figura 5) observamos a presença de elipses de confiança, onde

podemos visualizar grupos de consumidores de tradicional parcialmente separados dos grupos de consumidores de cerveja artesanal. Entretanto, entre os subgrupos de consumidores de artesanal muitas elipses se sobrepõem, indicando que não é possível diferenciar os subgrupos quanto suas atitudes.

A diferenciação entre consumidores de cerveja artesanal e tradicional foi confirmada na Análise de Agrupamento por Métodos Hierárquicos (Figura 7). Contudo, esta análise confirma a homogeneidade dos subgrupos de consumidores da cerveja artesanal, e que não é possível diferenciar as atitudes entre os gêneros.

Figura 5 - Gráfico de correspondência simétrico com elipses de confiança para o gênero, tipo de cerveja consumida e atitudes dos consumidores.



Legenda

GRUPOS DE CONSUMIDORES

- A Homem Artesanal Homem ou Mulher que prefere cervejas de cervejarias menores, regionais, de estilo artesanal, com sabor A Mulher Artesanal menos tradicional, geralmente mais ousadas e mais fortes.
- **B Homem Artesanal** Homem ou Mulher que prefere cervejas artesanais, produzidas em pequena escala, feitas em micro **B Mulher Artesanal** cervejarias, em casa ou por cervejeiros informais.
- C Homem Artesanal Homem ou Mulher que prefere cervejas artesanais diferenciadas, produzidas em pequena escala, que

C – Mulher Artesanal Apresentam características singulares e/ou exóticas, que as diferenciam das demais artesanais.

Homem Tradicional Mulher Tradicional ATITUDES

Apresentam características singulares e/ou exóticas, que as diferenciam das demais artesanais.

Homem ou Mulher que prefere cervejas tradicionais produzidas em massa por grandes cervejarias.

- A "Gosto de cerveja com sabor suave, mas diferenciado"
- B "Procuro cervejas fabricadas por pequenas cervejarias locais e independentes"
- **C** "Prefiro cerveja com um sabor forte e encorpado"
- D "Gosto de cervejas de alta qualidade e autenticidade"
- E "Geralmente n\u00e3o ligo para cerveias industriais distribu\u00eddas em grande escala"
- F "Gosto de cervejas conhecidas no mercado e fáceis de beber"
- G "Cervejas industriais distribuídas em grande escala são importantes para mim"
- H "Costumo comprar cervejas tradicionais fabricadas por grandes empresas e facilmente encontradas"
- I "Quando consumo cerveja geralmente estou sozinho ou acompanhado de um pequeno grupo amigos próximos ou familiares"
- J "Escolho minha cerveja de acordo com o preço e facilidade de encontrar"
- L "Gosto de cervejas novas e com sabores exóticos, como pitanga, pimenta, uva etc."
- M "Não gosto de cervejas novas e com sabores exóticos, como pitanga, pimenta, uva etc.,"
- N "Gosto de embalagens menores e práticas"
- O "Gosto de embalagens maiores, como as garrafas de vidro"
- P "Para mim rótulos e embalagens mais sofisticadas são importantes"
- Q "Quando consumo cerveja geralmente estou em festas ou eventos sociais acompanhado de amigos, familiares ou colegas de trabalho"
- R "Não ligo para a apresentação de rótulos e embalagens das cervejas"
- S "Quando realizo a compra de cervejas escolho sozinho ou com amigos que me acompanham no momento"
- T "Quando realizo a compra de cervejas procuro indicações de produto ou orientação de um vendedor"
- U "Gosto de cervejas mais amargas"
- V "Gosto de cervejas mais alcoólicas e adocicadas"
- X "Sempre avalio o custo-benefício e escolho minha cerveja com cuidado"

Fonte: Autoria própria, 2022.

Podemos verificar que os consumidores de cerveja tradicional estão situados próximos as atitudes: G "Cervejas industriais distribuídas em grande escala são importantes para mim.", R "Não ligo para a apresentação de rótulos e embalagens das cervejas", M "Não gosto de cervejas novas e com sabores exóticos, como pitanga, pimenta, uva...", H "Costumo comprar cervejas tradicionais fabricadas por grandes empresas e facilmente encontradas.", J "Escolho minha cerveja de acordo com o preço e facilidade de encontrar.", S "Quando realizo a compra de cervejas escolho sozinho ou com amigos que me acompanham no momento" e Q "Quando consumo cerveja geralmente estou em festas ou eventos sociais acompanhado de amigos, familiares ou colegas de trabalho", estas podem ser consideradas atitudes comuns aos consumidores de cerveja tradicional.

Em geral, os momentos da cerveja industrial são marcados por momentos comuns de socialização (Atitude Q), disponibilidade e preço do produto (Atitudes H e J), conforme já observado anteriormente, preço, conveniência / praticidade e disponibilidade são os atributos que mais pesam no momento da escolha da cerveja tradicional. Em oposição, espera-se que os momentos de consumo de cerveja artesanal sejam orientados para momentos especiais e ritualizados: sozinho para desfrutar do produto, com um grupo de amigos próximos e pequeno (GÓMEZ-CORONA et al., 2016), isso porque é uma bebida mais requintada e apreciada em contextos normalmente diferentes dos das cervejas industriais (PAULA et al., 2021),

o que pode ser confirmado através da Atitude I atribuída aos consumidores de cerveja artesanal.

Para os consumidores de cervejas artesanal observamos localizadas próximas as origens das elipses, sobretudo dos consumidores masculinos, as atitudes: C "Prefiro cerveja com um sabor forte e encorpado.", U "Gosto de cervejas mais amargas." e D "Gosto de cervejas de alta qualidade e autenticidade", E "Geralmente não ligo para cervejas industriais distribuídas em grande escala.", B "Procuro cervejas fabricadas por pequenas cervejarias locais e independentes.", e X "Sempre avalio o custo benefício e escolho minha cerveja com cuidado".

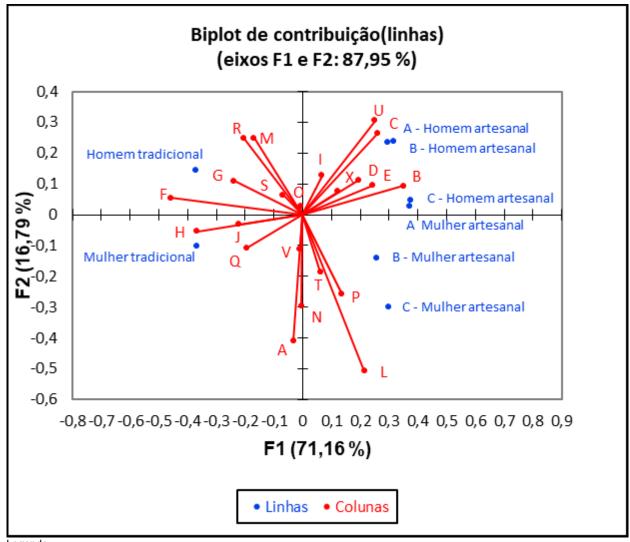
Ainda para os consumidores de cerveja artesanal, mas mais voltadas para o público feminino, as atitudes A "Gosto de cerveja com sabor suave, mas diferenciado", N "Gosto de embalagens menores e práticas", L "Gosto de cervejas novas e com sabores exóticos, como pitanga, pimenta, uva etc.", P "Para mim rótulos e embalagens mais sofisticadas são importantes" e T "Quando realizo a compra de cervejas procuro indicações de produto ou orientação de um vendedor" fazem parte do comportamento desses consumidores.

As atitudes gerais relacionadas aos consumidores de cerveja artesanal vão de encontro a características anteriormente relatadas, como a preferência por cervejas com perfis de sabor complexos e mais ousados (JAEGER *et al.*, 2020). A qualidade superior de uma cerveja artesanal é relatada como um dos principais motivos para comprar uma cerveja desse estilo (THOMÉ *et al.*, 2016) e essa tendência é claramente representada pelas atitudes dos consumidores de cerveja artesanal.

Quando comparados com consumidores de cerveja tradicional, os consumidores de artesanal tendem a preferir cervejas mais fortes e encorpadas (Atitude C), buscar cervejas feitas por pequenas cervejarias locais e independentes (Atitude B) e gostar de cervejas de alta qualidade e autenticidade (Atitude D), além disso também são mais propensos a experimentar diferentes estilos de cerveja (Atitude K) e a não gostar de cervejas industriais distribuídas em massa (Atitude E) (JEAGER et al., 2020), e inclusive buscam afastamento do consumo de cerveja convencional (GÓMEZ-CORONA et al., 2016). Os consumidores de cerveja artesanal também dão mais importância aos rótulos e embalagens (Atitude P), e tendem a avaliar o produto como uma bebida de alta qualidade ao visualizarem embalagens mais sofisticadas (PAULA et al., 2021).

O mesmo pode ser observado de forma mais clara na Figura 6, onde as linhas estão em coordenadas de contribuição e as colunas estão em coordenadas principais. As distâncias dos pontos da linha até a origem estão relacionadas à sua contribuição para o mapa.

Figura 6 - Biplot de contribuição de linhas para as atitudes dos consumidores de cerveja.



- A Homem Artesanal Homem ou Mulher que prefere cervejas de cervejarias menores, regionais, de estilo artesanal, com sabor menos tradicional, geralmente mais ousadas e mais fortes. A - Mulher Artesanal
- B Homem Artesanal Homem ou Mulher que prefere cervejas artesanais, produzidas em pequena escala, feitas em micro
- B Mulher Artesanal cervejarias, em casa ou por cervejeiros informais.
- C Homem Artesanal Homem ou Mulher que prefere cervejas artesanais diferenciadas, produzidas em pequena escala, que
- C Mulher Artesanal apresentam características singulares e/ou exóticas, que as diferenciam das demais artesanais.

Homem Tradicional Mulher Tradicional

Homem ou Mulher que prefere cervejas tradicionais produzidas em massa por grandes cervejarias.

ATITUDES

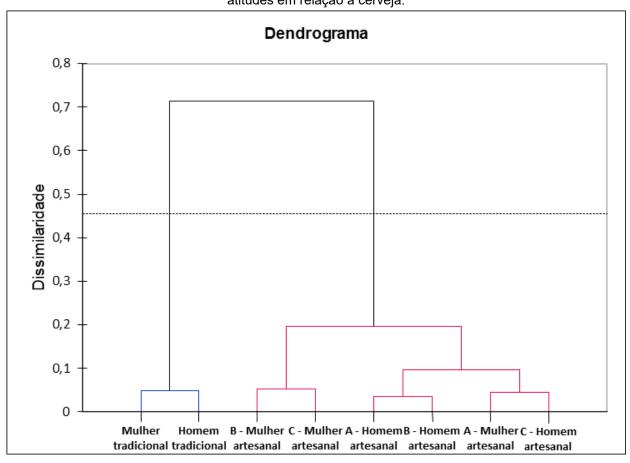
- 'Gosto de cerveja com sabor suave, mas diferenciado"
- "Procuro cervejas fabricadas por pequenas cervejarias locais e independentes"
- C "Prefiro cerveja com um sabor forte e encorpado"
 - "Gosto de cervejas de alta qualidade e autenticidade"
 - "Geralmente não ligo para cervejas industriais distribuídas em grande escala"
- "Gosto de cervejas conhecidas no mercado e fáceis de beber
- G "Cervejas industriais distribuídas em grande escala são importantes para mim"
- Н "Costumo comprar cervejas tradicionais fabricadas por grandes empresas e facilmente encontradas"
- "Quando consumo cerveja geralmente estou sozinho ou acompanhado de um pequeno grupo amigos próximos ou familiares"
- "Escolho minha cerveja de acordo com o preço e facilidade de encontrar"
- "Gosto de cervejas novas e com sabores exóticos, como pitanga, pimenta, uva etc."

- M "Não gosto de cervejas novas e com sabores exóticos, como pitanga, pimenta, uva etc.,"
- N "Gosto de embalagens menores e práticas"
- O "Gosto de embalagens maiores, como as garrafas de vidro"
 - "Para mim rótulos e embalagens mais sofisticadas são importantes"
- Q "Quando consumo cerveja geralmente estou em festas ou eventos sociais acompanhado de amigos, familiares ou colegas de trabalho"
- R "Não ligo para a apresentação de rótulos e embalagens das cervejas"
- S "Quando realizo a compra de cervejas escolho sozinho ou com amigos que me acompanham no momento"
- T "Quando realizo a compra de cervejas procuro indicações de produto ou orientação de um vendedor"
- U "Gosto de cervejas mais amargas"
- V "Gosto de cervejas mais alcoólicas e adocicadas"
- X "Sempre avalio o custo-benefício e escolho minha cerveja com cuidado"

Fonte: Autoria própria, 2022.

A Análise de Agrupamento por Métodos Hierárquicos foi aplicada a fim de verificar a diferenciação entre os grupos e o dendrograma resultante (Figura 7) classificou duas categorias: Consumidores de cerveja tradicional (Classe 1) e consumidores de cerveja artesanal (Classe 2). Com variação Intraclasse de 46,52 % e variação Interclasses de 53,48 %. Nesta análise não foi possível diferenciar os gêneros quanto as atitudes em relação a cerveja.

Figura 7 - Dendrograma com os grupos de consumidores de cerveja por gênero de acordo com os as atitudes em relação a cerveja.



Legenda

GRUPOS DE CONSUMIDORES

A – Homem Artesanal Homem ou Mulher que prefere cervejas de cervejarias menores, regionais, de estilo artesanal, com sabor **A – Mulher Artesanal** menos tradicional, geralmente mais ousadas e mais fortes.

B - Mulher Artesanal
C - Homem Artesanal
C - Mulher Artesanal
Homem Tradicional
Mulher Tradicional

B – Homem Artesanal Homem ou Mulher que prefere cervejas artesanais, produzidas em pequena escala, feitas em micro **B – Mulher Artesanal** cervejarias, em casa ou por cervejeiros informais.

C – Homem Artesanal Homem ou Mulher que prefere cervejas artesanais diferenciadas, produzidas em pequena escala, que **C – Mulher Artesanal** apresentam características singulares e/ou exóticas, que as diferenciam das demais artesanais.

Homem ou Mulher que prefere cervejas tradicionais produzidas em massa por grandes cervejarias.

Fonte: Autoria própria, 2022.

5.4.2 Análise de proporção para as atitudes dos consumidores de cerveja artesanal

Considerando os clusters formados de acordo com as atitudes em relação a cerveja, foram realizadas análises de proporção para verificar quais atitudes tem maior importância e apresentam frequências significativamente diferentes entre os grupos. A análise de k proporções foi realizada para identificar quais atitudes são mais relevantes dentro de cada grupo consumidor (Tabela 11 e Tabela 12).

Para os consumidores de cerveja artesanal as atitudes mais relevantes estão diretamente ligadas as características conhecidas da cerveja artesanal, como sua qualidade, autenticidade, sabor forte e encorpado e seu amargor, além do momento de consumo ocorrer quando se está sozinho ou em pequenos grupos. As atitudes mais relacionadas a cervejas tradicionais como produção em larga escala e facilidade de encontrar são menos significativas para este grupo de consumidores.

Tabela 11 - Teste de k proporção para as atitudes em relação a cerveja relevantes para os consumidores de cerveja artesanal.

	Atitudes	Proporção Artecanal
_	"Comusion industrials distributed as a second and instrument and a second secon	Artesanal
	"Cervejas industriais distribuídas em grande escala são importantes para mim"	0,059 g
F	"Gosto de cervejas conhecidas no mercado e fáceis de beber"	0,064 ^g
S	"Quando realizo a compra de cervejas procuro indicações de produto ou orientação de um vendedor"	0,095 ^g
Q	"Não ligo para a apresentação de rótulos e embalagens das cervejas"	0,100 g
	"Gosto de cervejas mais alcoólicas e adocicadas"	0,127 fg
	"Escolho minha cerveja de acordo com o preço e facilidade de encontrar"	0,145 efg
L	"Não gosto de cervejas novas e com sabores exóticos, como pitanga, pimenta, uva etc"	0,159 defg
Ν	"Gosto de embalagens maiores, como as garrafas de vidro"	0,168 cdefg
Н	"Costumo comprar cervejas tradicionais fabricadas por grandes empresas e facilmente encontradas"	0,191 bcdefg
F	"Geralmente não ligo para cervejas industriais distribuídas em grande escala"	0,214 bcdefg
	"Para mim rótulos e embalagens mais sofisticadas são importantes"	0,223 bcdefg
	"Gosto de embalagens menores e práticas"	0,227 bcdefg
	"Gosto de cervejas novas e com sabores exóticos, como pitanga, pimenta, uva etc."	0,345 abcdef
	"Gosto de cerveja com sabor suave, mas diferenciado"	0,364 ^{abcde}
В		0,391 ^{abcd}
	"Quando realizo a compra de cervejas escolho sozinho ou com amigos que me	
R	acompanham no momento"	0,391 abcd
Р	"Quando consumo cerveja geralmente estou em festas ou eventos sociais	0,395 ^{abc}
_	acompanhado amigos, familiares ou colegas de trabalho"	,
	"Gosto de cervejas mais amargas"	0,418 ab
V	"Sempre avalio o custo-benefício e escolho minha cerveja com cuidado"	0,491 a
С	"Prefiro cerveja com um sabor forte e encorpado"	0,523 a

1	"Quando consumo cerveja geralmente estou sozinho ou acompanhado de um	0,577 a
•	pequeno grupo amigos próximos ou familiares"	0,377
D	"Gosto de cervejas de alta qualidade e autenticidade"	0,586 a

*Letras iguais na mesma coluna representam proporções iguais pelo teste de k proporções (p < 0,05). Fonte: Autoria própria, 2022.

Os consumidores de cerveja tradicional por outro lado têm atitudes relacionadas ao consumo de cervejas tradicionais e mais fáceis de encontrar, apesar de buscarem qualidade e autenticidade também. Características marcantes ou exóticas não são apreciadas por esta categoria de consumidores. Além de o consumo em festas ou eventos sociais ser mais frequente do que quando se está sozinho ou em pequenos grupos.

Tabela 12 -Teste de k proporção para as atitudes em relação a cerveja relevantes para os consumidores de cerveja tradicional.

	Atitudes	Proporção Tradicional
Ε	"Geralmente não ligo para cervejas industriais distribuídas em grande escala"	0,054 ^g
s	"Quando realizo a compra de cervejas procuro indicações de produto ou orientação de um vendedor"	0,059 ^g
В	"Procuro cervejas fabricadas por pequenas cervejarias locais e independentes"	0,083 g
0	"Para mim rótulos e embalagens mais sofisticadas são importantes"	0,113 ^{fg}
U	"Gosto de cervejas mais alcoólicas e adocicadas"	0,123 ^{fg}
K	"Gosto de cervejas novas e com sabores exóticos, como pitanga, pimenta, uva etc."	0,147 ^{efg}
	"Gosto de embalagens maiores, como as garrafas de vidro"	0,157 ^{efg}
	"Gosto de cervejas mais amargas"	0,172 efg
	"Cervejas industriais distribuídas em grande escala são importantes para mim"	0,191 defg
	"Não ligo para a apresentação de rótulos e embalagens das cervejas"	0,201 cdefg
	"Gosto de embalagens menores e práticas"	0,211 ^{cdefg}
	"Prefiro cerveja com um sabor forte e encorpado"	0,230 cdefg
J	"Escolho minha cerveja de acordo com o preço e facilidade de encontrar"	0,304 bcdef
L	"Não gosto de cervejas novas e com sabores exóticos, como pitanga, pimenta, uva etc.,"	0,309 bcdef
٧	"Sempre avalio o custo-benefício e escolho minha cerveja com cuidado"	0,328 abcdef
D	"Gosto de cervejas de alta qualidade e autenticidade"	0,333 abcdef
Α	"Gosto de cerveja com sabor suave, mas diferenciado"	0,368 ^{abcde}
F	"Gosto de cervejas conhecidas no mercado e fáceis de beber"	0,422 abcd
R	"Quando realizo a compra de cervejas escolho sozinho ou com amigos que me acompanham no momento"	0,436 ^{abcd}
I	"Quando consumo cerveja geralmente estou sozinho ou acompanhado de um pequeno grupo amigos próximos ou familiares"	0,456 abc
Н	"Costumo comprar cerveias tradicionais fabricadas por grandes empresas e	0,544 ab
Р	"Quando consumo cerveja geralmente estou em festas ou eventos sociais acompanhado amigos, familiares ou colegas de trabalho"	0,593 a

*Letras iguais na mesma coluna representam proporções iguais pelo teste de k proporções (p < 0,05).

Fonte: Autoria própria, 2022.

Para verificar o que de fato diferencia os grupos (Consumidor de cerveja artesanal e tradicional) foi realizada análise para duas proporções comparando cada atitude (Tabela 13).

Tabela 13 - Teste de duas proporções para as atitudes em relação a cerveja comparando os consumidores de cerveja artesanal e tradicional.

Atitudes		Proporção Artesanal Tradicional	
			Tradicional
Α	"Gosto de cerveja com sabor suave, mas diferenciado"	0,364 a	0,368 a
В	"Procuro cervejas fabricadas por pequenas cervejarias locais e independentes"	0,391 a	0,083 b
С	"Prefiro cerveja com um sabor forte e encorpado"	0,523 a	0,230 b
D	"Gosto de cervejas de alta qualidade e autenticidade"	0,586 a	0,333 b
E	"Geralmente não ligo para cervejas industriais distribuídas em grande escala"	0,214 a	0,054 b
F	"Gosto de cervejas conhecidas no mercado e fáceis de beber"	0,064 b	0,422 a
G	"Cervejas industriais distribuídas em grande escala são importantes para mim"	0,059 b	0,191ª
Н	"Costumo comprar cervejas tradicionais fabricadas por grandes empresas e facilmente encontradas"	0,191 b	0,544 a
1	"Quando consumo cerveja geralmente estou sozinho ou acompanhado de um pequeno grupo amigos próximos ou familiares"	0,577 a	0,456 b
J	"Escolho minha cerveja de acordo com o preço e facilidade de encontrar"	0,145 b	0,304 a
K	"Gosto de cervejas novas e com sabores exóticos, como pitanga, pimenta, uva etc."	0,345 a	0,147 b
L	"Não gosto de cervejas novas e com sabores exóticos, como pitanga, pimenta, uva etc.,"	0,159 b	0,309 a
M	"Gosto de embalagens menores e práticas"	0,227 a	0,211 a
Ν	"Gosto de embalagens maiores, como as garrafas de vidro"	0,168 a	0,157 a
0	"Para mim rótulos e embalagens mais sofisticadas são importantes"	0,223 a	0,113 b
Р	"Quando consumo cerveja geralmente estou em festas ou eventos sociais acompanhado amigos, familiares ou colegas de trabalho"	0,395 b	0,593 a
Q	"Não ligo para a apresentação de rótulos e embalagens das cervejas"	0,100 b	0,201 a
R	"Quando realizo a compra de cervejas escolho sozinho ou com amigos que me acompanham no momento"	0,391 a	0,436 a
s	"Quando realizo a compra de cervejas procuro indicações de produto ou orientação de um vendedor"	0,095 a	0,059 a
Т	"Gosto de cervejas mais amargas"	0,418 a	0,172 b
U	"Gosto de cervejas mais alcoólicas e adocicadas"	0,127 a	0,123 a
٧	"Sempre avalio o custo-benefício e escolho minha cerveja com cuidado"	0,491 a	0,328 b

^{*}Letras iguais na mesma linha representam proporções iguais pelo teste de duas proporções (p < 0,05).

Fonte: Autoria própria, 2022.

As atitudes relacionadas ao tamanho das embalagens M "Gosto de embalagens menores e práticas" e N "Gosto de embalagens maiores, como as garrafas de vidro" não apresentam diferença significativa entre os grupos (p-valor > 0,05), porém em termos de rotulagem, os consumidores de cerveja artesanal dão mais valor à rotulagem e embalagens mais sofisticadas (Atitude O) e os consumidores de cerveja tradicional não ligam para a apresentação (Atitude Q).

Em relação ao momento da compra da cerveja (Atitudes R e S) não há diferença significativa no comportamento dos consumidores, sendo a escolha realizada sozinhos ou com amigos, sem buscar indicações ou auxílio de vendedores.

O gosto por cervejas alcoólicas e adocicadas é similar e pouco frequente entre os grupos de consumidores (Atitude U). Já o gosto por cervejas mais amargas, com sabores exóticos, fortes e encorpadas, além da busca por cervejas de alta qualidade e autenticidade (Atitudes T, K, C e D) são mais significativas nos consumidores de cerveja artesanal (p-valor < 0,05). Além disso, estes consumidores avaliam suas escolhas com mais cuidado (Atitude V), buscando cervejas fabricadas por cervejarias locais e independentes (Atitude B), sem direcionar muita atenção a cervejas tradicionais (Atitude E).

Cervejas suaves e diferenciadas são de interesse dos dois grupos (Atitude A), mas os consumidores de cerveja tradicional buscam cervejas industriais, mais conhecidas, fáceis de beber e encontrar (Atitudes F, G e H), fugindo de exemplares que fujam do padrão (Atitude L) e levando sempre em conta o preço (Atitude J). Isso pode ser explicado pela renda dos consumidores de cerveja tradicional ser significativamente menor (p-valor < 0,05), visto que há maior proporção concentrada nas menores faixas de renda.

Em termos de companhia no momento do consumo, os consumidores de cerveja artesanal preferem beber sozinhos ou com um grupo seleto de pessoas (Atitude I), enquanto os consumidores de cerveja tradicional preferem a bebida em momentos de socialização, acompanhados de outras pessoas (Atitude P).

Além do tipo de cerveja consumida foi avaliada a influência do gênero, considerando homens e mulheres de ambos os grupos de consumidores, nas atitudes através da mesma análise (Tabela 14).

Tabela 14 - Teste de duas proporções para avaliar a influência do gênero nas atitudes em relação a cerveja.

	Atitudes -		Proporção	
			Homens	
Α	"Gosto de cerveja com sabor suave, mas diferenciado"	0,315 a	0,229 b	
В	"Procuro cervejas fabricadas por pequenas cervejarias locais e independentes"	0,153 ^b	0,243 a	
С	"Prefiro cerveja com um sabor forte e encorpado"	0,241 b	0,381 a	
D	"Gosto de cervejas de alta qualidade e autenticidade"	0,309 b	0,438 a	
E	"Geralmente não ligo para cervejas industriais distribuídas em grande escala"	0,085 a	0,138 a	
F	"Gosto de cervejas conhecidas no mercado e fáceis de beber"	0,165°	0,210 a	
G	"Cervejas industriais distribuídas em grande escala são importantes	0,076 a	0,124 a	

	para mim" "Costumo comprar cervejas tradicionais fabricadas por grandes		
Н	empresas e facilmente encontradas"	0,262 a	0,305 a
I	"Quando consumo cerveja geralmente estou sozinho ou acompanhado de um pequeno grupo amigos próximos ou familiares"	0,350 b	0,481 a
J	"Escolho minha cerveja de acordo com o preço e facilidade de encontrar"	0,159 a	0,190 a
K	"Gosto de cervejas novas e com sabores exóticos, como pitanga, pimenta, uva etc."	0,229 a	0,133 b
L	"Não gosto de cervejas novas e com sabores exóticos, como pitanga, pimenta, uva etc.,"	0,147 b	0,229 a
M	"Gosto de embalagens menores e práticas"	0,194 a	0,129 a
Ν	"Gosto de embalagens maiores, como as garrafas de vidro"	0,115 a	0,143 a
0	"Para mim rótulos e embalagens mais sofisticadas são importantes"	0,144 a	0,110 a
Р	"Quando consumo cerveja geralmente estou em festas ou eventos	0.260.a	0.205.8
Ρ	sociais acompanhado amigos, familiares ou colegas de trabalho"	0,368 a	0,395 a
Q	"Não ligo para a apresentação de rótulos e embalagens das cervejas"	0,079 b	0,171 a
R	"Quando realizo a compra de cervejas escolho sozinho ou com amigos	0,282 b	0,376 a
I	que me acompanham no momento"	0,202	0,570
s	"Quando realizo a compra de cervejas procuro indicações de produto ou	0,062 a	0,057 a
J	orientação de um vendedor"	,	
Т	"Gosto de cervejas mais amargas"	0,179 ^b	0,314 a
U	"Gosto de cervejas mais alcoólicas e adocicadas"	0,094 a	0,100 a
V	"Sempre avalio o custo-benefício e escolho minha cerveja com cuidado"	0,285 b	0,371 a

*Letras iguais na mesma linha representam proporções iguais pelo teste de duas proporções (p < 0,05).

Fonte: Autoria própria, 2022.

As atitudes relacionadas ao tamanho das embalagens (Atitudes M e N) não apresentam diferença entre os gêneros, do mesmo modo que para os consumidores de cerveja artesanal e tradicional. Quanto a rotulagem, não há diferença em relação ao desejo de rotulagem e embalagens mais sofisticadas (Atitude O), contudo homens dão menos importância ao rótulo que as mulheres (Atitude Q).

O gosto por cervejas alcoólicas e adocicadas é similar entre os gêneros (Atitude U), contudo as mulheres preferem cervejas mais suaves, diferenciadas e exóticas (Atitude A e K). Os homens por outro lado buscam cervejas produzidas localmente, com sabor mais marcante, forte e autêntico dedicando maior cuidado na escolha (Atitude T, B, C, D e V).

No momento da compra, nenhum dos gêneros tem hábito de buscar indicações ou ajuda (Atitude S), mas os homens têm maior tendência em escolherem cervejas sozinhos ou com amigos (Atitude R).

Quanto ao consumo, o hábito de consumir em momentos de socialização onde há presença de mais pessoas é similar entre homens e mulheres (Atitude P), porém o consumo sozinho ou com um grupo mais seleto é mais frequente entre os homens (Atitude I).

5.5 QUESTÕES ESPECÍFICAS DIRECIONADAS AO CONSUMIDOR DE CERVEJA ARTESANAL

A primeira questão identifica preferências de consumo, segmentando a cerveja artesanal em três subgrupos: A - Cervejas de estilo artesanal, produzidas por cervejarias menores; B - Cervejas artesanais, produzidas em pequena escala, por micro cervejarias ou cervejeiros informais; e C - Cervejas artesanais diferenciadas, produzidas em pequena escala, que apresentam características singulares e/ou exóticas, que as diferenciam das demais artesanais (Tabela 15).

Tabela 15 – Questões direcionadas aos consumidores de cerveja artesanal.

Questões	Descrição	Consumidores Artesanal (N = 220)	
	,	N `	´ %
	A - Cervejas de cervejarias menores, regionais, de estilo artesanal, com sabor menos tradicional, geralmente mais ousadas e mais fortes.	85	38,64
Qual dos grupos de cerveja abaixo descritos, você	B - Cervejas artesanais, produzidas em pequena escala, feitas em micro cervejarias, em casa ou por cervejeiros informais.	59	26,82
prefere beber?	C - Cervejas artesanais diferenciadas, produzidas em pequena escala, que apresentam características singulares e/ou exóticas, que as diferenciam das demais artesanais.	76	34,55
	Pilsen	130	59,09
	Weizen (Trigo)	102	46,36
	Pale Ale	95	43,18
	Lager	111	50,45
	Kolsch	13	5,91
Oval a tima da	IPA	139	63,18
Qual o tipo de	APA	84	38,18
cerveja artesanal	Strong Ale	40	18,18
que você	Stout	53	24,09
normalmente	Vienna	52	23,64
consome? *	Sour	21	9,55
	RIS	10	4,55
	Barley Wine	10	4,55
	Woodaged	8	3,64
	Red	53	24,09
	Fruit beer	42	19,09

^{*}Essas questões permitem ao participante assinalar mais de uma alternativa.

Fonte: Autoria própria, 2022.

Esses subgrupos de consumidores se justificam uma vez que a evolução observada no mercado de cerveja artesanal produziu um "estilo de vida" relacionada ao produto, que tem atraído muitos consumidores desse estilo (JAEGER *et al.*,

2020), em resposta a isto, as grandes cervejarias industriais passaram a adotar as chamadas estratégias de *craftwashing*, ou seja, adicionando marcas artesanais em seu portfólio de produtos ou adquirindo cervejarias artesanais (HOWARD, 2018; DIAS, 2018), o que produz "marcas" de cervejas artesanais que não são consideradas cervejas artesanais autênticas. Além disso, o consumo de cervejas artesanais pode ser motivado muitas vezes por preferências sociais e cognitivas, que independem das preferências sensoriais, ou seja, gostar de cervejas com perfis de sabor novos e complexos (JAEGER *et al.*, 2020).

Os consumidores de cerveja artesanal em geral preferem as cervejas de estilo artesanal (38,64 % dos consumidores) (Grupo A). Estas são produzidas por cervejarias menores, geralmente com alcance regional, e apresentam sabores menos tradicionais, geralmente mais ousadas e mais fortes.

Uma menor parcela de consumidores (26,82 %) indicou preferir as cervejas artesanais produzidas em pequena escala, feitas em micro cervejarias, em casa ou por cervejeiros informais (Grupo B). E os demais (34,55 %) preferem as cervejas artesanais diferenciadas, que apresentam características singulares e/ou exóticas, que as diferenciam das demais artesanais (Grupo C).

Uma questão acerca do tipo de cerveja artesanal que normalmente é consumida foi disponibilizada aos entrevistados (MEYERDING et al., 2019). Os estilos mais apreciados pelos consumidores de cerveja artesanal são IPA, *Pilsen*, *Lager*, *Weizen* sendo citados por cerca da metade dos consumidores. Pale Ale, APA, *Stout*, *Vienna*, *Red* também são estilos apreciados por um número considerável de consumidores. Além das opções oferecidas foram citados os estilos *Witbeer* (2,27 %), *Porter* (1,82 %), *Double* (1,36 %), *Tripel* e Belgas (0,91 % cada), *Blond Ale, Neipa, Quadrupel, Scoth Ale, Barley wine, Champanoise, Pumpkin Ale, Session IPA, Brown Ale, München Helles* (0,45 % cada), ao todo mais de 30 estilos de cerveja artesanal foram abordados.

A forte tendência ao consumo de cervejas na Região Sul do país, especialmente as cervejas artesanais, pode ser associada a colonização europeia, especialmente a alemã, visto que a cerveja se tornou parte intrínseca dessa cultura, sendo que essa característica cultural e de tradição da cerveja na Alemanha resultou em diferentes estilos para a bebida (BETANCUR *et al.*, 2020).

O teste de duas proporções realizado para os tipos de cerveja, de acordo com as preferencias do gênero (Tabela 16), revela que as mulheres têm uma maior tendência ao consumo de *Fruit beers*, enquanto homens tem uma tendência maior em *Pale Ale*, IPA, *Strong Ale* e *Stout* (p-valor < 0,05). Corroborando com o teste de proporção para as atitudes, onde as mulheres também apresentaram maior proporção para a atitude "Gosto de cervejas novas e com sabores exóticos, como pitanga, pimenta, uva etc.", enquanto os homens indicam ter preferência por cervejas mais fortes com "Gosto de cervejas mais amargas".

Estilos de cerveja que foram citados em menor proporção e que não apresentaram diferenças significativas entre os gêneros não foram apresentados na tabela.

Tabela 16 - Teste de duas proporções para avaliar a influência do gênero em relação a preferência por diferentes estilos de cerveja artesanal.

Estilos de Comusia Autocanal	Propo	Proporção	
Estilos de Cerveja Artesanal	Mulheres	Homens	
Pilsen	0,615 a	0,561 a	
Weizen (Trigo)	0,500 a	0,418 a	
Pale Ale	0,369 b	0,510 ^a	
Lager	0,500 a	0,510 a	
Kölsch	0,041 a	0,082 a	
IPA	0,541 b	0,745 a	
APA	0,344 a	0,429 a	
Strong Ale	0,131 b	0,245 a	
Stout	0,189 b	0,306 a	
Vienna	0,221 a	0,255 a	
Sour	0,090 a	0,102 a	
RIS	0,025 a	0,071 a	
Barley Wine	0,041 a	0,051 a	
Woodaged	0,033 a	0,041 a	
Red	0,238 a	0,245 a	
Fruit beer	0,270 a	0,092 b	

^{*}Letras iguais na mesma linha representam proporções iguais pelo teste de duas proporções (p < 0.05).

Fonte: Autoria própria, 2022.

Alguns dos estilos de cerveja artesanal que ganharam mais visibilidade nos últimos anos provaram ser mais atraentes para as mulheres, entretanto ainda não há muito foco no público feminino, o que destaca essa oportunidade para o mercado cervejeiro (DONADINI; PORRETTA, 2017).

A preferência por determinados sabores pode ser correlacionada com variáveis genéticas adicionais, como sexo. Sugere-se que a percepção de doçura/amargor da cerveja é um fator de decisivo na escolha para as mulheres, uma vez que as mulheres tendem a ser mais sensíveis ao amargor, o que pode explicar sua preferência por bebidas alcoólicas mais doces e suaves e menos amargas (BETANCUR *et al.*, 2020; MUGGAH; McSWEENEY, 2017).

5.6 QUESTÕES DIRECIONADAS AO CONSUMIDOR DE CERVEJA TRADICIONAL

Aos entrevistados que são consumidores de cerveja, mas que declararam não consumir cerveja artesanal foi direcionada uma questão específica para entender quais os motivos o levam a preferir os exemplares convencionais (Tabela 17).

Tabela 17 – Motivações para o não consumo de cerveja artesanal.

Questões	Descrição	Consumidores Tradicional (N = 204)	
		N	%
	Alto preço	99	48,53
Por quais	Devido ao sabor das cervejas artesanais, algumas são muito fortes, as vezes doces ou com sabores exóticos	62	30,39
motivos você	Excesso de amargor	54	26,47
consome	Teor de álcool elevado	11	5,39
pouco ou não	Falta de hábito de consumir cerveja em geral	43	21,08
consome a	Difícil acesso ou pouca disponibilidade do produto	53	25,98
cerveja	Falta de padronização	23	11,27
artesanal? *	Textura	5	2,45
	Coloração	1	0,49
	Nunca provei	12	5,88

^{*}Essas questões permitem ao participante assinalar mais de uma alternativa.

Fonte: Autoria própria, 2022.

Podemos observar que o principal motivo do consumidor de cerveja tradicional consumir pouco ou não consumir cerveja artesanal é o preço, sendo este indicado por cerca de 50 % dos participantes. Conforme Gómez-Corona *et al.* (2016), os consumidores comparam constantemente o preço das cervejas artesanais com o das cervejas industriais, alguns consumidores consideram o preço razoável, contudo para outros o preço torna o produto inacessível, sendo apenas para ocasiões especiais.

Assim como as características sensoriais são um dos principais motivadores do consumo de cerveja artesanal, elas também são muito relevantes para o não consumo, muitos participantes indicaram como motivo o sabor das cervejas artesanais, algumas são muito fortes, as vezes doces ou com sabores exóticos (30,39 %) e o excesso de amargor (26,47 %). Apesar de o alto amargor ser desejável em alguns estilos específicos de cerveja, amargor é classicamente considerado indesejável em alimentos e bebidas, e é frequentemente considerado

uma barreira ao consumo (HIGGINS *et al.*, 2020), especialmente para as mulheres (MUGGAH; McSWEENEY, 2017).

Difícil acesso ou pouca disponibilidade do produto também é uma barreira ao consumo (25,98 %), visto que muitos consumidores desejam comprar cerveja artesanal em qualquer lugar sem precisar sair e procurá-la em lojas especializadas (GÓMEZ-CORONA et al., 2016), e em muitos lugares ainda há carência desse tipo de estabelecimento, o que dificulta ainda mais o acesso e eleva o preço do produto. Vale ressaltar que a preferência por cervejas tradicionais também pode refletir a falta de disponibilidade de outros estilos de cerveja (BETANCUR et al., 2020).

5.7 QUESTÕES DIRECIONADAS AOS NÃO CONSUMIDORES DE CERVEJA

Com o intuito de esclarecer quais são as motivações para não consumir cerveja, foram aplicadas questões específicas ao grupo não consumidor. Estas questões são apresentadas no Tabela 18.

Tabela 18- Questões direcionadas aos não consumidores de cerveja buscando entender os motivos do não consumo e as bebidas de substituição.

Questões	Descrição	Não Consumidores (N = 126)			
	,	N [']	. %		
	Não consumo por problemas de saúde	13	10,32		
	Não gosto do sabor	83	65,87		
	Não aprecio a cor do produto	6	4,76		
	Não aprecio o aroma da cerveja	35	27,78		
	Provoca mal-estar	25	19,84		
Quais são os	Devido as calorias do produto	15	11,90		
motivos que te	Não consumo, pois, acredito não ser saudável	27	21,43		
levam a não	Acho um produto caro, com baixo custo-benefício	10	7,94		
consumir cerveja? *	Evitar problemas com alcoolismo	19	15,08		
	Não consumo por questões religiosas	7	5,56		
	Não consumo, pois tenho filhos pequenos e quero evitar o contato deles com o álcool	5	3,97		
	Evito consumir pois tenho familiares ou esposo/esposa que não consomem álcool	3	2,38		
Ougia habidaa	Não consumo nenhuma bebida alcoólica	39	30,95		
Quais bebidas	Vinho	65	51,59		
alcoólicas você	Bebidas destiladas (Whisky, Vodka, Cachaça)	40	31,75		
consome em	Espumantes	36	28,57		
substituição da	Drinks, caipiras e batidas	53	42,06		
cerveja? *	Licores	22	17,46		
Você tem interesse	Sim	18	14,29		
em consumir cerveja sem álcool?	Não	108	85,71		

^{*}Essas questões permitem ao participante assinalar mais de uma alternativa.

O principal motivo do não consumo de cerveja é devido ao seu sabor e aroma, os não consumidores afirmam não gostar do sabor do produto, e também não apreciam o aroma. De forma geral, os consumidores estão cada vez mais convencidos que a cerveja não traz benefícios para a saúde (MUGGAH, McSWEENEY, 2017), e de fato muitos dos participantes alegam não consumir por acreditar não ser um produto saudável, e também para evitar mal-estar, além de problemas com alcoolismo.

Outros motivos elencados para o não consumo de cerveja foram traumas com situações envolvendo bebida / alcoolismo e por falta de hábito em consumir bebidas alcoólicas.

Cerca de 30,95 % dos não consumidores de cerveja não consomem nenhuma outra bebida alcóolica. No entanto, para os demais, o vinho é a principal bebida consumida, seguida de drinks, caipiras e batidas, além de destilados e espumantes, já licores são consumidos em menores proporções. Pesquisas similares desenvolvidas no México demostram que além da cerveja, as bebidas mais consumidas são destiladas como whisky e tequila, vodka, seguidas de vinho tinto e branco (GÓMEZ-CORONA *et al.*, 2016), essa variação nas bebidas alternativas pode estar relacionada a aspectos culturais.

Nas últimas duas décadas tem sido observadas uma série de mudanças nos padrões de consumo dos consumidores, inclusive uma redução no consumo de álcool e uma mudança nas preferências entre tipos de bebidas alcoólicas, como cerveja e vinho, ou seja, além de uma redução gradual no consumo de álcool (BETANCUR *et al.*, 2020). Apesar desta tendência de redução no consumo de álcool, quando questionados se possuíam interesse em consumir cerveja sem álcool a grande maioria dos participantes (85,71 %) informaram não possuir interesse nesta bebida.

A cerveja sem álcool sempre foi abordada como substituta da cerveja, contudo muitos a percebem como uma bebida falsa, que resulta em uma frustração das expectativas dos consumidores, resultando em um menor interesse nessa bebida (SILVA *et al.*, 2016). Contudo, estudos de mercado revelam que a geração Z busca bebidas na versão não alcóolica o que pode representar um nicho de oportunidades no segmento de cerveja sem álcool no Brasil (ISTOÉ, 2022).

5.7.1 Análise de sentimento para os comentários espontâneos dos não consumidores sobre cerveja sem álcool

Os não consumidores de cerveja foram indagados sobre o que pensavam sobre uma cerveja sem álcool em uma questão aberta e de resposta espontânea, onde 99 comentários foram obtidos. De modo geral a cerveja sem álcool provoca respostas emocionais neutras e negativas, como racionais, conscientes e decepcionadas (SILVA et al., 2016).

O que pode ser percebido através de comentários como "É muito interessante para quem gosta de consumir cerveja e precisa dirigir sem problemas em infringir a legislação."

A cerveja sem álcool é vista como uma bebida funcional, relacionada a busca por saúde e bem-estar, e consumida principalmente para evitar o álcool, sendo uma bebida substituta também para água e refrigerantes quando for conveniente (SILVA et al., 2016). Como podemos observar através de citações como "Boa substituição para apreciadores do sabor quando não se pode ingerir álcool." ou "Acho menos prejudicial à saúde em comparação à versão alcóolica."

Através da análise de sentimento do texto, proveniente dos 99 comentários espontâneos, foi gerada uma pontuação utilizando o método de *Syuzhet*. Uma vez determinados os valores da valência para cada um dos comentários, foi realizada a soma a fim de obter uma medida da valência emocional geral no texto, obtendo um valor de 18,65, que é positivo, mas considerado baixo frente ao número de comentários. A valência emocional média permite compreender a tendência central do texto (JOCKERS, 2020), sendo obtida uma média de 0,18 indicando um texto pouco positivo.

A análise de sentimento dos comentários enquadra termos dentro de oito emoções básicas (raiva, medo, antecipação, confiança, surpresa, tristeza, alegria e repulsa) e dois sentimentos (negativo e positivo) (JOCKERS, 2020). Podemos observar a contagem das sentenças classificadas de acordo com as emoções e sentimentos expressados pelos não consumidores de cerveja para cerveja sem álcool Figura 8.

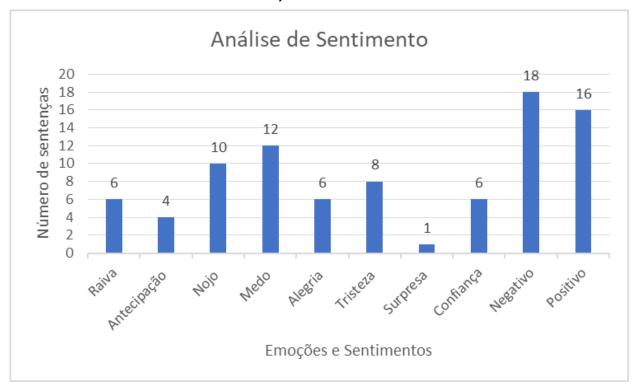


Figura 8 – Análise de sentimento para os comentários espontâneos de não consumidores sobre cerveja sem álcool.

Fonte: Autoria própria, 2022.

Com base no gráfico, podemos verificar que as sentenças de valência positiva e negativa são equilibradas, o que leva o texto a uma valência média tendendo a neutralidade, o que é característico da cerveja sem álcool, conforme já relatado por Silva *et al.* (2016).

O grande número de expressões associadas ao medo ocorre em virtude de expressões como "Acho que o gosto deve ser ruim assim como a cerveja normal." ou "Acho que a cerveja sem álcool é tão ruim para a saúde quanto a cerveja alcoólica.", e outros comentários relacionados a decepção com o sabor da cerveja sem álcool ou com a ausência da sensação de embriaguez provocada pelo álcool descritas por frases como "Não dá efeito algum, qual a graça?!".

5.7.2 Motivação para o não consumo de cerveja

O algoritmo CART foi utilizado para gerar uma árvore de classificação e regressão tendo como variável independente Consumo e Não consumo de cerveja. A amostra foi dividida aleatoriamente em duas partes para validação do modelo, sendo selecionado para essa finalidade um conjunto de 50 respostas.

A matriz de confusão (Tabela 19) mostra se a árvore separa as classes de forma adequada e correta, e permite ver rapidamente a % de observações bem classificadas, que é a razão entre o número de observações bem classificadas sobre o número total de observações.

Tabela 19 - Matriz de confusão para amostra de validação e de análise.

	A	mostra de validaçã	io					
	Sim	Não	Total	% correto				
Sim	10	3	13	76,92 %				
Não	0	37	37	100,00 %				
Total	10	40	50	94,00 %				
	Amostra de análise							
	Sim	Não	Total	% correto				
Sim	92	21	113	81,42 %				
Não	0	387	387	100,00 %				
Total	92	408	500	95,80 %				

Fonte: Autoria própria, 2022.

Os motivos indicados para o não consumo de cerveja pode ser explicado pela árvore de classificação e regressão (Figura 9), que através de particionamento recursivo binário tenta identificar variáveis e os pontos de divisão das variáveis explicativas que podem auxiliar a prever uma resposta (ROMANO *et al.*, 2014). A árvore foi construída a partir da amostra de análise, com 500 respostas.

O nó raiz é particionado pela primeira vez em dois filhos pelo motivo "Não gosto do sabor", onde 74 participantes (≈ 65 % dos não consumidores), apresentam nível de concordância, e indicaram não consumir cerveja por não gostarem do sabor do produto. A cerveja é frequentemente considerada um produto de sabor amargo, o que pode ser facilmente percebido pelos comentários dos não consumidores, tais como "O que me incomoda é o sabor muito amargo.", "Não gosto do sabor amargo da cerveja." e "Se fosse menos amarga eu consumiria". O amargor é classicamente considerado indesejável em alimentos e bebidas, e é frequentemente considerado uma barreira ao consumo (HIGGINS et al., 2020).

O restante dos não consumidores é então dividido no nó 2 de acordo com a sua percepção de saúde "Não consumo, pois, acredito não ser saudável". Neste nó um grupo de 12 consumidores é separado por não consumir cerveja por acreditar que o produto causa danos à saúde. E no nó 4 outros 6 não consumidores são separados por não consumir o produto devido ao mal-estar pós-consumo.

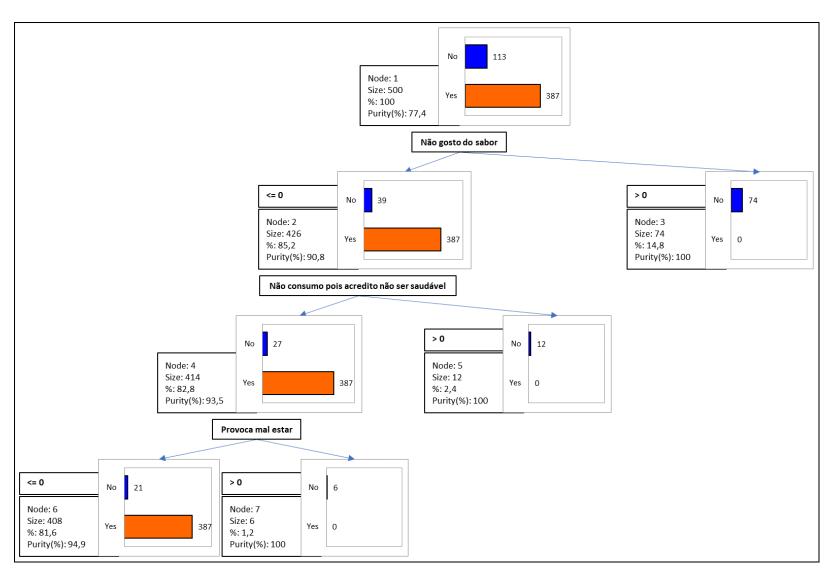
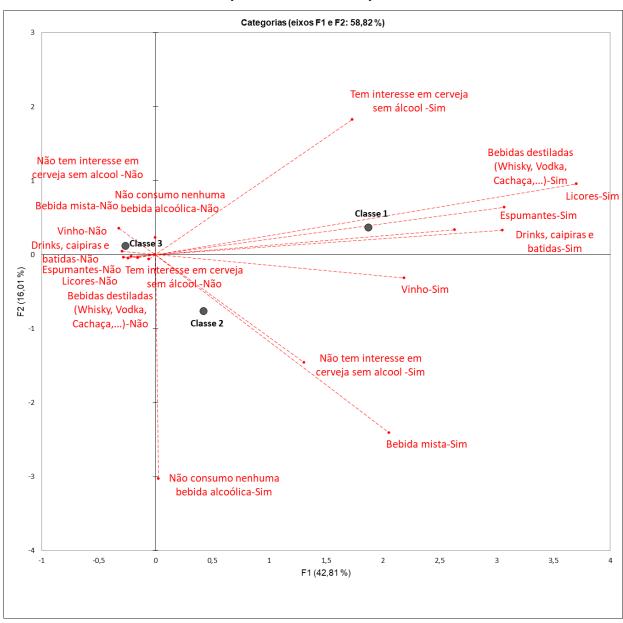


Figura 9 – Árvore de classificação e regressão para os motivadores do não consumo de cerveja.

5.7.3 Interesse dos não consumidores em bebidas alternativas a cerveja

A Análise de Correspondência Múltipla (ACM) é um método que permite estudar a associação entre duas ou mais variáveis qualitativas. A ACM levou em consideração as bebidas alternativas a cerveja e o interesse em consumir cerveja sem álcool. A ACM atingiu com os componentes F1 e F2 uma explicação de 58,82 % da variância total. A Figura 10 exibe o mapa de categorias.

Figura 10 - Gráfico bidimensional de Análise de Correspondência Múltipla para bebidas alternativas a cerveja e interesse em cerveja sem álcool.



A Análise de Agrupamento por Métodos Hierárquicos foi aplicada como método de agrupamento. O dendrograma resultante (Figura 11), representa o agrupamento das observações. O agrupamento gerou 3 classes, com variação Intraclasse de 34,34 % e variação Interclasses de 66,66 %.que foram plotadas junto a Figura 10, afim de facilitar a visualização.

Dendrograma

185

165

145

105

105

Classe 1 Classe 3 Classe 2

Figura 11 - Dendrograma com os grupos de consumidores de cerveja por gênero de acordo com os termos emocionais e conceituais para a cerveja artesanal.

Fonte: Autoria própria, 2022

A Classe 1, composta por 41 participantes, que em sua maioria são consumidores de outras bebidas alcoólicas como vinho, drinks ou destilados, e apresentam algum interesse nas cervejas sem álcool, e no gráfico da ACM estão alocados próximos a estas alternativas.

A Classe 2, composta por 85 participantes que não possuem nenhum interesse em consumir cerveja sem álcool, mas consomem vinho ou não consomem nenhuma outra bebida alcoólica.

A Classe 3 é composta pelos 424 consumidores de cerveja, que por consumirem o produto não indicaram bebidas alternativas, e também não indicaram se possuíam ou não interesse na cerveja sem álcool, por este motivo está classe fica próxima as versões negativas das alternativas.

5.8 PERFIL EMOCIONAL E CONCEITUAL PARA OS DIFERENTES ESTILOS DE CERVEJA

Os participantes foram convidados a avaliar suas respostas emocionais, em relação aos produtos, com léxico reduzido de emoções especificas para cerveja (MORA et al.,2019).

Argumenta-se que as respostas emocionais são fortemente influenciadas pelo contexto que gravita em torno das amostras e dos avaliadores (WORCH *et al.*, 2020), o que sugere a importância da caracterização conceitual dos produtos.

A caracterização conceitual dos produtos foi realizada da adaptação dos termos utilizados por Jaeger *et al.* (2020): artesanal, equilibrado, barato, reconfortante, complexo, fácil de beber, familiar, encorpado, industrial, insípido, masculino, memorável, poderoso, simples, suave, sofisticado, cara e saciando a sede, além dos termos complementares alcoolismo, imprudência e brigas/confusão provenientes de trabalhos anteriores (STEINBACH, 2021).

5.8.1 Influência da categoria de consumidor nas percepções emocionais e conceituais da cerveja tradicional e artesanal

Ao selecionar termos de emoção, uma frequência ≥ 20 % foi usada como ponto de corte (GUNARATNE *et al.*, 2019; BHUMIRATANA *et al.*, 2014; KING; MEISELMAN, 2010) para considerar os termos emocionais mais relevantes (Tabela 20), no desenvolvimento do léxico associado ao consumo de cerveja na Região Sul do Brasil. O mesmo princípio foi utilizado para os termos conceituais (Tabela 21).

Tabela 20 – Termos emocionais associados por diferentes grupos de consumidores para cerveja artesanal e cerveja tradicional.

			CER\	/EJA	ARTES	ANAL					CERV	EJA T	RADIC	IONA	L	
Emoções	Total	%	Total A	% A	Total T	% T	Total NC	% NC	Total	%	Total A	% A	Total T	% T	Total NC	% NC
Leve	69	12,5	42	19,1	23	11,3	4	3,2	132	24,0	50	22,7	72	35,3	10	7,9
Entediado	9	1,6	2	0,9	3	1,5	4	3,2	21	3,8	15	6,8	3	1,5	3	2,4
Indiferente	65	11,8	4	1,8	28	13,7	33	26,2	110	20,0	62	28,2	18	8,8	30	23,8
Amigável	117	21,3	73	33,2	37	18,1	7	5,6	158	28,7	63	28,6	88	43,1	7	5,6
Agradável	222	40,4	136	61,8	60	29,4	26	20,6	184	33,5	65	29,5	110	53,9	9	7,1
Positivo	156	28,4	92	41,8	53	26,0	11	8,7	110	20,0	36	16,4	69	33,8	5	4,0
Descontraído	116	21,1	78	35,5	30	14,7	8	6,3	112	20,4	45	20,5	61	29,9	6	4,8
Satisfeito	187	34,0	122	55,5	58	28,4	7	5,6	162	29,5	55	25,0	100	49,0	7	5,6
Feliz	155	28,2	105	47,7	42	20,6	8	6,3	154	28,0	56	25,5	93	45,6	5	4,0
Animado	168	30,5	107	48,6	57	27,9	4	3,2	128	23,3	49	22,3	75	36,8	4	3,2
Curioso	182	33,1	95	43,2	64	31,4	23	18,3	22	4,0	8	3,6	11	5,4	3	2,4
Festivo	124	22,5	73	33,2	45	22,1	6	4,8	163	29,6	64	29,1	93	45,6	6	4,8
Prazer	192	34,9	131	59,5	51	25,0	10	7,9	114	20,7	39	17,7	67	32,8	8	6,3
Ansioso	14	2,5	6	2,7	7	3,4	1	0,8	12	2,2	7	3,2	4	2,0	1	0,8
Nojo	7	1,3	0	0,0	2	1,0	5	4,0	19	3,5	5	2,3	0	0,0	14	11,1
Irritado	3	0,5	0	0,0	2	1,0	1	0,8	9	1,6	3	1,4	3	1,5	3	2,4
Ruim	25	4,5	1	0,5	9	4,4	15	11,9	57	10,4	19	8,6	3	1,5	35	27,8
Decepcionado	14	2,5	0	0,0	7	3,4	7	5,6	43	7,8	29	13,2	5	2,5	9	7,1
Desconfortável	20	3,6	0	0,0	10	4,9	10	7,9	27	4,9	13	5,9	3	1,5	11	8,7
Desmotivado	8	1,5	0	0,0	3	1,5	5	4,0	20	3,6	15	6,8	2	1,0	3	2,4
Enganado	5	0,9	0	0,0	3	1,5	2	1,6	25	4,5	18	8,2	2	1,0	5	4,0
Chocado	6	1,1	3	1,4	2	1,0	1	0,8	4	0,7	3	1,4	1	0,5	0	0,0
Desiludido	8	1,5	2	0,9	4	2,0	2	1,6	16	2,9	10	4,5	3	1,5	3	2,4
Insatisfeito	17	3,1	0	0,0	10	4,9	7	5,6	59	10,7	36	16,4	5	2,5	18	14,3
Excitado	54	9,8	35	15,9	18	8,8	1	0,8	44	8,0	15	6,8	28	13,7	1	0,8
Nostálgico	37	6,7	21	9,5	10	4,9	6	4,8	39	7,1	16	7,3	20	9,8	3	2,4
Forte	65	11,8	18	8,2	35	17,2	12	9,5	22	4,0	4	1,8	12	5,9	6	4,8
Poderoso	38	6,9	19	8,6	15	7,4	4	3,2	11	2,0	3	1,4	7	3,4	1	0,8
Não consumo	23	4,2	0	0,0	3	1,5	20	15,9	22	4,0	0	0,0	0	0,0	22	17,5

*Legenda: A → Artesanal; T → Tradicional; NC → Não consumidor.

Fonte: Autoria própria, 2022.

Assim verificamos que os termos emocionais mais relevantes (destacados em vermelho na Tabela 20), citados por mais de 20 % dos participantes em ao menos uma das categorias de consumidores são Leve, Indiferente, Amigável, Agradável, Positivo, Descontraído, Satisfeito, Feliz, Animado, Curioso, Festivo, Prazer e Ruim. A cerveja, de fato, apresenta um perfil emocional positivo, os consumidores

expressaram beber cerveja para se tornarem menos mal humorados e menos irritados (SILVA *et al.*, 2016).

Tabela 21 - Termos conceituais associados por diferentes grupos de consumidores para cerveja artesanal e cerveja tradicional.

CERVEJA ARTESANAL								CERVEJA TRADICIONAL								
Conceitos	Total	%	Total A	% A	Total T	% T	Total NC	% NC	Total	%	Total A	% A	Total T	% T	Total NC	% NC
Artesanal	345	62,7	150	68,2	130	63,7	65	51,6	20	3,6	9	4,1	7	3,4	4	3,2
Equilibrada	94	17,1	65	29,5	18	8,8	11	8,7	82	14,9	21	9,5	57	27,9	4	3,2
Barata	10	1,8	1	0,5	3	1,5	6	4,8	258	46,9	125	56 ,8	100	49,0	33	26,2
Reconfortante	33	6,0	23	10,5	8	3,9	2	1,6	30	5,5	9	4,1	20	9,8	1	0,8
Complexa	126	22,9	63	28,6	43	21,1	20	15,9	17	3,1	8	3,6	8	3,9	1	0,8
Fácil de beber	40	7,3	25	11,4	8	3,9	7	5,6	243	44,2	98	44,5	126	61,8	19	15,1
Familiar	125	22,7	54	24,5	47	23,0	24	19,0	117	21,3	47	21,4	58	28,4	12	9,5
Encorpada	264	48,0	122	55,5	105	51,5	37	29,4	29	5,3	12	5,5	15	7,4	2	1,6
Industrial	9	1,6	0	0,0	4	2,0	5	4,0	225	40,9	100	45,5	75	36,8	50	39,7
Insípida	0	0,0	0	0,0	0	0,0	0	0,0	19	3,5	13	5,9	3	1,5	3	2,4
Masculina	35	6,4	10	4,5	19	9,3	6	4,8	33	6,0	15	6,8	8	3,9	10	7,9
Memorável	120	21,8	72	32,7	39	19,1	9	7,1	33	6,0	10	4,5	17	8,3	6	4,8
Poderosa	86	15,6	46	20,9	35	17,2	5	4,0	21	3,8	6	2,7	14	6,9	1	0,8
Simples	35	6,4	15	6,8	10	4,9	10	7,9	231	42,0	104	47,3	98	48,0	29	23,0
Suave	52	9,5	28	12,7	13	6,4	11	8,7	134	24,4	47	21,4	72	35,3	15	11,9
Sofisticada	266	48,4	125	56,8	96	47,1	45	35,7	24	4,4	10	4,5	9	4,4	5	4,0
Cara	166	30,2	49	22,3	80	39,2	37	29,4	11	2,0	1	0,5	3	1,5	7	5,6
Saciando a sede	30	5,5	14	6,4	14	6,9	2	1,6	134	24,4	60	27,3	63	30,9	11	8,7
Alcoolismo	20	3,6	3	1,4	7	3,4	10	7,9	116	21,1	45	20,5	26	12,7	45	35,7
Imprudência	10	1,8	1	0,5	3	1,5	6	4,8	38	6,9	13	5,9	5	2,5	20	15,9
Brigas/Confusão	5	0,9	0	0,0	0	0,0	5	4,0	67	12,2	22	10,0	16	7,8	29	23,0
Não consumo	6	1,1	0	0,0	1	0,5	5	4,0	4	0,7	0	0,0	0	0,0	4	3,2

*Legenda: A → Artesanal; T → Tradicional; NC → Não consumidor.

Fonte: Autoria própria, 2022.

Já termos emocionais mais relevantes, citados por mais de 20 % dos participantes em ao menos uma das categorias de consumidores somam 17 termos diferentes sendo eles Artesanal, Equilibrada, Barata, Complexa, Fácil de beber, Familiar, Encorpada, Industrial, Memorável, Poderosa, Simples, Suave, Sofisticada, Cara, Saciando a sede, Alcoolismo e Brigas/Confusão.

Os termos podem ser visualizados através de nuvens de palavras. A Figura 12 e Figura 13 remetem as emoções e conceitos relacionados a cerveja artesanal,

respectivamente. A Figura 14 e 15 apresentam as associações para a cerveja tradicional.

Em cada uma das figuras são exibidas três nuvens de palavras, uma de cada grupo de consumidor (artesanal, tradicional e não consumidor), o que permite a rápida visualização das associações mais relevantes para cada estilo de cerveja. O tamanho das palavras remete a frequência de citação, ou seja, quanto maior a fonte maior a frequência de indicação do termo. Palavras com cores semelhantes possuem frequência de indicação similar.

Figura 12 – Emoções associados a cerveja artesanal por diferentes grupos de consumidores.







a) Consumidor de Cerveja Artesanal

b) Consumidor de Cerveja Tradicional

Fonte: Autoria própria, 2022.

c) Não Consumidor de Cerveja

Figura 13 - Conceitos associados a cerveja artesanal por diferentes grupos de consumidores.







a) Consumidor de Cerveja Artesanal

b) Consumidor de Cerveja Tradicional

c) Não Consumidor de Cerveja

As principais emoções indicadas pelo consumidor de cerveja artesanal a sua cerveja favorita são Agradável, Prazer, Satisfeito, Animado e Feliz. Todas emoções positivas e que foram citadas por cerca de 50 % dos consumidores. Em proporções um pouco menor Curioso e Positivo.

Os consumidores de cerveja tradicional associam a cerveja artesanal as emoções Curioso, Agradável, Satisfeito, Animado, mas com números de citações menos expressivas. O termo mais citado foi Curioso, indicado por cerca de 30 % dos participantes desta categoria.

Os não consumidores sentem-se Indiferentes, Agradáveis e Curiosos em relação a cerveja artesanal, o que pode estar relacionado com a grande variedade de opções que este estilo apresenta.

Para os três grupos o sentimento de curiosidade e agradável são comuns.

Em termos conceituais, fica claro que para os três grupos de participantes os conceitos Artesanal, Sofisticada, Encorpada e Cara ficam em evidencia e são comuns a todos os grupos, indicando que é este o entendimento que a grande maioria dos consumidores tem sobre este estilo de cerveja.



Figura 14 - Emoções associados a cerveja tradicional por diferentes grupos de consumidores.





a) Consumidor de Cerveja Artesanal

b) Consumidor de Cerveja Tradicional

c) Não Consumidor de Cerveja

Figura 15 - Conceitos associados a cerveja artesanal por diferentes grupos de consumidores.



a) Consumidor de Cerveja Artesanal



b) Consumidor de Cerveja Tradicional



c) Não Consumidor de Cerveja

Para a cerveja tradicional os consumidores de cerveja artesanal têm associações diferentes e em menor proporção que para sua cerveja preferida. Neste caso os termos emocionais de destaque são Agradável, Festivo, Amigável e Indiferente, mas que não foram citados por mais de 30 % dos participantes.

Para sua cerveja escolhida, cerca de 45 % dos consumidores de tradicional indicaram sentir-se Agradáveis, Satisfeitos, Festivos e Felizes.

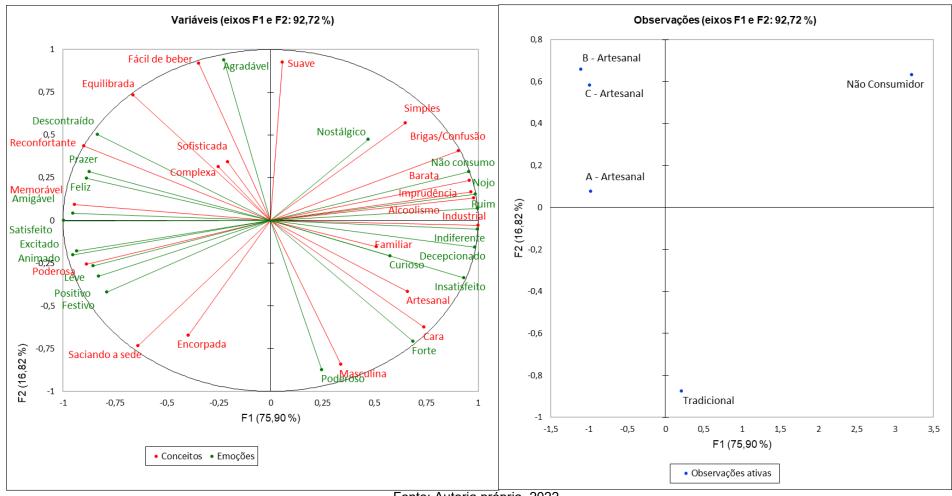
Já os não consumidores tem associações emocionais negativas como Ruim, Indiferente, Não consumo e Insatisfeito, em menores proporções Nojo e Desconfortável. Isso indica que as experiências dos não consumidores com cerveja foram muito negativas e marcantes, o que é confirmado pelos conceitos em destaque para este grupo Alcoolismo e Brigas/Confusão.

Ao contrário dos conceitos associados a cerveja artesanal, as cervejas fabricadas industrialmente são vistas como produtos convenientes, sendo baratas, estando amplamente disponíveis e de fácil acesso aos consumidores (DONADINI; PORRETTA, 2017), o mesmo foi relatado pelos participantes desta pesquisa. Para os consumidores de tradicional os conceitos associados remetem a conveniência e praticidade que este grupo procura, sendo "Fácil de beber", "Barata" e "Simples". A cerveja tradicional é vista de forma similar pelos consumidores de artesanal, que também associam o produto a algo industrial e de baixo valor agregado.

5.8.2 Relação entre emoções e conceitos associados a cerveja artesanal

Uma análise fatorial múltipla (AFM) foi realizada para as associações emocionais e conceituais para a cerveja artesanal. Além dos conceitos e emoções relacionados pelos participantes, a categoria de consumo também foi considerada (artesanal: Grupo A, B e C, tradicional e não consumidor). A AFM atingiu com os componentes F1 e F2 uma explicação de 92,72 % da variância total. A Figura 16 exibe o mapa das variáveis e o mapa de observações.

Figura 16 - Mapa de correlação dos termos emocionais e conceituais para cerveja artesanal e mapa das observações para AFM.



Os não consumidores estão fortemente relacionados ao primeiro fator, da mesma forma que os conceitos alcoolismo, imprudência, brigas/confusão. As associações conceituais exercem uma influência desencadeando resultados emocionais que podem ser positivos ou negativos, motivando-nos, conscientemente ou não, a iniciar, continuar, atenuar ou cessar a interação com o que gera o conceito (THOMSON, 2016). Neste sentido, os conceitos relacionados a cerveja desencadeiam as emoções nojo, ruim, decepcionado, insatisfeito e indiferente, que levam ao não consumo do produto.

Os consumidores de cerveja artesanal, tem relação negativa com o primeiro fator, assim como os termos amigável, satisfeito, animado, excitado, reconfortante e memorável, prazer, ou seja, são estes os conceitos e emoções associados pelos consumidores de cerveja artesanal a sua cerveja preferida. As cervejas especiais (premium), como as artesanais, não são vistas como adequadas para beber em festas, mas são associadas a intensa felicidade, prazer, conforto e realização (SILVA et al., 2016), corroborando com o observado neste estudo.

Os consumidores de cerveja tradicional têm forte relação negativa com o segundo fator, e estão dispostos próximos do termo emocional poderoso, e ao conceito de masculina, sugerindo que ao consumirem a cerveja artesanal experimentam estas sensações.

O fator de correlação (RV = 0,955) indica que as coordenadas dos fatores para os dois conjuntos de dados, conceitos e emoções, são muito similares.

A Análise de Agrupamento por Métodos Hierárquicos foi aplicada como método de agrupamento. O dendrograma resultante (Figura 17), representa o agrupamento das observações e, em seguida, o subgrupo de observações. Como pode ser observada, a linha pontilhada representa o truncamento automático, levando a dois grupos: Consumidores de cerveja artesanal e tradicional (Classe 1) e não consumidores de cerveja (Classe 2). Com variação Intraclasse de 30,52 % e variação Interclasses de 69,48 %.

Dendrograma

14

12

10

10

10

10

4

2

Não Consumidor
Tradicional
C - Artesanal
A - Artesanal
B - Artesanal

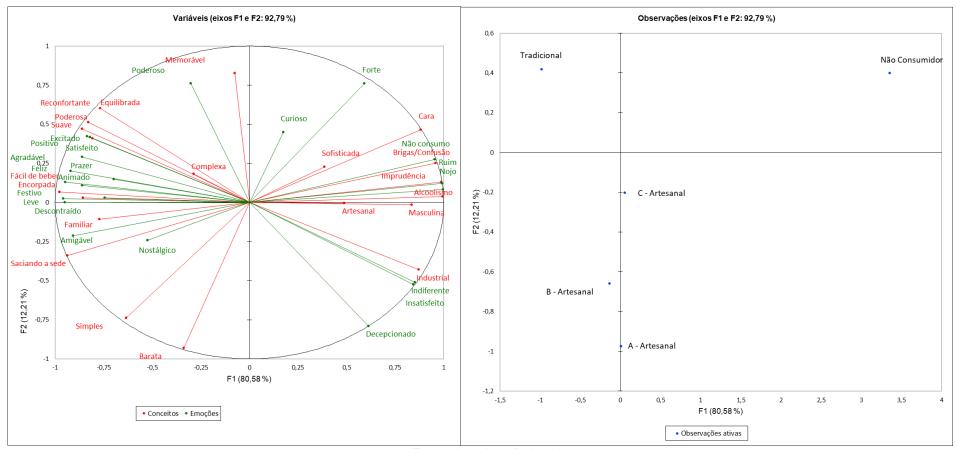
Figura 17 – Dendrograma com os grupos de consumidores de cerveja por gênero de acordo com os termos emocionais e conceituais para a cerveja artesanal.

Fonte: Autoria própria, 2022.

5.8.3 Relação entre emoções e conceitos associados a cerveja tradicional

A AFM realizada para as associações emocionais e conceituais para a cerveja tradicional, atingiu com os componentes F1 e F2 uma explicação de 92,79 % da variância total. A Figura 18 exibe o mapa das variáveis e o mapa de observações.

Figura 18 - Mapa de correlação dos termos emocionais e conceituais para cerveja tradicional e mapa das observações para AFM.



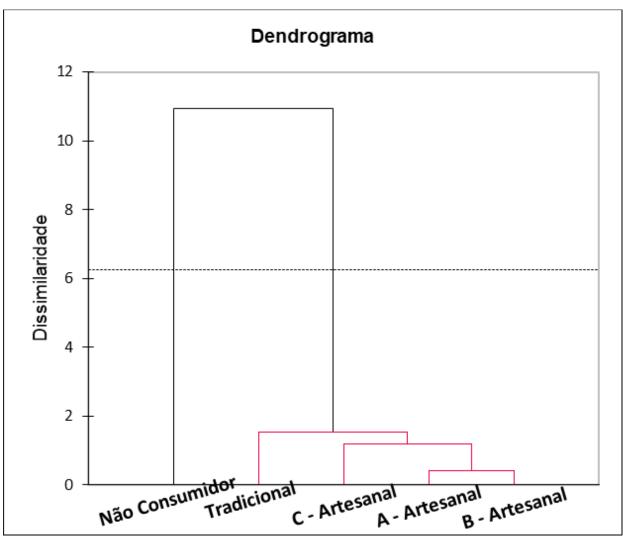
Os não consumidores estão fortemente relacionados ao primeiro fator, da mesma forma que os conceitos alcoolismo, imprudência, brigas/confusão. Estas associações conceituais desencadeando resultados emocionais negativos, como nojo, ruim, decepcionado, insatisfeito e indiferente, além do termo não consumo.

Os consumidores de cerveja tradicional, tem relação negativa com o primeiro fator, assim como termos emocionais e conceituais saciando a sede, fácil de beber, festivo, feliz, amigável, satisfeito, animado, excitado, agradável e leve. Este resultado vai de encontro com o relatado por Silva *et al.* (2016), que enquadra a cerveja como uma bebida para saciar a sede e uma bebida conveniente principalmente para socializar, a cerveja é frequentemente associada aos termos emocionais feliz, alegre, satisfeito, descontraído. Segundo o autor, cerca de 87 % dos termos emocionais evocados pela bebida são positivos.

Os consumidores de cerveja artesanal por outro lado têm relação negativa com o segundo fator, e estão dispostos próximos dos termos simples, barata e decepcionado sugerindo que ao consumirem a cerveja tradicional experimentam estas sensações.

O fator de correlação entre conceitos e emoções (RV = 0,993) indica que as coordenadas dos fatores para os dois conjuntos de dados são muito próximas.

Figura 19 - Dendrograma com os grupos de consumidores de cerveja por gênero de acordo com os termos emocionais e conceituais para a cerveja tradicional.



Fonte: Autoria própria, 2022.

Para a cerveja tradicional também foi observada a existência de dois clusters na Análise de Agrupamento por Métodos Hierárquicos (Figura 19), com variação Intraclasse de 29,65 % e variação Interclasses de 70,35 %. Os conceitos e emoções associados pelos consumidores de cerveja tanto artesanal quanto tradicional ficaram em um grupo (Classe 1), e as associações feitas para a cerveja artesanal por não consumidores ficaram separadas (Classe 2).

5.8.4 Análise de sentimentos para emoções e conceitos associados a cerveja artesanal e a cerveja tradicional

Através da análise de sentimento foi gerada uma pontuação de sentimento, determinada pelo método de *Syuzhet*. Uma vez determinados os valores de sentimento, foi realizada a soma dos valores para obter a valência emocional geral

no texto, e foi calculada a valência emocional média para compreender a tendência central (JOCKERS, 2020).

As valências emocionais médias para os termos de emoção e de conceitos citados por cada tipo de consumidor para cada estilo de cerveja são apresentadas no gráfico (Figura 20). Em relação ao sistema afetivo, sabe-se que a cerveja em geral é associada a valência positiva (SILVA et al., 2016).

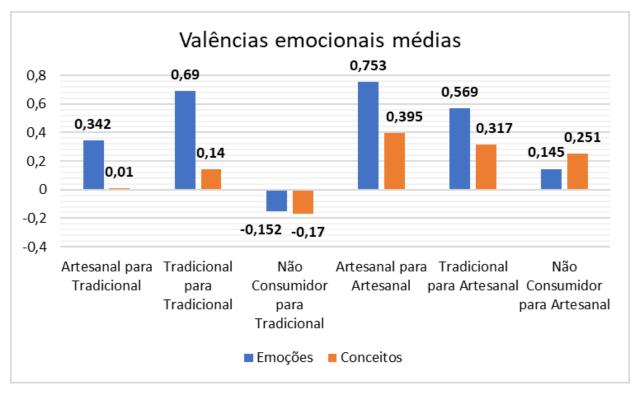


Figura 20 - Valências emocionais médias por tipo de consumidor e estilo de cerveja.

Fonte: Autoria própria, 2022.

Os consumidores de cerveja artesanal realizaram 803 indicações para a cerveja tradicional, considerando os 28 termos emocionais disponibilizados na questão CATA e a opção "Não consumo" informada pelos próprios participantes. A valência total para estes termos é de 274,6, e a valência média dos termos citados pelos consumidores de cerveja artesanal para cerveja tradicional é de 0,342.

Já os consumidores de cerveja tradicional fizeram 958 citações, de acordo com os termos emocionais disponíveis, para a cerveja que costumam consumir. Estes termos quando somados atingem uma valência total de 661,65, com um valor médio por termos de 0,690. É um valor maior que a média dos consumidores de artesanal para este estilo de cerveja.

Esse mesmo grupo de consumidores indicou 691 termos de emoção para a cerveja artesanal. Os termos apontados somaram o valor 393,6 de valência emocional geral, e atingiram um valor de valência média de 0,569.

Os consumidores que têm o hábito de consumir cerveja artesanal, foram os que mais indicaram termos para sua bebida, atingindo 1165 termos, este texto atingiu a valência total de 877,9, com a maior valência média deste texto é de 0,753. Ou seja, os consumidores de cerveja artesanal são os que tem associações mais positivas com a cerveja. As cervejas especiais (premium), como as artesanais, tendem a ser mais emocionais que as cervejas tradicionais (SILVA *et al.*, 2016), corroborando com o observado neste estudo.

Isto é observado até mesmo em relação aos não consumidores de cerveja, onde a valência média dos termos para a cerveja artesanal é baixa, mas positiva (0,145), enquanto os termos relacionados a cerveja tradicional tem uma valência média negativa (-0,152). Esse grupo também indicou um número bem menor de termos emocionais para os estilos de cerveja artesanal e tradicional, 250 e 238 termos, respectivamente.

Na Figura 20 também são apresentadas a valências emocionais médias para os termos conceituais indicados pelos participantes. De modo similar ao observado para as emoções, as valências médias são mais elevadas para as cervejas artesanais, independentemente do tipo de consumidor.

Os consumidores de cerveja tradicional indicaram 683 termos conceituais para a cerveja artesanal, e um número ligeiramente superior de termos (800 citações) para a sua cerveja preferida. Os consumidores de artesanal citaram 866 termos para a cerveja artesanal e 775 termos para a cerveja tradicional.

Não consumidores indicaram pouco mais de 300 termos para cada um dos estilos de cerveja, contudo a valência média para cerveja artesanal é positiva, mas para a cerveja tradicional é negativa, de forma similar aos termos emocionais. Termos conceituais relacionados a alcoolismo, briga/confusão e imprudência são os principais contribuintes negativos para as associações negativas deste grupo.

Quando abordamos a cerveja artesanal esses conceitos são associados em menor proporção ao pensar sobre o consumo deste estilo, reforçando a ideia de que o consumo de artesanal é mais consciente, dando mais importância a qualidade do que a quantidade, o que reduz a embriaguez e as consequências negativas do álcool.

6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Os resultados apresentados neste estudo fornecem uma visão importante dos hábitos de consumo de cerveja assim como as motivações do não consumo, e é crucial entender os fatores que moldam essa experiência do consumidor, as expectativas e suas percepções, para responder com eficácia às demandas e melhorar a experiencia com a cerveja.

Os consumidores de cerveja artesanal apresentam um nível de escolaridade mais elevado, assim como um padrão de renda superior, características já descritas na literatura. Neste estudo foi confirmado que são fatores que possuem influência significativa na escolha da cerveja, conforme aumenta o grau de estudo a chance de consumir cerveja tradicional cai em cerca de 27 % e à medida que a renda aumenta, a chance diminui em cerca de 23 %.

O gênero não teve influência significativa na escolha da cerveja. Apesar disto, são observadas diferenças interessantes para as atitudes em relação a cerveja, o que fornece informações valiosas e diferenciadas. Homens dão menos importância ao rótulo que as mulheres, buscam mais cervejas produzidas localmente, com sabor mais marcante, forte e autêntico dedicando maior cuidado na escolha, enquanto as mulheres preferem cervejas mais suaves, diferenciadas e exóticas. Quanto a atributos decisivos na compra, para os homens apoiar a economia local, o local de origem do produto, o preço e o sabor são significativamente mais importantes do que para as mulheres.

Ainda quanto as atitudes em relação a cerveja, os consumidores de cerveja artesanal e tradicional podem ser claramente separados. Os consumidores de artesanal demostram preferência por cervejas mais amargas, por vezes exóticas, com um sabor forte e encorpado, buscando alta qualidade e autenticidade. Os consumidores de cerveja tradicional, por outro lado, buscam cervejas conhecidas e fáceis de beber, levando em conta facilidade de encontrar e preço, características marcantes ou exóticas não são apreciadas por esta categoria de consumidores.

Quando pensamos em atributos importantes numa cerveja foi verificado que para os consumidores de artesanal apoiar a economia loca, o local de origem da cerveja, a segurança e sobretudo o sabor são muito importantes, enquanto os consumidores de cerveja tradicional se detêm a conveniência e disponibilidade do produto.

Os não consumidores de cerveja também relatam o sabor do produto como barreira de consumo, e em geral não demostram interesse em consumir cerveja sem álcool, já que possui as mesmas características de sabor que a cerveja convencional, contudo, o vinho é indicado como potencial substituto quando se trata de bebidas alcoólicas.

As associações emocionais e conceituais obtidas de diferentes grupos e para diferentes estilos de cerveja, demostram que, apesar de em geral as associações para as cervejas serem positivas, as cervejas artesanais tendem a ser mais emocionais que as cervejas tradicionais, mesmo para quem não consome nenhum estilo de cerveja.

Essas informações permitem as cervejarias entenderem qual é o conceito do produto para o consumidor, e assim adotarem abordagens especificas para que possam atingir de forma mais efetiva o grupo de interesse ao destacar ou promover um produto.

REFERÊNCIAS

ABRACERVA. Associação Brasileira de Cerveja Artesanal. Número de cervejarias artesanais no Brasil já cresceu 23% em 2018, 2018. Disponível em http://abracerva.com.br/2018/10/04/numero-de-cervejarias-artesanais-no-brasil-jacresceu-23-em-2018/. Acesso em Julho 2022..

AQUILANI, B.; LAURETI, T.; POPONI, S.; SECONDI, L. Beer choice and consumption determinants when craft beers are tasted: an exploratory study of consumer references. **Food Quality and Preference**, v. 41, p. 214-224, 2015. https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2014.12.005

ARES, G.; REIS, F.; OLIVEIRA, D.; ANTÚNEZ, L.; VIDAL, L.; GIMÉNEZ, A.; CHHEANG, S. L.; HUNTER, D. C.; KAM, K.; ROIGARD, C. M.; PAISLEY, A. G.; BERESFORD, M. K.; JIN, D.; JAEGER, S. R. Recommendations for use of balanced presentation order of terms in CATA questions. **Food Quality and Preference**, v. 46, p. 137–141, 2015.

https://doi.org/10.1016/j.foodgual.2015.07.012

ARKIN, H., COLTON, R. R. Tables for statisticians. New York: Barnes and Noble. 1950.

BETANCUR, M. I.; MOTOKI, K.; SPENCE, C.; VELASCO, C. Factors influencing the choice of beer: A review. **Food Research International,** v. 137, 2020, 109367. https://doi.org/10.1016/j.foodres.2020.109367

BEYTS, C.; CHAYA, C.; DEHRMANN, F.; JAMES, S.; SMART, K.; HORT, J. A comparison of self-reported emotional and implicit responses to aromas in beer. **Food Quality and Preference**, v. 59, p. 68–80, 2017. https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2017.02.006

BHUMIRATANA, N.; ADHIKARI, K.; CHAMBERS, E. The development of an emotion lexicon for the coffee drinking experience. **Food Research International**, v. 61, p. 83–92, 2014.

http://dx.doi.org/10.1016/j.foodres.2014.03.008.

BRASIL. Casa Civil. Decreto nº 6.871, de 4 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**, 5 de junho de 2009.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Instrução Normativa nº 65, de 10 de dezembro de 2019. Estabelece os padrões de identidade e qualidade para os produtos de cervejaria. **Diário Oficial da União**, 11 de dezembro de 2019.

CAPITELLO, R.; MAEHLE, N.; Case Studies in the Beer Sector: Introduction: Global trends in the beer market. **Woodhead Publishing Series in Consumer Sci & Strat Market**, 2021.

https://doi.org/10.1016/B978-0-12-817734-1.00026-4

CAPITELLO, R.; TODIRICA, I. C. Case Studies in the Beer Sector: Understanding the behavior of beer consumers. **Woodhead Publishing Series in Consumer Sci & Strat Market,** p. 15-36, 2021.

https://doi.org/10.1016/B978-0-12-817734-1.00002-1

CARVALHO, N. B.; MINIM, L. A.; NASCIMENTO, M.; FERREIRA, G. H. D. C.; MINIM, V.P.R. Characterization of the consumer market and motivations for the consumption of craft beer, **British Food Journal**, v. 120, p. 378-391, 2018. https://doi-org.ez48.periodicos.capes.gov.br/10.1108/BFJ-04-2017-0205

CHAYA, C.; EATON, C.; HEWSON, L.; VÁZQUEZ, R. F.; FERNÁNDEZ-RUIZ, V.; SMART, K. A.; HORT, J. Developing a reduced consumer-led lexicon to measure emotional response to beer. **Food Quality and Preference**, v. 45, p. 100–112, 2015. http://dx.doi.org/10.1016/j. foodqual.2015.06.003

COLEN, L.; SWINNEN, J. Economic Growth, Globalisation and Beer Consumption. **Journal of Agricultural Economics**, v. 67, p. 186–207, 2016. https://doi-org.ez48.periodicos.capes.gov.br/10.1111/1477-9552.121287

DANNER, L.; RISTIC, R.; JOHNSON, T. E.; MEISELMAN, H. L.; HOEK, A. C.; JEFFERY, D. W.; BASTIAN, S. E. Context and wine quality effects on consumers' mood, emotions, liking and willingness to pay for australian shiraz wines. **Food Research International**, v. 89, p. 254–265, 2016. http://dx.doi.org/10.1016/j.foodres.2016.08.006

DIAS, M. O.; FALCONI, D. The Evolution of Craft Beer Industry in Brazil. **Journal of Economics and Business**, v.1, n.4, 618-626, 2018. 10.31014/aior.1992.01.04.55

DONADINI, G.; PORRETTA, S. Uncovering patterns of consumers' interest for beer: A case study with craft beers. **Food Research International**, v. 91, p. 183–198, 2017.

https://doi.org/10.1016/j.foodres.2016.11.043

DUCRUET, J.; RÉBÉNAQUE, P.; SERGE DISERENS, S.; KOSINSKA-CAGNAZZO, A.; HÉRITIER, I.; ANDLAUER, W. Amber ale beer enriched with goji berries – The effect on bioactive compound content and sensorial properties. **Food Chemistry**, v. 226, p. 109–118, 2017.

https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2017.01.047

ELZINGA, K. G.; TREMBLAY, C. H.; TREMBLAY, V. J. Craft beer in the United States: History, numbers, and geography. **Journal of Wine Economics**, v. 10, p. 242–274, 2015.

https://doi.org/10.1017/jwe.2015.22

FERNANDES, A. A. T., FIGUEIREDO FILHO, D. B., ROCHA, E. C., NASCIMENTO, W. S. Read this paper if you want to learn logistic regression. **Revista de Sociologia e Política**, v. 28, n. 74, 2020.

https://doi.org/10.1590/1678-987320287406en

EUROMONITOR International. Beer in Brazil. 2018. Disponível em https://www.euromonitor.com/beer-in-brazil/report Acesso em Agosto 2022.

GÓMEZ-CORONA, C.; ESCALONA-BUENDÍA, H. B.; GARCÍA, M.; CHOLLET, S.; VALENTIN, D. Craft vs. industrial: Habits, attitudes and motivations towards beer consumption in Mexico. **Appetite,** v. 96, p. 358–367, 2016. https://doi.org/10.1016/j.appet.2015.10.002

GRUNERT, K. G. The common ground between sensory and consumer science. **Current Opinion in Food Science**. v. 3, p. 19-22, 2015. https://doi.org/10.1016/j.cofs.2014.11.003

GUNARATNE, T. M.; VIEJO, C. G.; FUENTES, S.; TORRICO, D. D.; GUNARATNE, N. M.; ASHMAN, H.; DUNSHEA, F. R. Development of emotion lexicons to describe chocolate using the Check-AllThat-Apply (CATA) methodology across Asian and Western groups. **Food Research International**, v. 115, p. 526–534, 2019. https://doi.org/10.1016/j.foodres.2018.10.001

HAYWARD, L.; WEDEL, A.; MCSWEENEY, M. B. Acceptability of beer produced with dandelion, nettle, and sage. **International Journal of Gastronomy and Food Science**, v. 18, 2019.

https://doi.org/10.1016/j.ijgfs.2019.100180

HAIR, J. F. *et al.* **Análise multivariada de dados** [recurso eletrônico] – 6. ed. – Porto Alegre: Bookman, 2009.

HIGGINS, M. J., BAKKE, A. J., HAYES, J. E. Personality traits and bitterness perception influence the liking and intake of pale ale style beers. **Food Quality and Preference**, v. 86, Article 103994, 2020. https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2020.103994

HOWARD, P. H.; Craftwashing in the U.S. Beer Industry. **Beverages**, v. 4, 2018. https://doi.org/10.3390/beverages4010001

HUMIA, B. V.; SANTOS, K. S.; SCHNEIDER, J. K.; LEAL, I. L.; BARRETO, G. A.; BATISTA, T.; MACHADO, B. A. S.; DRUZIAN, J. I.; KRAUSE, L. C.; MENDONÇA, M. C.; PADILHA, F. F. Physicochemical and sensory profile of Beauregard sweet potato beer. **Food Chemistry**, v. 312, 2020. https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2019.126087

ISTOÉ. Bebidas com baixo e nenhum teor alcoólico são tendência entre consumidores da geração Z. Disponível em https://www.istoedinheiro.com.br/adeus-ao-alcool-bebidas-com-baixo-e-nenhum-teor-alcoolico-sao-tendencia-entre-consumidores-da-geração-z/ Acesso em Agosto de 2022.

JIANG, Y.; KING, J. M.; PRINYAWIWATKUL, W. A review of measurement and relationships between food, eating behavior and emotion. **Trends in Food Science & Technology**, v. 36, p. 15-28, 2014. https://doi.org/10.1016/j.tifs.2013.12.005

JAEGER, S. R.; LEE, S. M.; KIM, K.; CHHEANG, S. L.; JIN, D.; ARES, G.

Measurement of product emotions using emoji surveys: Case studies with tasted foods and beverages. **Food Quality and Preference**, v. 62, p. 46–59, 2017. https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2017.05.016

JAEGER, S. R.; XIA, Y.; LE BLOND, M.; BERESFORD, M. K.; HEDDERLEY, D. I.; CARDELLO, A. V. Supplementing hedonic and sensory consumer research on beer with cognitive and emotional measures, and additional insights via consumer segmentation. **Food Quality and Preference**, v. 73, p. 117–134, 2019. https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2018.11.015

JAEGER, S. R.; WORCH, T.; PHELPS, T.; JIN, D.; CARDELLO, A. V. Preference segments among declared craft beer drinkers: Perceptual, attitudinal and behavioral responses underlying craft-style vs. Traditional-style flavor preferences. **Food Quality and Preference**, v. 82, 2020.

https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2020.103884

JAEGER, S. R.; WORCH, T.; PHELPS, T.; JIN, D.; CARDELLO, A. V. Effects of "craft" vs. "traditional" labels to beer consumers with different flavor preferences: A comprehensive multi-response approach. **Food Quality and Preference**, v. 87, 2021, 104043.

https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2020.104043

KAWA-RYGIELSKA, J.; ADAMENKO, K.; KUCHARSKA, A. Z.; PROROK, P.; PIÓRECKIC, N. Physicochemical and antioxidative properties of Cornelian cherry beer. **Food Chemistry**, v. 281, p. 147–153, 2019. https://doi.org/10.1016/j.foodchem.2018.12.093

KING, S. C.; MEISELMAN, H. L. Development of a method to measure consumer emotions associated with foods. **Food Quality and Preference**, v. 21, p. 168-177, 2010.

https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2009.02.005

LAGAST, S.; GELLYNCK, X.; SCHOUTETEN, J. J.; DE HERDT, V.; DE STEUR, H. Consumers' emotions elicited by food: A systematic review of explicit and implicit methods. **Trends in Food Science and Technology,** v. 69, p. 172-189, 2017. https://doi.org/10.1016/j.tifs.2017.09.006

LEITCH, K.A.; DUNCAN, E.; O'KEEFE, S.; RUDD, R.; GALLAGHER, D. L. Characterizing consumer emotional response to sweeteners using an emotion terminology questionnaire and facial expression analysis. **Food Research International**, v. 76, p. 283–292, 2015.

https://doi.org/10.1016/j.foodres.2015.04.039

LIMA, M.; ALCANTARA, M.; MARTINS, I. B. A.; ARES. G.; DELIZA, R.; Can front-of-pack nutrition labeling influence children's emotional associations with unhealthy food products? An experiment using emoji. **Food Research International**, v. 120, p. 217–225, 2019.

https://doi.org/10.1016/j.foodres.2019.02.027

MAPA. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. Anuário da Cerveja – 2019. Brasília, 2020.

MARQUES, S. C. C.; MAUAD, J. R. C.; DOMINGUES, C. H. F.; BORGES, A. R.; SILVA, J. R.; The importance of local food products attributes in Brazil consumer's preferences. **Future Foods**, v. 5, 2022, 100125. https://doi.org/10.1016/j.fufo.2022.100125

MEDORO, C.; CIANCIABELLA, M.; CAMILLI, F.; MAGLI, M.; GATTI, E.; PREDIERI, S. Sensory profile of italian craft beers, beer taster expert versus sensory methods: A comparative study. **Food and Nutrition Sciences**, v. 7, p. 454-465, 2016. 10.4236/fns.2016.76047

MEYERDING, S. G. H.; BAUCHROWITZ, A.; LEHBERGER, M. Consumer preferences for beer attributes in Germany: A conjoint and latent class approach. **Journal of Retailing and Consumer Services**, v. 47, p. 229–240, 2019. https://doi.org/10.1016/j.jretconser.2018.12.001

MINTEL. Beer – UK –London, December, 2016.

MORA, M.; GIUSSANI, B.; PAGLIARINI, E.; CHAYA, C. Improvement of an emotional lexicon for the evaluation of beers. **Food Quality and Preference**, v. 71, p. 158–162, 2019.

https://doi.org/10.1016/j.foodgual.2018.06.007

MUGGAH, E. M., MCSWEENEY. M. B. Females' attitude and preference for beer: a conjoint analysis study. **International Journal of Food Science and Technology**, v. 52, p. 808–816, 2017.

https://doi-org.ez48.periodicos.capes.gov.br/10.1111/ijfs.13340

MURRAY, D.W., O'NEILL, M.A. Craft beer: Penetrating a niche market. **British Food Journal**, v. 114, p. 899-909, 2012. https://doi.org/10.1108/00070701211241518

NUNNALLY, J. C. Psychometric theory (2nd ed.). New York: McGraw-Hill. 1978.

PAULA, S. C. S. E.; ZUIM, L.; PAULA, M. C.; M, M. F.; LIMA FILHO, T.; DELLA LUCIA, S. M.; The influence of musical song and package labeling on the acceptance and purchase intention of craft and industrial beers: A case study. **Food Quality and Preference**, v. 89, 2021, 104139. https://doi.org/10.1016/j.foodgual.2020.104139

PEREIRA, G.S., HONORIO, A.R., GASPARETTO, B.R., LOPES, C.M., LIMA, D.C.D., TRIBST A.A. Influence of information received by the consumer on the sensory perception of processed orange juice. **Journal of Sensory Studies**. Article e12497, 2019.

https://doi.org/10.1111/joss.12497

PRESCOTT, J. Some considerations in the measurement of emotions in sensory and consumer research. **Food Quality and Preference**, v. 62, p. 360–368, 2017. https://doi-org.ez48.periodicos.capes.gov.br/10.1016/j.foodqual.2017.04.005 ROCHA, C.; LIMA, R. C.; MOURA, A. P.; COSTA, T.; CUNHA, L. M. Implicit evaluation of the emotional response to premium organic herbal infusions through a temporal dominance approach: Development of the temporal dominance of facial emotions (TDFE). **Food Quality and Preference**, v. 76, p. 71–80, 2019. https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2019.04.001

ROMANO, R.; DAVINO, C.; NAES, T. Classification trees in consumer studies for combining both product attributes and consumer preferences with additional consumer characteristics. **Food Quality and Preference**, v. 33, p. 27–36, 2014. https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2013.11.006

RUUSKA, S., HÄMÄLÄINEN, W., KAJAVA, S., MUGHAL, M., MATILAINEN, P., MONONEN, J. Evaluation of the confusion matrix method in the validation of an automated system for measuring feeding behavior of cattle. **Behavioral Processes**, v. 148, p. 56–62, 2018.

https://doi.org/10.1016/j.beproc.2018.01.004

SCHOUTETEN, J. J.; VERWAERENB, J.; LAGAST, S.; GELLYNCK, X.; DE STEUR, H. Emoji as a tool for measuring children's emotions when tasting food. **Food Quality and Preference**, v. 68, p. 322–331, 2018. https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2018.03.005

SYMONEAUX, R., GALMARINI, M.V., MEHINAGIC, E. Comment analysis of consumer's likes and dislikes as an alternative tool to preference mapping. A case study on apples. **Food Quality and Preference**, v. 24, p. 59-66, 2012. https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2011.08.013

SILVA, A. P.; JAGER, G.; VAN BOMMEL, R.; VAN ZYL, H.; VOSS, H.; HOGG, T.; DE GRAAF, C. Functional or emotional? how dutch and portuguese conceptualise beer, wine and non-alcoholic beer consumption. **Food Quality and Preference,** v. 49, p. 54–65, 2016.

https://doi.org/10.1016/j.foodgual.2015.11.007

SONGSAMOE, S.; SAENGWONG-NGAMA, R.; KOOMHIN, P.; MATAN, N. Understanding consumer physiological and emotional responses to food products using electroencephalography (EEG). **Trends in Food Science and Technology**, v. 93, p. 167–173, 2019.

https://doi.org/10.1016/j.tifs.2019.09.018

SPINELLI, S.; MASI, C.; DINNELLA, C.; ZOBOLI, G. P.; MONTELEONE, E. How does it make you feel? A new approach to measuring emotions in food product experience. **Food Quality and Preference**, v. 37, p. 109–122, 2014. http://dx.doi.org/10.1016/j.foodqual. 2013.11.009

STAPLES, A.J.; REELING C. J.; WIDMAR, N. J. O.; LUSK, J. L.; Consumer willingness to pay for sustainability attributes in beer: A choice experiment using ecolabels. **Agribusiness**, v. 36, p. 591–612, 2020. https://doi-org.ez48.periodicos.capes.gov.br/10.1002/agr.21655

STEINBACH, Juliana. Perfil do consumidor e sua relação emocional com a cerveja artesanal e a cerveja tradicional. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso

(Graduação em Engenharia de Alimentos) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Francisco Beltrão, 2021.

SUSLOW, T.; HUßLACK, A.; BUJANOW, A.; HENKELMANN, J.; KERSTING, A.; HOFFMANN, K. T.; EGLOFF, B.; LOBSIENB, D.; GÜNTHERA, V. Implicitly and explicitly assessed anxiety: No relationships with recognition of and brain response to facial emoticons. **Neuroscience**, v. 408, p. 1–13, 2019. https://doi.org/10.1016/j.neuroscience.2019.03.059

THOMÉ, K. M., PINHO, G. M., FONSECA, D. P., SOARES, A. B. P. Consumers' luxury value perception in the Brazilian premium beer Market. **International Journal of Wine Business Research,** v. 28, p. 369-386, 2016. https://doi.org/10.1108/IJWBR-09-2015-0043

THOMSON, D. M. H.; **Conceptual Profiling**. Emotion Measurement, p. 239-272, 2016.

https://doi.org/10.1016/B978-0-08-100508-8.00010-2

VAN ZYL, H.; MEISELMAN, H. L. The roles of culture and language in designing emotion lists: Comparing the same language in different english and spanish speaking countries. **Food Quality and Preference**, v. 41, p. 201–213, 2015. http://dx.doi.org/10.1016/j.foodqual.2014.12.003

VENTURINI FILHO, W. G. **Bebidas alcoólicas: ciência e tecnologia** [livro eletrônico] – 2. ed. – São Paulo: Blucher, 2016.

VIEJO, C. G.; FUENTES, S.; HOWELL, K.; TORRICO, D. D.; DUNSHEA, F. R. Integration of non-invasive biometrics with sensory analysis techniques to assess acceptability of beer by consumers. **Physiology & Behavior**, v. 200, p. 139-147, 2019.

https://doi.org/10.1016/j.physbeh.2018.02.051

WORCH, T.; SINESIO, F.; MONETA, E.; ABBÀ, S.; DREYFUSS, L.; MCEWAN, J. A.; PORCHEROT-LASSALLETTE, C. Influence of different test conditions on the emotional responses elicited by beers. **Food Quality and Preference**, v. 83, 2020. https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2020.103895

APÊNDICES

APÊNDICE A – Termo de consentimento livre e esclarecido

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO - TCLE

Título da pesquisa: Perfil do consumidor e sua relação emocional com cerveja artesanal e a cerveja tradicional.

Pesquisador: Juliana Steinbach.

Jacutinga - Interior, s/n, Francisco Beltrão – PR, CEP: 85607-000;

E-mail: juliana.steinbach@hotmail.com Telefone: (46) 99145075

Orientadora(as):

Vânia de Cássia da Fonseca Burgardt

UTFPR - FB; E-mail: vaniaburgardt@gmail.com; Telefone (46) 3523-6370.

Alessandra Machado Lunkes

UTFPR - FB; E-mail: amachado@utfpr.edu.br; Telefone (46) 3523-6370.

Local e endereço de onde será realizado da pesquisa:

Plataforma virtual: Google forms

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSfQvJ9VtRJ6T1vJEjSbTPEsUW6DkxCog m4OqutL-2C9mLZs5w/viewform?usp=sf_link

A. INFORMAÇÕES AO PARTICIPANTE:

A pesquisadora vem através deste convidá-lo a participar de uma pesquisa de perfil de consumidor de cervejas.

1 Apresentação da pesquisa.

Estamos desenvolvendo esta pesquisa com o objetivo de identificar o perfil demográfico e socioeconômico do consumidor e não consumidor, suas percepções, atitudes e comportamentos associados à diferentes estilos de cerveja.

Os dados serão coletados através de questionário aplicado em plataformas online.

2 Objetivos da pesquisa.

Identificar o perfil demográfico e socioeconômico do consumidor e não consumidor, suas percepções, atitudes e comportamentos associados à diferentes estilos de cerveja

3 Participação na pesquisa.

Serão convidados 600 participantes para responderem o questionário *online*, o qual será validado através do teste estatístico alfa de *Cronbach*.

O questionário será composto de questões fechadas, abordando dados demográficos e socioeconômicos do consumidor e não consumidor, suas percepções, atitudes e comportamentos associados à diferentes estilos de cerveja.

O tempo estimado para responder o questionário é de 10 a 15 minutos, podendo ser realizado no melhor horário para o participante. O participante deverá imprimir uma cópia deste documento e guardá-la consigo.

4. Confidencialidade.

Garantimos que as informações fornecidas serão confidenciais e só serão utilizadas neste trabalho.

5. Riscos e Benefícios.

- a) Riscos: Existe o risco de o participante sentir-se constrangido ou desconfortável ao responder o questionário, afim de minimizar esse risco, o participante poderá deixar de responder alguma pergunta.
- **b) Benefícios**: Os participantes convidados a participar da pesquisa terão oportunidade de contribuir com informações e suas opiniões pessoais em uma pesquisa para gerar informações importantes para que o setor cervejeiro possa melhor atender o mercado consumidor.

6 Critérios de inclusão e exclusão.

a) Inclusão: Serão incluídos na pesquisa consumidores de cerveja que apresentarem interesse e disponibilidade de tempo para participarem da mesma. Os convidados serão incluídos na pesquisa para responder um questionário sobre cervejas. Serão convidados 600 participantes para responderem o questionário na faixa etária a partir de 18 anos, de ambos os sexos.

b) Exclusão: Os indivíduos que não tenham acesso a internet para responder ao questionário não serão participantes da pesquisa.

7 Direito de sair da pesquisa e a esclarecimentos durante o processo

A qualquer momento pode ser solicitada a saída do estudo e o participante da pesquisa tem direito de receber esclarecimento em qualquer etapa da pesquisa ou liberdade de recusar ou retirar o consentimento sem penalização.

Você pode assinalar o campo a seguir, para receber o resultado desta pesquisa, caso seja de seu interesse:

() quero receber os resultados da pesquisa

(e-mail: ______)

() não quero receber os resultados da pesquisa

8 Ressarcimento ou indenização

Acredita-se que, considerando a isenção de riscos à saúde do sujeito de pesquisa, não haverá insatisfação por parte dos participantes convidados. As pesquisadoras comprometem-se em prestar toda a assistência em caso de descontentamento por parte de qualquer participante da pesquisa. Em caso de qualquer tipo de dano em decorrência da participação na pesquisa a indenização ao participante é garantida por lei.

ESCLARECIMENTOS SOBRE O COMITÊ DE ÉTICA EM PESQUISA:

O Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos (CEP) é constituído por uma equipe de profissionais com formação multidisciplinar que está trabalhando para assegurar o respeito aos seus direitos como participante de pesquisa. Ele tem por objetivo avaliar se a pesquisa foi planejada e se será executada de forma ética. Se você considerar que a pesquisa não está sendo realizada da forma como você foi informado ou que você está sendo prejudicado de alguma forma, entre em contato com o Comitê de Ética em Pesquisa envolvendo Seres Humanos da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (CEP/UTFPR). Av. Sete de Setembro, 3165, Bloco N, Térreo, Bairro Rebouças, CEP 80230-901, Curitiba-PR, telefone: (41) 3310-4494, e- mail: coep@utfpr.edu.br.

B. CONSENTIMENTO:

Eu declaro ter sido convidado a participar da pesquisa, ter conhecimento das informações contidas neste documento e ter recebido respostas claras às minhas questões a propósito da minha participação direta (ou indireta) na pesquisa e, adicionalmente, declaro ter compreendido o objetivo, a natureza, os riscos e benefícios deste estudo.

Após reflexão e um tempo razoável, eu decidi, livre e voluntariamente, participar deste estudo. Estou consciente que posso deixar o projeto a qualquer momento, sem nenhum prejuízo.

Nome comp	leto:		
RG/CPF:	Data de Nascimento:	//Telefone:	
Endereço:			
CEP:	Cidade:	Estado:	
Assinatura:_		Data://	
	eclaro ter apresentado o estudo, enefícios e ter respondido da i	•	
Assinatura p	esquisador(as):	Data://	

Para todas as questões relativas ao estudo ou para se retirar do mesmo, poderão se comunicar com Juliana Steinbach, via e-mail: juliana.steinbach@hotmail.com ou telefone: (46) 99914-5075.

Contato do Comitê de Ética em Pesquisa que envolve seres humanos para denúncia, recurso ou reclamações do participante pesquisado: Comitê de Ética em Pesquisa que envolve seres humanos da Universidade Tecnológica Federal do Paraná (CEP/UTFPR). Endereço: Av. Sete de Setembro, 3165, Bloco N, Térreo, Rebouças, CEP 80230-901, Curitiba-PR, Telefone: 3310-4494, E-mail:coep@utfpr.edu.br

APÊNDICE B – QUESTÕES APRESENTADAS AOS PARTICIPANTES

Questão	Alternativas
TODOS	
O	Cerveja tradicional/comercial
Qual tipo de cerveja você	Cerveja artesanal
prefere beber?	Não consumo cerveja
CONSUMIDORES DE CERV	EJA ARTESANAL
	Cervejas de cervejarias menores, regionais, de estilo artesanal,
	com sabor menos tradicional, geralmente mais ousadas e mais
Ouel des grupes de servois	fortes.
Qual dos grupos de cerveja abaixo descritos, você	Cervejas artesanais, produzidas em pequena escala, feitas em
prefere beber?	micro cervejarias, em casa ou por cervejeiros informais.
prefere beber:	Cervejas artesanais diferenciadas, produzidas em pequena
	escala, que apresentam características singulares e/ou exóticas,
	que as diferenciam das demais artesanais.
CONSUMIDORES DE CERV	EJA TRADICIONAL E ARTESANAL
	Diariamente
	Cinco a seis vezes por semana
Com que frequência você	Três a quatro vezes por semana
consome cerveja?	Uma a duas vezes por semana
	Uma a duas vezes a cada duas semanas
	Somente em ocasiões especiais
	Não costumo consumir acompanhamentos quando bebo
	Frios (Queijos, salame, conservas,)
	Torresmo
Quando você consome	Amendoins, castanhas, nozes
cerveja, você costuma	Porções (Batata frita, polenta, croquetes entre outros)
consumir algum aperitivo ou	Pratos quentes (Massas, risotos,)
acompanhamento? Se sim,	Pizza
qual? *	Churrasco
'	Hambúrgueres
	Chocolates e/ou doces
	Snacks (salgadinhos, biscoito de polvilho,)
	Outros
	Gelada
Como você consome sua	Temperatura ambiente ou levemente refrigerada
cerveja? *	Em drinks
	Uso culinário (Utiliza no preparo de pratos especiais ou carnes)
	Outros
	"Gosto de cerveja com sabor suave, mas diferenciado"
	"Procuro cervejas fabricadas por pequenas cervejarias locais e
	independentes" "Profire corvois com um sahar forte a encorpade"
	"Prefiro cerveja com um sabor forte e encorpado" "Costo do corvejas de alta qualidado e autoriticidado"
	"Gosto de cervejas de alta qualidade e autenticidade"
	"Geralmente não ligo para cervejas industriais distribuídas em grande escala"
Quais suas atitudes gerais	"Gosto de cervejas conhecidas no mercado e fáceis de beber"
em relação à cerveja?	"Cervejas industriais distribuídas em grande escala são
Marque todas que se	importantes para mim"
aplicam *	"Costumo comprar cervejas tradicionais fabricadas por grandes
	empresas e facilmente encontradas"
	"Quando consumo cerveja geralmente estou sozinho ou
	acompanhado de um pequeno grupo amigos próximos ou
	familiares"
	"Escolho minha cerveja de acordo com o preço e facilidade de
	encontrar"
	· · · · · · · · · · · · · · · · · · ·

1	1 "0
	"Gosto de cervejas novas e com sabores exóticos, como
	pitanga, pimenta, uva etc."
	"Não gosto de cervejas novas e com sabores exóticos, como
	pitanga, pimenta, uva etc.,"
	"Gosto de embalagens menores e práticas"
	"Gosto de embalagens maiores, como as garrafas de vidro"
	"Para mim rótulos e embalagens mais sofisticadas são
	importantes"
	"Quando consumo cerveja geralmente estou em festas ou
	eventos sociais acompanhado amigos, familiares ou colegas de
	trabalho"
	"Não ligo para a apresentação de rótulos e embalagens das
	cervejas"
	"Quando realizo a compra de cervejas escolho sozinho ou com
	amigos que me acompanham no momento"
	"Quando realizo a compra de cervejas procuro indicações de
	produto ou orientação de um vendedor"
	"Gosto de cervejas mais amargas"
	"Gosto de cervejas mais alcoólicas e adocicadas"
	"Sempre avalio o custo benefício e escolho minha cerveja com
	cuidado"
CONSUMIDORES DE CERV	
	Alto preço
	Devido ao sabor das cervejas artesanais, algumas são muito
	fortes, as vezes doces ou com sabores exóticos
	Excesso de amargor
Por quais motivos você	Teor de álcool elevado
consome pouco ou não consome a cerveja	Falta de hábito de consumir cerveja em geral
	Difícil acesso ou pouca disponibilidade do produto
artesanal? *	Falta de padronização
	Textura
	Coloração
	Nunca provei
	Outros
	Meu consumo de cerveja não foi afetado
	Passei a consumir um volume maior de cervejas
Como a pandemia de	Na pandemia deixei de produzir minha própria cerveja
Covid-19 afetou o seu	Passei a consumir um volume menor de cervejas
consumo de cervejas e sua	Passei a buscar cervejas com um menor valor agregado por
relação com a atividade	conta do custo
cervejeira? *	Passei a buscar cervejas novas e com maior valor agregado
	Passei a buscar cervejas novas e com maior valor agregado Na pandemia dediquei tempo para aprender mais sobre cerveja
	Na pandemia dediquei tempo para aprender mais sobre cerveja
cervejeira? *	Na pandemia dediquei tempo para aprender mais sobre cerveja Na pandemia passei a produzir minha própria cerveja
cervejeira? * Deixe seu comentário ou opi	Na pandemia dediquei tempo para aprender mais sobre cerveja
cervejeira? * Deixe seu comentário ou opi	Na pandemia dediquei tempo para aprender mais sobre cerveja Na pandemia passei a produzir minha própria cerveja nião sobre cervejas comerciais! nião sobre cervejas artesanais!
cervejeira? * Deixe seu comentário ou opi Deixe seu comentário ou opi	Na pandemia dediquei tempo para aprender mais sobre cerveja Na pandemia passei a produzir minha própria cerveja nião sobre cervejas comerciais! nião sobre cervejas artesanais!
cervejeira? * Deixe seu comentário ou opi Deixe seu comentário ou opi	Na pandemia dediquei tempo para aprender mais sobre cerveja Na pandemia passei a produzir minha própria cerveja nião sobre cervejas comerciais! nião sobre cervejas artesanais! //EJA ARTESANAL Pilsen
cervejeira? * Deixe seu comentário ou opi Deixe seu comentário ou opi	Na pandemia dediquei tempo para aprender mais sobre cerveja Na pandemia passei a produzir minha própria cerveja nião sobre cervejas comerciais! nião sobre cervejas artesanais! /EJA ARTESANAL
cervejeira? * Deixe seu comentário ou opi Deixe seu comentário ou opi	Na pandemia dediquei tempo para aprender mais sobre cerveja Na pandemia passei a produzir minha própria cerveja nião sobre cervejas comerciais! nião sobre cervejas artesanais! //EJA ARTESANAL Pilsen Weizen (Trigo) Pale Ale
Deixe seu comentário ou opi Deixe seu comentário ou opi CONSUMIDORES DE CERV	Na pandemia dediquei tempo para aprender mais sobre cerveja Na pandemia passei a produzir minha própria cerveja nião sobre cervejas comerciais! nião sobre cervejas artesanais! //EJA ARTESANAL Pilsen Weizen (Trigo) Pale Ale Lager
Deixe seu comentário ou opi Deixe seu comentário ou opi CONSUMIDORES DE CERV	Na pandemia dediquei tempo para aprender mais sobre cerveja Na pandemia passei a produzir minha própria cerveja nião sobre cervejas comerciais! nião sobre cervejas artesanais! /EJA ARTESANAL Pilsen Weizen (Trigo) Pale Ale Lager Kolsch
Deixe seu comentário ou opi Deixe seu comentário ou opi CONSUMIDORES DE CERV Qual o tipo de cerveja artesanal que você	Na pandemia dediquei tempo para aprender mais sobre cerveja Na pandemia passei a produzir minha própria cerveja nião sobre cervejas comerciais! nião sobre cervejas artesanais! /EJA ARTESANAL Pilsen Weizen (Trigo) Pale Ale Lager Kolsch IPA
Deixe seu comentário ou opi Deixe seu comentário ou opi CONSUMIDORES DE CERV	Na pandemia dediquei tempo para aprender mais sobre cerveja Na pandemia passei a produzir minha própria cerveja nião sobre cervejas comerciais! nião sobre cervejas artesanais! /EJA ARTESANAL Pilsen Weizen (Trigo) Pale Ale Lager Kolsch IPA APA
Deixe seu comentário ou opi Deixe seu comentário ou opi CONSUMIDORES DE CERV Qual o tipo de cerveja artesanal que você	Na pandemia dediquei tempo para aprender mais sobre cerveja Na pandemia passei a produzir minha própria cerveja nião sobre cervejas comerciais! nião sobre cervejas artesanais! /EJA ARTESANAL Pilsen Weizen (Trigo) Pale Ale Lager Kolsch IPA APA Strong Ale
Deixe seu comentário ou opi Deixe seu comentário ou opi CONSUMIDORES DE CERV Qual o tipo de cerveja artesanal que você	Na pandemia dediquei tempo para aprender mais sobre cerveja Na pandemia passei a produzir minha própria cerveja nião sobre cervejas comerciais! nião sobre cervejas artesanais! //EJA ARTESANAL Pilsen Weizen (Trigo) Pale Ale Lager Kolsch IPA APA Strong Ale Stout
Deixe seu comentário ou opi Deixe seu comentário ou opi CONSUMIDORES DE CERV Qual o tipo de cerveja artesanal que você	Na pandemia dediquei tempo para aprender mais sobre cerveja Na pandemia passei a produzir minha própria cerveja nião sobre cervejas comerciais! nião sobre cervejas artesanais! /EJA ARTESANAL Pilsen Weizen (Trigo) Pale Ale Lager Kolsch IPA APA Strong Ale Stout Vienna
Deixe seu comentário ou opi Deixe seu comentário ou opi CONSUMIDORES DE CERV Qual o tipo de cerveja artesanal que você	Na pandemia dediquei tempo para aprender mais sobre cerveja Na pandemia passei a produzir minha própria cerveja nião sobre cervejas comerciais! nião sobre cervejas artesanais! //EJA ARTESANAL Pilsen Weizen (Trigo) Pale Ale Lager Kolsch IPA APA Strong Ale Stout

	Barley Wine
	Woodaged
	Red
	Fruit beer
	Outros
	Meu consumo de cerveja não foi afetado
	Passei a consumir um volume maior de cervejas
Como a pandemia de	Na pandemia deixei de produzir minha própria cerveja
Covid-19 afetou o seu	Passei a consumir um volume menor de cervejas
consumo de cervejas e sua	Passei a buscar cervejas com um menor valor agregado por
relação com a atividade	conta do custo
cervejeira? *	Passei a buscar cervejas novas e com maior valor agregado
00.1000.11	Na pandemia dediquei tempo para aprender mais sobre cerveja
	Na pandemia passei a produzir minha própria cerveja
Doive sou comentário ou oni	
	nião sobre cervejas comerciais!
	nião sobre cervejas artesanais!
WOTIVAÇÕES E COMPORT	AMENTOS- NÃO CONSUMIDORES DE CERVEJA
	Não consumo por problemas de saúde
	Não gosto do sabor
	Não aprecio a cor do produto
	Não aprecio o aroma da cerveja
	Provoca mal estar
	Devido as calorias do produto
Quais são os motivos que	Não consumo, pois, acredito não ser saudável
te levam a não consumir	Acho um produto caro, com baixo custo benefício
cerveja? *	Evitar problemas com alcoolismo
-	Não consumo por questões religiosas
	Não consumo, pois tenho filhos pequenos e quero evitar o
	contato deles com o álcool
	Evito consumir pois tenho familiares ou esposo/esposa que não
	consomem álcool
	Outros
	Não consumo nenhuma bebida alcoólica
	Vinho
Quais bebidas alcoólicas	Bebidas destiladas (Whisky, Vodka, Cachaça,)
você consome em	Espumantes
substituição da cerveja? *	•
Substituição da cerveja:	Drinks, caipiras e batidas
	Licores
	Outros
Você tem interesse em	Sim
consumir cerveja sem	Não
álcool?	
O que você pensa sobre a ce	
Deixe um comentário ou opir	
EMOÇÕES E CONCEITOS -	
Ougia amazãos a/a	Leve
Quais emoções e/ou	Entediado
sentimentos você tem	Indiferente
quando pensa ou consome	Amigável
cerveja ARTESANAL? *	Agradável
	Positivo
Ouele emes = = = -/	Descontraído
Quais emoções e/ou	Satisfeito
sentimentos você tem	Feliz
quando pensa ou consome	Animado
cerveja TRADICIONAL? *	Curioso
	Festivo
	Prazer
	1 10201

	Ansioso
	Nojo
	Irritado
	Ruim
	Decepcionado
	Desconfortável
	Desmotivado
	Enganado
	Chocado
	Desiludido
	Insatisfeito
	Excitado
	Nostálgico
	Forte
	Poderoso
	Outros
	Artesanal
	Equilibrada
	Barata
	Reconfortante
	Complexa Fácil de beber
Quais são os conceitos que	Familiar
você associa a cerveja	Encorpada
ARTESANAL? *	Industrial
	Insípida
	Masculina
Quais são os conceitos que	Memorável
você associa a cerveja	Poderosa
TRADICIONAL? *	Simples
	Suave
	Sofisticada
	Cara
	Saciando a sede
	Alcoolismo
	Imprudência
	Brigas/Confusão
0000000	Outros
OPÇÕES ALIMENTARES –	
	Apoio a economia local - Se a cerveja contribui para aumentar a
	renda dos cervejeiros e micro cervejarias locais
	Bem estar animal - Se a cerveja (indústria) não prejudica os
	animais ou utiliza ingredientes de origem animal
	Conveniência - Praticidade no consumo
	Disponibilidade - Se a cerveja for facilmente encontrada para
	compra
Ousis stallents	Impacto ambiental - Se a cerveja (indústria) possui
Quais atributos são	responsabilidade ambiental
importantes em uma	Local de origem - Se a cerveja é produzida na região onde você
cerveja para você?	mora Prese Cole correia é harata au tem ham queta hanafícia
	Preço - Se a cerveja é barata ou tem bom custo-benefício
	Rastreabilidade - Se a cerveja (indústria) disponibiliza
	informações sobre o histórico da produção, fornecedores,
	matérias-primas, embalagens, transporte, etc.
	Saúde - Se a cerveja é saudável ou traz benefícios a saúde
	Sabor - Se a cerveja é saborosa/gostosa
	Compress Compress não apressente visas e servida
	Segurança - Se a cerveja não apresenta risco a saúde, contaminações

	Não, conquimo todos os tinos do alimentos com restrições						
	Não, consumo todos os tipos de alimentos sem restrições						
	Vegano						
Você segue alguma dieta	Vegetariano						
específica?	Low-carb ou restrição calórica						
	Restrição a glúten						
	Alimentação saudável com preferência por produtos orgânicos						
	Outros						
	Não estou disposto a pagar mais pelo produto						
	Sem glúten						
Você estaria disposto a	Orgânica						
pagar mais por uma	Com adição de vitaminas						
cerveja *	Elaborada com ingredientes locais e/ou especiais						
Corvoja	Com baixo teor calórico						
	Produzida de forma sustentável						
	Outros						
CARACTERIZAÇÃO SOCIO	D-DEMOGRÁFICA – TODOS						
Sexo?	Feminino						
Sex0?	Masculino						
Cidade/Estado onde							
reside?							
	18-25 anos						
	26-35 anos						
Faixa etária?	36-45 anos						
	46-55 anos						
	56-65 anos						
	Ensino fundamental incompleto						
	Ensino fundamental completo						
	Ensino médio incompleto						
Grau de escolaridade?	Ensino médio completo						
Grau de escolaridade?	Ensino superior incompleto						
	Ensino superior completo						
	Pós-graduação incompleta						
	Pós-graduação completa						
	Solteiro						
	União estável						
Estado civil?	Casado						
	Divorciado						
	Viúvo						
	Até 1 salário mínimo						
	De 1 a 3 salários mínimos						
	De 3 a 6 salários mínimos						
Renda mensal familiar?	De 6 a 9 salários mínimos						
	De 9 a 12 salários mínimos						
	Mais que 12 salários mínimos						
	I Mais que 12 salatios IIIIIIIIIos						