

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ  
DEPARTAMENTO ACADÊMICO DE CIÊNCIAS AGRÁRIAS  
CURSO SUPERIOR DE ENGENHARIA DE ALIMENTOS

JULIANA STEINBACH

**PERFIL DO CONSUMIDOR E SUA RELAÇÃO EMOCIONAL COM A CERVEJA  
ARTESANAL E A CERVEJA TRADICIONAL**

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

FRANCISCO BELTRÃO  
2021

JULIANA STEINBACH

**PERFIL DO CONSUMIDOR E SUA RELAÇÃO EMOCIONAL COM A CERVEJA  
ARTESANAL E A CERVEJA TRADICIONAL**

**Consumer profile and its emotional relationship with craft beer and  
traditional beer**

Trabalho de Conclusão de Curso de graduação  
apresentado como requisito para obtenção do título  
de Bacharel em Engenharia de Alimentos da  
Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
(UTFPR).

Orientadora: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup>. Vânia de Cássia da Fonseca  
Burgardt

Co-orientadora: Prof<sup>a</sup> Dr<sup>a</sup>. Alessandra Machado  
Lunkes

FRANCISCO BELTRÃO

2021

**JULIANA STEINBACH**

**PERFIL DO CONSUMIDOR E SUA RELAÇÃO EMOCIONAL COM A CERVEJA  
ARTESANAL E A CERVEJA TRADICIONAL**

Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação  
apresentado como requisito para obtenção do título  
de Bacharel em Engenharia de Alimentos da  
Universidade Tecnológica Federal do Paraná  
(UTFPR).

Data de aprovação: 13/agosto/2021

---

Naimara Vieira do Prado  
Doutorado  
Universidade Tecnológica Federal do Paraná

---

Marina Leite Mitterer Daltoé  
Doutorado  
Universidade Tecnológica Federal do Paraná

---

Vânia de Cássia da Fonseca Burgardt  
Doutorado  
Universidade Tecnológica Federal do Paraná

**FRANCISCO BELTRÃO**

**2021**

“A Folha de Aprovação assinada encontra-se na Coordenação do Curso.”

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a todos que de uma forma ou outra participaram dessa caminhada e contribuíram para que esse momento se realizasse. Agradeço em especial à minha orientadora de muitos anos, professora Vânia de Cássia da Fonseca Burgardt, e minha co-orientadora professora Alessandra Machado Lunkes, por todo apoio, incentivo, conhecimentos transmitidos e horas dedicadas ao longo de toda minha trajetória acadêmica.

Agradeço aos membros da minha banca, professora Naimara Vieira do Prado e a professora Marina Leite Mitterer Daltoé que contribuíram com o trabalho ao longo de sua execução. Agradeço todos os professores e servidores que participaram direta ou indiretamente dessa caminhada acadêmica. Meus agradecimentos aos colegas e amigos que fiz ao longo dessa jornada. Aos companheiros de iniciação científica que auxiliaram no desenvolvimento da pesquisa.

Agradeço ao Laboratório Multiusuário LabSen – Análise sensorial e desenvolvimento de produtos, câmpus Francisco Beltrão, por auxiliar no desenvolvimento da pesquisa e análises. Meu agradecimento também a Fundação Araucária pelo concessão de bolsa.

À minha família e ao meu namorado, por todo amor e carinho recebido, pelo incentivo, pelo apoio nas horas de dificuldade. À vocês, toda gratidão!

Obrigada!

## RESUMO

STEINBACH, Juliana. **Perfil do consumidor e sua relação emocional com cerveja artesanal e a cerveja tradicional**. 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Engenharia de Alimentos). Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Francisco Beltrão 2021.

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. A partir do exposto, o presente estudo busca 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, aplicado *online*, com 195 consumidores e não consumidores de todo país, distribuídos em categorias de idade e equacionado entre gêneros. Os consumidores de estilo artesanal são principalmente homens, as mulheres tem cerca de 64 % a menos de chance de consumirem este estilo. Este grupo de consumidores tende a ter faixa etária, grau de escolaridade e renda maior que os demais. Os consumidores de cerveja artesanal se concentram no Sul do país, e nessa mesma região é observada a menor taxa de não consumidores de cerveja, enquanto a região Sudeste apresentam um equilíbrio entre consumidores de cerveja artesanal, tradicional e não consumidores. As regiões Centro-Oeste, Norte e Nordeste tem seu consumo focado na cerveja tradicional e relatam dificuldades de acesso a cerveja artesanal. A partir das atitudes de consumo foi possível diferenciar claramente os grupos de consumidores. Os consumidores de artesanal demonstram preferência por cervejas mais amargas, exóticas, com um sabor forte e encorpado, buscando alta qualidade e autenticidade, bebem com mais frequência sendo o prazer o principal motivador do consumo. Os consumidores de cerveja tradicional, por outro lado, buscam cervejas conhecidas e fáceis de beber, levando em conta facilidade de encontrar e preço. O gênero também tem influência nas atitudes do consumidor. 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. As associações emocionais aos produtos em geral são positivas, com exceção ao grupo de não consumidores que apresentam uma relação negativa com o produto. 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. Segmentação do consumidor. Não consumidores.

## ABSTRACT

STEINBACH, Juliana. **Consumer profile and its emotional relationship with craft beer and traditional beer.** 2021. Trabalho de Conclusão de Curso (Curso de Engenharia de Alimentos). Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Francisco Beltrão 2021.

Beer is the most consumed alcoholic beverage in the world, so there is great scientific interest in this product and its correlates, especially in the artisanal segment. The craft style is differentiated in terms of process, sensory and consumer characteristics, which has great involvement with the product. From the above, this study seeks to establish the consumer profile and their emotional relationship with craft beer compared to the traditional version, and also understand the non-consumers of the product. Data were obtained through a questionnaire, applied online, with 195 consumers and non-consumers from all over the country, distributed in age categories and equated between genders. Craft style consumers are mainly men, women have about 64% less chance of consuming this style. This group of consumers tends to have a higher age group, education level and income than the others. Craft beer consumers are concentrated in the South of the country, and in this same region the lowest rate of non-beer consumers is observed, while the Southeast region presents a balance between consumers of craft beer, traditional and non-consumers. The Midwest, North and Northeast regions have their consumption focused on traditional beer and report difficulties in accessing craft beer. Based on consumer attitudes, it was possible to clearly differentiate consumer groups. Craft beer consumers show preference for more bitter, exotic beers, with a strong and full-bodied flavor, seeking high quality and authenticity, they drink more often, with pleasure being the main driver of consumption. Traditional beer consumers, on the other hand, look for familiar and easy-to-drink beers, taking into account ease of finding and price. The high price, together with the stronger and sometimes exotic flavor, are the main reasons for this group to consume little or not to consume craft beer. Non-consumers of any beer style also report product taste as a barrier to consumption. Emotional associations to products are generally positive, with the exception of the group of non-consumers who have a negative relationship with the product. This information can help the brewing segment to make adjustments to its products and ways of relating to the consumer to maximize the consumption experience.

**Keywords:** Craft Beer. Consumer profile. Consumer segmentation. Not consumers.

## LISTA DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> - Esquema de desenvolvimento da pesquisa.....	23
<b>Figura 2</b> - Esquema das análises estatísticas aplicadas em cada etapa do projeto. .....	30
<b>Figura 3</b> – Gráfico de correspondência simétrico com elipses de confiança para o tipo de cerveja consumida e atitudes gerais do consumidor.....	47
<b>Figura 4</b> - Biplot de contribuição de linhas na análise de correspondência com tipos de cerveja consumida e atitudes gerais do consumidor.....	49
<b>Figura 5</b> - Dendograma com os grupos de consumidores de cerveja.....	50
<b>Figura 6</b> - Gráfico bidimensional de Análise de Correspondência Múltipla com local e motivo de consumo e com variável adicional frequência de consumo.....	56
<b>Figura 7</b> - Nuvem de palavras dos consumidores de cerveja tradicional para cerveja tradicional no método de associação de palavras.....	65
<b>Figura 8</b> - Gráfico de dispersão dos grupos de palavras gerados por consumidores de cerveja tradicional para cerveja tradicional em função de valência e alerta.....	66
<b>Figura 9</b> – Contagem e porcentagem das emoções e sentimentos associadas por consumidores de cerveja tradicional para cerveja tradicional.....	67
<b>Figura 10</b> - Nuvem de palavras dos consumidores de cerveja tradicional para cerveja artesanal no método de associação de palavras.....	70
<b>Figura 11</b> - Gráfico de dispersão dos grupos de palavras gerados por consumidores de cerveja tradicional para cerveja artesanal em função de valência e alerta.....	71
<b>Figura 12</b> - Contagem e porcentagem das emoções e sentimentos associadas por consumidores de cerveja tradicional para cerveja artesanal.....	72
<b>Figura 13</b> - Nuvem de palavras dos consumidores de cerveja artesanal para cerveja tradicional no método de associação de palavras.....	75
<b>Figura 14</b> - Gráfico de dispersão dos grupos de palavras gerados por consumidores de cerveja artesanal para cerveja tradicional em função de valência e alerta.....	76
<b>Figura 15</b> - Contagem e porcentagem das emoções e sentimentos associadas por consumidores de cerveja artesanal para cerveja tradicional.....	77
<b>Figura 16</b> - Nuvem de palavras dos consumidores de cerveja artesanal para cerveja artesanal no método de associação de palavras.....	80
<b>Figura 17</b> - Gráfico de dispersão dos grupos de palavras gerados por consumidores de cerveja artesanal para cerveja artesanal em função de valência e alerta.....	81
<b>Figura 18</b> - Contagem e porcentagem das emoções e sentimentos associadas por consumidores de cerveja artesanal para cerveja artesanal.....	82
<b>Figura 19</b> – Nuvem de palavras dos não consumidores de cerveja no método de associação de palavras.....	85
<b>Figura 20</b> - Gráfico de dispersão dos grupos de palavras gerados por não consumidores de cerveja em função de valência e alerta.....	86
<b>Figura 21</b> - Contagem e porcentagem das emoções e sentimentos associadas por não consumidores de cerveja.....	87
<b>Figura 22</b> - Gráfico de correspondência simétrico com elipses de confiança para o tipo de cerveja consumida e atitudes gerais do consumidor.....	88
<b>Figura 23</b> - Dendograma com os grupos de associações de palavras.....	90

## LISTA DE TABELAS

<b>Tabela 1</b> - Dados sociodemográficos dos participantes do estudo e tipo de cerveja consumida. ....	33
<b>Tabela 2</b> - Dados sociodemográficos dos participantes de acordo com o tipo de cerveja consumida. ....	34
<b>Tabela 3</b> - Questões direcionadas aos consumidores de cerveja artesanal e tradicional buscando entender suas preferências e o comportamento. ....	37
<b>Tabela 4</b> - Distribuição de frequência da variável dependente. ....	41
<b>Tabela 5</b> - Teste de Hosmer e Lemeshow. ....	41
<b>Tabela 6</b> - Parâmetros do modelo de regressão logística binária. ....	42
<b>Tabela 7</b> - Medidas de ajuste do modelo. ....	43
<b>Tabela 8</b> - Tabela de classificação para os grupos de teste e de análise. ....	44
<b>Tabela 9</b> - Comparação de k proporções para as atitudes do público feminino....	52
<b>Tabela 10</b> - Comparação de k proporções para as atitudes do público masculino. ....	53
<b>Tabela 11</b> - Questões direcionadas aos consumidores de cerveja artesanal buscando entender suas atitudes e comportamentos. ....	57
<b>Tabela 12</b> - Questões direcionadas aos não consumidores de cerveja artesanal buscando entender o motivo do não consumo. ....	59
<b>Tabela 13</b> - Questões direcionadas aos não consumidores de cerveja buscando entender os motivos do não consumo e as bebidas de substituição. ....	61

## LISTA DE QUADROS

<b>Quadro 1</b> - Agrupamento das palavras associadas por consumidores de cerveja tradicional para cerveja tradicional. ....	63
<b>Quadro 2</b> - Agrupamento por análise semântica latente das palavras associadas por consumidores de cerveja tradicional para cerveja tradicional. ....	64
<b>Quadro 3</b> - Agrupamento das palavras associadas por consumidores de cerveja tradicional para cerveja artesanal.....	68
<b>Quadro 4</b> - Agrupamento por análise semântica latente das palavras associadas por consumidores de cerveja tradicional para cerveja artesanal.....	69
<b>Quadro 5</b> - Agrupamento das palavras associadas por consumidores de cerveja artesanal para cerveja tradicional.....	73
<b>Quadro 6</b> - Agrupamento por análise semântica latente das palavras associadas por consumidores de cerveja artesanal para cerveja tradicional.....	74
<b>Quadro 7</b> - Agrupamento das palavras associadas por consumidores de cerveja artesanal para cerveja artesanal. ....	78
<b>Quadro 8</b> - Agrupamento por análise semântica latente das palavras associadas por consumidores de cerveja artesanal para cerveja artesanal. ....	79
<b>Quadro 9</b> - Agrupamento das palavras associadas por não consumidores de cerveja para cerveja em geral.....	83
<b>Quadro 10</b> – Agrupamento por análise semântica latente das palavras associadas por não consumidores de cerveja para cerveja em geral.....	84

## SUMÁRIO

<b>1</b>	<b>INTRODUÇÃO</b> .....	<b>12</b>
<b>2</b>	<b>OBJETIVOS</b> .....	<b>13</b>
<b>2.1</b>	<b>Objetivo geral</b> .....	<b>13</b>
<b>2.2</b>	<b>Objetivos específicos</b> .....	<b>13</b>
<b>3</b>	<b>REVISÃO DE LITERATURA</b> .....	<b>14</b>
<b>3.1</b>	<b>Cerveja artesanal</b> .....	<b>14</b>
3.1.1	Classificação da cerveja .....	15
3.1.2	Mercado cervejeiro .....	16
<b>3.2</b>	<b>Consumidor de cerveja artesanal</b> .....	<b>17</b>
<b>3.3</b>	<b>Perfil do consumidor</b> .....	<b>18</b>
3.3.1	Variáveis demográficas.....	18
3.3.2	Variáveis psicológicas.....	19
<b>3.4</b>	<b>Estudo das emoções</b> .....	<b>20</b>
<b>3.5</b>	<b>Estudo das emoções em cerveja</b> .....	<b>22</b>
<b>4</b>	<b>MATERIAL E MÉTODOS</b> .....	<b>23</b>
<b>4.1</b>	<b>Validação do questionário</b> .....	<b>23</b>
<b>4.2</b>	<b>Questionário</b> .....	<b>24</b>
4.2.1	Amostragem.....	24
4.2.2	Caracterização demográfica e socioeconômica dos consumidores e não consumidores de cerveja.....	24
4.2.3	Preferências e comportamento do consumidor de cerveja artesanal e tradicional.....	25
4.2.4	Questões direcionadas ao consumidor de cerveja artesanal.....	28
4.2.5	Questões direcionadas ao consumidor de cerveja tradicional .....	28
4.2.6	Questões direcionadas ao não consumidor de cerveja .....	29
<b>4.3</b>	<b>Obtenção e tratamento dos dados e análise estatística</b> .....	<b>30</b>

4.3.1	Questionário.....	30
4.3.2	Avaliação estatística e tratamento dos dados.....	30
<b>4.4</b>	<b>Cuidados éticos .....</b>	<b>32</b>
<b>5</b>	<b>RESULTADOS E DISCUSSÃO.....</b>	<b>33</b>
<b>5.1</b>	<b>Validação do questionário .....</b>	<b>33</b>
<b>5.2</b>	<b>Caracterização demográfica e socioeconômica dos consumidores de cerveja.....</b>	<b>33</b>
<b>5.3</b>	<b>Preferências e comportamento do consumidor.....</b>	<b>37</b>
5.3.1	Regressão logística para o tipo de cerveja consumida .....	41
5.3.2	Análise de correspondência entre o tipo de cerveja consumida e as atitudes gerais do consumidor.....	45
5.3.3	Influência do gênero nas atitudes do consumidores em relação a cerveja.....	51
5.3.4	Análise de correspondência múltipla .....	55
<b>5.4</b>	<b>Questões direcionadas ao consumidor de cerveja artesanal....</b>	<b>57</b>
<b>5.5</b>	<b>Questões direcionadas ao consumidor de cerveja tradicional .</b>	<b>59</b>
<b>5.6</b>	<b>Questões direcionadas ao não consumidor de cerveja .....</b>	<b>60</b>
<b>5.7</b>	<b>Percepção espontânea dos participantes pelo método associação de palavras.....</b>	<b>62</b>
5.7.1	Associação da palavras e análise de sentimento do consumidor de cerveja tradicional para cerveja tradicional.....	62
5.7.2	Associação da palavras e análise de sentimento do consumidor de cerveja tradicional para cerveja artesanal .....	68
5.7.3	Associação da palavras e análise de sentimento do consumidor de cerveja artesanal para cerveja tradicional .....	72
5.7.4	Associação da palavras e análise de sentimento do consumidor de cerveja artesanal para cerveja artesanal.....	77
5.7.5	Associação da palavras e análise de sentimento do não consumidor para cerveja em geral.....	82
5.7.6	Análise de correspondência para os dados gerais de associação de palavras.....	87
<b>6</b>	<b>CONSIDERAÇÕES FINAIS.....</b>	<b>91</b>

<b>REFERÊNCIAS.....</b>	<b>93</b>
<b>APÊNDICES.....</b>	<b>98</b>
<b>APÊNDICE A – Modelo de questionário .....</b>	<b>98</b>
<b>APÊNDICE B – Termo de consentimento livre e esclarecido .....</b>	<b>106</b>

## 1 INTRODUÇÃO

A cerveja é a bebida alcoólica mais consumida em todo o mundo (COLEN, SWINNEN, 2016), logo há grande interesse científico, no que tange a área sensorial, sobre o consumo de cerveja e produtos correlacionados (MEYERDING *et al.*, 2019).

Dentre as categorias de cerveja, a artesanal tem se destacado e continua em expansão (JAEGER *et al.*, 2020). Este estilo de cerveja possui grandes diferenças da versão tradicional, que são fabricadas em larga escala e passam por várias etapas de processamento (ELZINGA *et al.*, 2015). Estas diferenças estão baseadas sobretudo na variedade de estilos e novos sabores complexos e ousados que a cerveja artesanal apresenta (JAEGER *et al.*, 2021). Ainda, as cervejas artesanais são percebidas pelos consumidores como produzidas manualmente, com maior cuidado no processo e pouca automação (CARVALHO *et al.*, 2018).

Os consumidores de cerveja artesanal também são singulares, e tem preferência por cervejas inovadoras, com perfis de sabores complexos, além de possuírem um maior envolvimento com a cerveja (JAEGER *et al.*, 2020). Essa busca por vivenciar experiências sensoriais significativas, autênticas e únicas de prazer por meio dos alimentos que consomem é uma busca do consumidor de fugir da padronização que caracteriza o setor (RIVAROLI *et al.*, 2020).

Este envolvimento do consumidor com o alimento, levou a pesquisa sensorial e do consumidor a abordar não somente a percepção sensorial, mas também as respostas emocionais (LAGAST *et al.*, 2017). Os fatores atitudinais, emocionais e comportamentais devem ser considerados, juntamente com a percepção sensorial, na caracterização do segmento de bebidas artesanais para melhor adequar o produto ao consumidor (JAEGER *et al.*, 2020).

Mesmo com um significativo crescimento do segmento de cerveja artesanal, estudos sobre o mercado consumidor de cerveja artesanal são pouco explorados. Diante do exposto, justifica-se a determinação do perfil emocional e do consumidor da cerveja artesanal e seus diferenciais em relação a cerveja tradicional. Essas informações permitirão tanto às cervejarias, quanto às lojas especializadas, conhecer o mercado consumidor de forma segmentada, e desta forma, realizar um melhor planejamento e aprimoramento dos seus produtos e serviços para atender as expectativas de seus consumidores mais exigentes.

## **2 OBJETIVOS**

### **2.1 Objetivo geral**

Estabelecer o perfil dos consumidores de cerveja artesanal, suas atitudes, percepções e emoções associadas ao produto comparando com a versão tradicional.

### **2.2 Objetivos específicos**

- Determinar o perfil demográfico dos consumidores de cervejas;
- Identificar as atitudes, percepções e comportamentos dos consumidores em relação a cerveja;
- Estabelecer segmentos de consumidores através de Análise Hierárquica de Clusters;
- Levantar as palavras, sentimentos ou emoções associadas ao produto utilizando o método de Associação de Palavras;

### 3 REVISÃO DE LITERATURA

#### 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 grandes multinacionais e consolidação 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 tradicional 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 microcervejarias, aos pequenos lotes fabricados nessas instalações que permitem uma rápida troca de

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

Esta ampla variedade pode ser demonstrada através de estilos de cerveja artesanal, por exemplo, *lagers*, *ales*, *IPAs*, *porters*, cerveja de malte, trigo e cervejas ácidas, com diferentes qualidades de sabor como frutadas, de chocolate, café e ervas; e com diferentes intensidades de sabor promovidas por alto teor de lúpulo ou malte, e até mesmo sabores fortes promovidos com idade de barril, além de que, muitas vezes, o teor alcoólico apresentado por uma cerveja artesanal é muito maior do que o encontrado nas cervejas comercialmente disponíveis (JAEGER *et al.*, 2020).

A cerveja artesanal é escolhida de acordo com diferentes preferências de sabor, e é consumida principalmente por consumidores frequentes de cerveja em bares e com membros da família (AQUILANI *et al.*, 2015). A crescente popularidade das cervejas artesanais também levou a criação de combinações de comida e cerveja com base no estilo e nos ingredientes da cerveja.

### 3.1.1 Classificação da cerveja

Os ingredientes básicos para a produção da cerveja são a cevada maltada, água, lúpulo e levedura, e de fato, a lei bávaria 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).

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

- Cerveja sem álcool ou Cerveja desalcoholizada, 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 cervejeiro

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 da atividade cervejeira no Brasil vem avançando de forma sustentada, atingindo a marca de 1.209 cervejarias registradas em 2019. A taxa de crescimento atinge 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 % corresponde 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.

Além disso, pesquisas revelam crescimento do segmento de mercado de cerveja artesanal, onde os consumidores apresentam hábitos e comportamentos de compra diferentes em comparação aos consumidores tradicionais de cerveja (CARVALHO *et al.*, 2018).

### **3.2 Consumidor de cerveja artesanal**

Em conjunto com o crescimento das cervejas artesanais houve uma mudança nos hábitos de consumo e nas preferências dos consumidores, surgindo um novo segmento 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 que bebem à sua identidade e experiências enquanto a bebem (BETANCUR *et al.*, 2020; JAEGER *et al.*, 2020).

Os consumidores desse produto artesanal não bebem pelos seus atributos funcionais, mas sim pelo que significa e, como consequência, constroem uma identidade, percebida como mais autêntica e única, em comparação ao consumidor de cerveja industrial (GÓMEZ-CORONA *et al.*, 2016).

Os consumidores de cerveja artesanal são diferenciados dos demais em termos de 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 que bebem cerveja artesanal buscam uma grande variedade de estilos e sabores de cerveja (JAEGER *et al.*, 2021).

Essa preferência dos consumidores por cerveja artesanal é explicada não apenas pelas preferências sensoriais, mas também pelo significado que eles encontram em beber cerveja artesanal em oposição à cerveja produzida em massa (BETANCUR *et al.*, 2020). O principal motivo para o consumidor beber cerveja artesanal é a busca da autenticidade. As motivações dos consumidores de cerveja artesanal são geradas por três fatores importantes: 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.

A cerveja industrial também é vista como um produto que pode ser usado para se embriagar, enquanto a cerveja artesanal não é utilizada para o mesmo fim (GÓMEZ-CORONA *et al.*, 2016).

### **3.3 Perfil do consumidor**

#### **3.3.1 Variáveis demográficas**

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).

As variáveis demográficas influenciam o comportamento dos consumidores de alimentos e bebidas várias 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).

Muitos estudos focados nas diferenças de gênero confirmaram a observação intuitiva de que os 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).

Betancur *et al.* (2020) também sugere que o nível educacional está associado à escolha da bebida, contudo sem evidências suficientes visto que o nível educacional está correlacionado com outros fatores, como a renda. A relação entre renda e consumo de cerveja tem uma forma inversa de U. O 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).

### 3.3.2 Variáveis psicológicas

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, também vale a pena explorar como os consumidores respondem a diferentes tipos de produtos e categorias (BETANCUR *et al.*, 2020).

Em relação ao sistema afetivo, a cerveja é associada a valência positiva, alta excitação emocional e conceitos como "aventureiro" e "energético", enquanto a cerveja sem álcool evoca excitação emocional neutra e negativa e sendo associada a conceitos como "racional", "consciente" e "decepcionado" (SILVA *et al.*, 2016).

Jaeger *et al.* (2019) atestam a importância do uso de medidas emocionais e cognitivas, além de variáveis hedônicas e perceptivas, pois permitem uma diferenciação mais detalhada dos produtos, que, por sua vez, podem ser aprimorados por segmentação de mercado.

### **3.4 Estudo das emoções**

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 da percepção sensorial. 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 emocional está relacionado a concepção de uma ferramenta eficiente para mensuração das respostas. Com base na forma de obtenção das respostas emocionais, dois tipos de métodos são abordados: métodos explícitos e implícitos (ROCHA *et al.*, 2019).

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-apply (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 sugerem adaptar esse léxico à categoria de alimentos. Desta forma, com o crescente número de pesquisas envolvendo as respostas emocionais a alimentos, muitos autores desenvolveram léxicos emocionais para categorias específicas de produtos. Desde que o EsSense Profile™ foi publicado, vários métodos para medir a resposta emocional foram desenvolvidos e aprimorados (MORA *et al.*, 2019).

Em termos conceituais, a emoção pode ser definida como uma reação temporal breve de prontidão para ação, sendo composta por ao menos duas dimensões ortogonais, uma de valência (do desagradável ao agradável) e outra de alerta (do relaxado ao estimulado), em uma concepção definida como a teoria dimensional da emoção. O ANEW consiste em um conjunto de palavras com medidas para dimensões emocionais. (KRISTENSEN *et al.*, 2011). Com base nele, é possível caracterizar um termo no que diz respeito ao quão desagradável ou agradável e ao quão relaxado ou estimulado ficamos perante ele, e obter um espaço afetivo do conjunto de termos de interesse.

Os métodos visuais autorreferidos usam imagens para descrever emoções diferentes em vez de termos emocionais. 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).

Os métodos implícitos envolvem várias abordagens multidisciplinares. As medidas fisiológicas são projetadas para aproveitar as respostas biológicas subjacentes que acompanham as emoções. Já as medidas expressivas visam reações expressivas, como as expressões faciais, que acompanham as emoções, e as medidas implícitas de tarefas comportamentais, como o paradigma de *priming* afetivo (APP), que têm sido frequentemente usadas na psicologia (LAGAST *et al.*, 2017).

Embora existam várias maneiras de medir as emoções desencadeadas pelos alimentos, os métodos explícitos são os mais importantes, sendo portanto, uma abordagem popular entre os profissionais da pesquisa sensorial e do consumidor, sendo rápidos e fáceis de usar, pois não exigem muito envolvimento do participante (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 de 44 termos em 12 categorias emocionais.

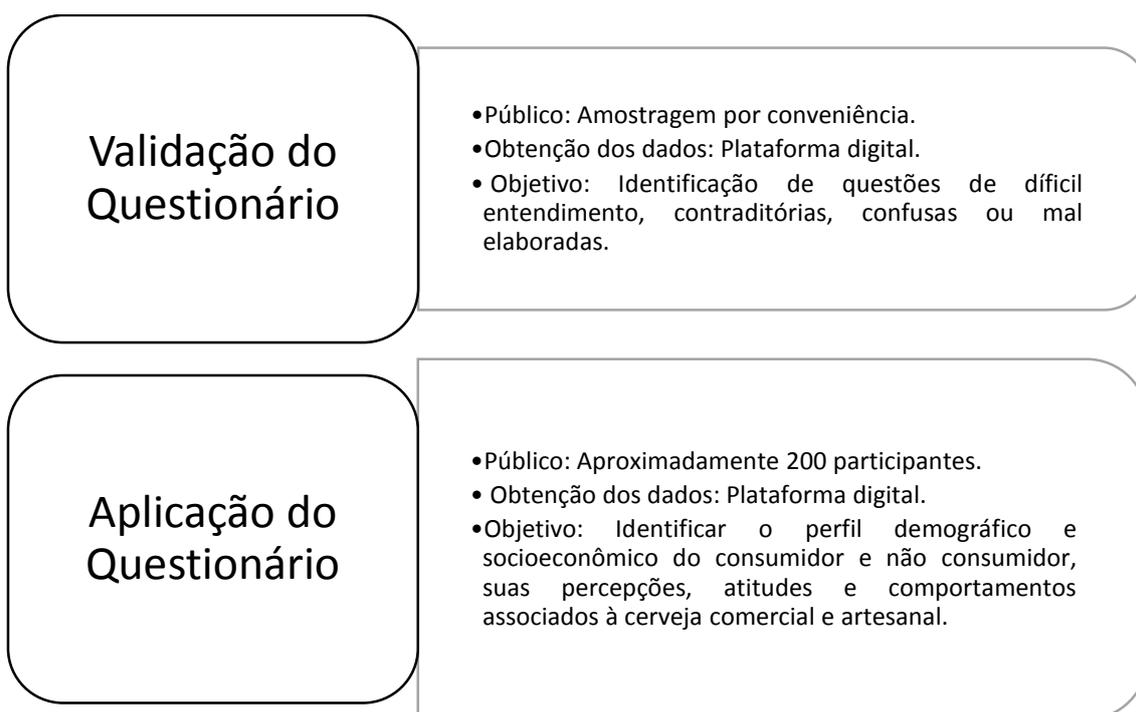
Seguindo o procedimento de Van Zyl e Meiselman (2015), que propuseram verificar se os termos gerados pelos consumidores estavam nas listas de Laros e Steenkamp, 2005, Clore *et al.*, 1987, Mora *et al.* (2019) reduziram os termos de emoção desenvolvidos por Chaya *et al.* (2015) para 28 termos agrupados 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.

Uma dificuldade bem conhecida do léxico emocional é o problema da tradução. Ao traduzir termos emocionais, o significado pode ser perdido, o que dificulta a aplicação em um ambiente multicultural (LAGAST *et al.*, 2017).

## 4 MATERIAL E MÉTODOS

A presente pesquisa tem caráter exploratório e descritivo. Consumidores de cerveja tradicional e artesanal, e também não consumidores, foram caracterizados por meio de questionário composto por questões estruturadas (Apêndice A). A Figura 1 apresenta um organograma da pesquisa.

**Figura 1** - Esquema de desenvolvimento da pesquisa.



Fonte: Autoria própria, 2021.

### 4.1 Validação do questionário

A validação do questionário foi realizada através de uma aplicação prévia do questionário com uma equipe multidisciplinar de 10 consumidores e não consumidores selecionados por conveniência (GRAVETER, FORZANO, 2008), os quais foram convidados a avaliar o entendimento das questões, questões contraditórias, confusas ou mal formuladas (CARVALHO *et al.*, 2018). 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 203 consumidores e não consumidores de cerveja a fim de identificar as percepções, atitudes e comportamentos associados ao produto tradicional e ao artesanal. Após avaliação algumas repostas duplicadas e formulários respondidos incorretamente foram excluindo, restando 195 participantes. Foram incluídos no estudo participantes de todas as regiões do país, de ambos os gêneros e acima de 18 anos. Nesse questionário foram levantadas informações demográficas e socioeconômicas relevantes ao estudo, e buscou-se manter a amostragem equilibrada entre os gêneros e entre consumidores mais jovens e mais velhos.

Os participantes foram convidados a responder o questionário, que foi distribuído por meio do LabSen – Laboratório de Análise Sensorial, através de mídias sociais, como *facebook*, *instagram*, *e-mail* e *whatsapp*. Os participantes leram o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE) (Apêndice B) e concordaram com o mesmo antes de iniciarem o preenchimento do questionário. Os mesmos foram orientados a realizar o *download* do documento e imprimir uma cópia para guardar consigo.

### 4.2.2 Caracterização demográfica e socioeconômica dos consumidores e não consumidores de cerveja

Os participantes foram perguntados acerca do gênero, faixa etária, grau de escolaridade e renda mensal familiar devido a influência desses fatores no consumo da bebida.

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

Visto que o nível educacional pode ter influência no consumo de cervejas, o grau de escolaridade pode 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.

Os participantes também foram perguntados acerca do local onde residem a fim de caracterizar a região.

#### 4.2.3 Preferências e comportamento do consumidor de cerveja artesanal e tradicional

A pesquisa segmentou os participantes em grupos de acordo com as preferências de consumo, por isso foi perguntado qual dos grupos de cerveja abaixo descritos, o participante prefere beber:

- Grupo 1: Cervejas comerciais, produzidas por grandes cervejarias que, em seu sabor, são mais tradicionais e não excessivamente fortes.
- Grupo 2: Cervejas de cervejarias menores, regionais, de estilo artesanal, com sabor menos tradicionais, geralmente mais ousadas e mais fortes.
- Grupo 3: Cervejas artesanais, produzidas em pequena escala, feitas em micro-cervejarias, em casa ou por cervejeiros informais.
- Grupo 4: Cervejas comerciais com teor reduzido ou sem álcool.
- Grupo 5: Cervejas artesanais diferenciadas, produzidas em pequena escala, que apresentam características singulares e/ou exóticas, que as diferenciam das demais artesanais.
- Grupo 6: Não consumo nenhum tipo de cerveja.

O perfil de consumidores não é obtido apenas por variáveis demográficas, mas também por variáveis relacionados a cerveja, local de compra, renda e outras não psicográficas. Uma das primeiras questões fundamentais para o entendimento do consumidor é por que ele consome cerveja (BETANCUR *et al.*, 2020).

Os locais e a frequência de consumo da cerveja foram abordados de acordo com Aquilani *et al.* (2015), utilizando como locais de consumo a casa, bares, *pub*, restaurante e pizzaria, além de eventos sociais. Para avaliar a frequência do consumo 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.

Os locais de compra da cerveja abordados foram lojas de conveniência, supermercados, comércio tradicional, em cervejarias especializadas, diretamente

em bares, ou outros locais (GÓMEZ-CORONA *et al.*, 2016), além de cervejarias artesanais locais ou cervejeiros informais.

As atitudes gerais dos participantes em relação à cerveja foram obtidas por meio de declarações. As respostas foram obtidas em uma questão do tipo CATA (*Check-all-that-apply*) e as declarações foram apresentadas de forma randomizada:

- 1) “Gosto de cerveja com sabor suave, mas diferenciado”
- 2) “Procuro cervejas fabricadas por pequenas cervejarias locais e independentes”
- 3) “Prefiro cerveja com um sabor forte e encorpado”
- 4) “Gosto de cervejas de alta qualidade e autenticidade”
- 5) “Geralmente não ligo para cervejas industriais distribuídas em grande escala”
- 6) “Gosto de cervejas conhecidas no mercado e de fáceis de beber”
- 7) “Cervejas industriais distribuídas em grande escala são importantes para mim”
- 8) “Costumo comprar cervejas tradicionais fabricadas por grandes empresas e facilmente encontradas”
- 9) “Quando consumo cerveja geralmente estou sozinho ou acompanhado de um pequeno grupo amigos próximos ou familiares”
- 10) “Escolho minha cerveja de acordo com o preço e facilidade de encontrar”
- 11) “Gosto de cervejas novas e com sabores exóticos, como pitanga, pimenta, uva etc.”
- 12) “Não gosto de cervejas novas e com sabores exóticos, como pitanga, pimenta, uva etc.”
- 13) "Gosto de embalagens menores e práticas"
- 14) “Enquanto bebo cerveja costumo combinar com algum aperitivo ou acompanhamento”
- 15) "Gosto de embalagens maiores, como as garrafas de vidro"
- 16) “Para mim rótulos e embalagens mais sofisticadas são importantes”
- 17) “Quando consumo cerveja geralmente estou em festas ou eventos sociais acompanhado amigos, familiares ou colegas de trabalho”
- 18) “Enquanto bebo cerveja não costumo consumir acompanhamentos”
- 19) “Escolho minha cerveja com cuidado”
- 20) “Não ligo para a apresentação de rótulos e embalagens das cervejas”

21) “Quando realizo a compra de cervejas procuro indicações de produto ou orientação de um vendedor”

22) “Quando realizo a compra de cervejas escolho sozinho ou com amigos que me acompanham no momento”

23) "Gosto de cervejas mais amargas"

24) "Gosto de cervejas mais alcoólicas e adoçadas"

25) "Sempre avalio o custo benefício da cerveja"

O quanto o consumidor considera conhecer sobre cerveja foi avaliado em uma questão considerando muito pouco, pouco, razoável, bem e muito bem.

A pergunta “O que você entende por cerveja artesanal?” foi inserida no questionário, e como alternativas de resposta foram utilizadas as definições de cerveja artesanal citadas por consumidores: “Cerveja produzida em pequena escala e de produção limitada”, “Aquele que é produzida com cuidado”, “Produzida com um processo mais complicado”, “Não industrial”, “Produzida com ingredientes diferenciados e selecionados”, “Fabricada em casa”, “Cerveja feita por pequenas indústrias comerciais” e “Cerveja com sabor original e único” (GÓMEZ-CORONA *et al.*, 2016).

A fim de verificar a percepção das emoções espontâneas do consumidor foram levantados termos a partir do método de associação de palavras (ARES *et al.*, 2008). Neste método os participantes foram convidados a relatar as quatro primeiras palavras, emoções ou sentimentos que vierem a sua mente com as seguintes frases de estímulo:

1) Quando você pensa em beber uma cerveja TRADICIONAL quais são as quatro primeiras palavras, sentimentos ou emoções que vem a sua mente?

2) Quando você pensa em beber uma cerveja ARTESANAL quais são as quatro primeiras palavras, sentimentos ou emoções que vem a sua mente?

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

#### 4.2.4 Questões direcionadas ao consumidor de cerveja artesanal

Um conjunto de declarações, adaptadas de Jaeger *et al.* (2020), que busca traçar comportamentos e atitudes comuns aos consumidores de cerveja artesanal foi apresentado ao público consumidor deste estilo, utilizando a metodologia de escolha forçada, sendo sim ou não as opções disponibilizadas. As declarações comportamentais são:

- 1) "Gosto de visitar e provar cervejas em cervejarias regionais"
- 2) "Estudei diferentes tipos de cervejas e seus processos de fabricação"
- 3) "Participei de festival de cerveja ou outro evento de degustação"
- 4) "Acompanho nas redes sociais (*facebook, instagram*) perfis de cervejeiros, cervejarias ou outros que abordam cervejas artesanais"
- 5) "Participo de grupos em redes sociais, como *whatsapp* ou *facebook*, que falam sobre cerveja"
- 6) "Comprei taças especiais para consumir diferentes tipos de cerveja"
- 7) "Eu compro e/ou abasteco embalagens, como *growlers*, em cervejarias locais"
- 8) "Eu tenho uma geladeira própria para cerveja em minha casa"
- 9) "Eu tenho uma chopeira em minha casa"
- 10) "Compro e/ou negocio cervejas especiais *online*"
- 11) "Dirijo várias horas para ir a uma cervejaria artesanal que gosto para comprar minha cerveja"
- 12) "Estou disposto a pagar um preço diferenciado por cervejas artesanais que são novas no mercado"

Uma questão acerca do tipo de cerveja artesanal que normalmente é consumida foi disponibilizada aos entrevistados (MEYERDING *et al.*, 2019). Os tipos de cerveja mais consumidas segundo o autor são *Pilsen, Weizen, Export, Pale, Lager* e *Kölsch*. Além disso, foi perguntado aos entrevistados sobre seu interesse em produzir sua própria cerveja.

#### 4.2.5 Questões direcionadas ao consumidor de cerveja tradicional

Aos entrevistados que declararem 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), onde os entrevistados afirmaram ser 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.

Gómez-Corona *et al.* (2016) relatam também como barreira de consumo a embalagem e os aspectos práticos da apresentação, visto que as cervejas artesanais geralmente são apresentadas em garrafas. Outros aspectos apontados pelos consumidores para o não consumo de cerveja artesanal são a falta de hábito de consumir cerveja em geral, difícil acesso ou pouca disponibilidade do produto, falta de padronização, textura e coloração.

#### 4.2.6 Questões direcionadas ao não consumidor de cerveja

Aos entrevistados que declararem não consumir nenhum tipo de cerveja foi direcionada uma questão específica para entender quais são os motivos para o não consumo. Os motivos elencados foram:

- 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;

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

A fim de verificar a percepção das emoções espontâneas do não consumidor foram levantados termos a partir do método de associação de palavras (ARES *et al.*, 2008). Neste método os participantes foram convidados a relatar as quatro primeiras palavras, emoções ou sentimentos que vierem a sua mente com as seguintes frases de estímulo:

“Quando você pensa em CERVEJA quais são as quatro primeiras palavras, sentimentos ou emoções que vem a sua mente?”

Os não consumidores também foram questionados acerca de bebidas alcoólicas consumidas em substituição a cerveja.

### 4.3 Obtenção e tratamento dos dados e análise estatística

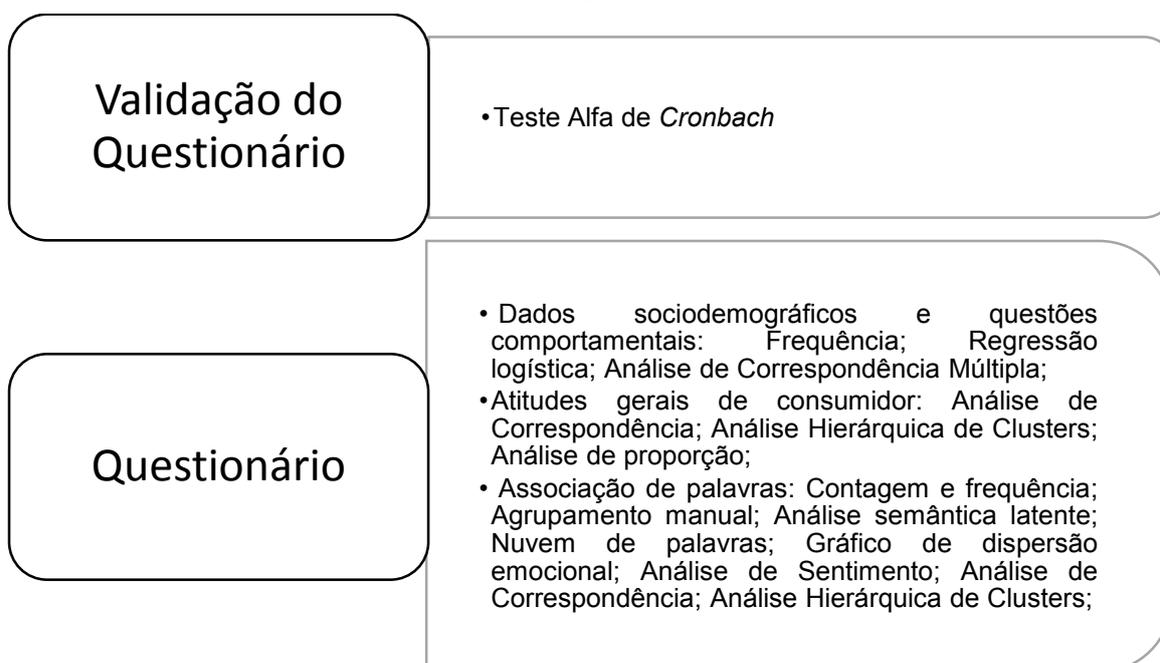
#### 4.3.1 Questionário

Os questionários foram aplicados com auxílio da plataforma *Google forms* distribuídos por meio do LabSen – Laboratório de Análise Sensorial via *e-mail* e redes sociais.

#### 4.3.2 Avaliação estatística e tratamento dos dados

As análises estatísticas e tratamento dos dados foram realizadas de acordo com o organograma (Figura 2).

**Figura 2** - Esquema das análises estatísticas aplicadas e tratamento dos dados em cada etapa do projeto.



Fonte: Autoria própria, 2021.

Na validação do questionário foi realizado teste alfa de *Cronbach* para avaliar a consistência interna e, portanto, a confiabilidade das perguntas feitas.

Os questionários foram analisados de acordo com a natureza das perguntas. Os dados de caracterização demográfica e socioeconômica dos consumidores foram tratados inicialmente de acordo com a frequência, assim como algumas questões comportamentais e de atitude.

Análise de regressão logística foi executada considerando o tipo de cerveja consumida. A Análise de Correspondência Múltipla considerou motivo e local de consumo e como variável adicional a frequência de consumo.

Para as atitudes gerais do consumidor foi gerada uma tabela de contingência e aplicada Análise de Correspondência e em seguida foram estabelecidos segmentos de consumidores com base nas características de consumo, através de Análise Hierárquica de Clusters (pontuações não padronizadas, distância euclidiana, método de Ward).

Análise de proporção foi aplicada as atitudes gerais, sendo comparadas duas proporções para verificar diferenças significativas entre os gêneros, e também foi utilizada a comparação de k proporções com o intuito de verificar diferenças significativas entre atitudes do mesmo gênero. Os testes foram realizados considerando Variância:  $pq(1/n_1+1/n_2)$  e Nível de significância (%): 5.

Para os dados da associação de palavras foi realizada a contagem e cálculo de frequência. Um agrupamento manual foi realizado pelos pesquisadores, levando em consideração a similaridade e contexto dos termos. Os termos dentro de cada grupo e os grupos foram ordenados de acordo com o grau de importância. Posteriormente, foi gerada nuvem de palavras para os termos levantados.

Os dados também foram tratados através de Análise Semântica Latente (LSA), sendo essa uma abordagem baseada em Decomposição de Valor Singular (SVD), gerando uma matriz de contagens e vetores de palavras para cluster. Os vetores de palavras semânticas são agrupados com palavras sinônimos ou relacionadas (HAMILTON, LAHNE, 2020).

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

Gráficos de dispersão emocional foram gerados através dos dados de valência e alerta obtidos do Anew-BR (adaptação do Affective Norms for English Words (ANEW)) (KRISTENSEN *et al.*, 2011). Foram considerados os valores

médios de valência (desagradável a agradável) e alerta (relaxado a estimulado) dos termos de cada um dos grupos provenientes do agrupamento manual realizado pelos pesquisadores. Junto aos dados dos grupos foram plotadas emoções básicas para fins de comparação. Os gráficos de dispersão foram gerados no Microsoft Excel.

Os dados de associação de palavras foram submetidos a análise de sentimento no *software* R, por meio do pacote *Syuzhet*, o qual utiliza o *NRC Emotion Lexicon*, que é uma lista de palavras em inglês e suas associações com oito emoções básicas (raiva, medo, antecipação, confiança, surpresa, tristeza, alegria e repulsa) e dois sentimentos (negativo e positivo) (JOCKERS, 2020).

Para os grupos de associação de palavras foi gerada uma tabela de contingência considerando todos os termos, e aplicada uma Análise de Correspondência e em seguida Análise Hierárquica de Clusters.

#### **4.4 Cuidados éticos**

O projeto foi submetido e aprovado pelo Comitê de Ética em Pesquisa com seres humanos através de parecer n° 4.693.736, a fim assegurar a segurança e integridade dos participantes da pesquisa.

Todos os participantes da pesquisa foram maiores de 18 e deverão preencher um termo de consentimento livre e esclarecido (TCLE) de acordo com os testes realizados e terão garantia da confidencialidade de seus dados.

## 5 RESULTADOS E DISCUSSÃO

### 5.1 Validação do questionário

O questionário foi aplicado *online* com o auxílio da plataforma virtual *Google forms*, 195 pessoas responderam à pesquisa. As respostas obtidas foram avaliadas através do coeficiente Alfa de *Cronbach*, o qual apresenta valor entre 0 e 1, sendo considerado aceitável quando o valor obtido for maior que 0,70 (NUNNALLY, 1978). O coeficiente Alfa de *Cronbach* obtido para o questionário aplicado atingiu o valor de 0,889, confirmando a consistência interna do mesmo.

### 5.2 Caracterização demográfica e socioeconômica dos consumidores de cerveja

O público respondente (N = 195) é equilibrado entre os gêneros, sendo 102 mulheres e 93 homens. Observando as categorias de idade estabelecidas temos 74 pessoas dentro da Categoria de idade 1, de 18 a 25 anos. Na Categoria 2, de 26 a 35 anos, foram obtidos 50 respondentes; A Categoria 3 (36 a 45 anos) obteve 37 respostas. A Categoria 4 (46 a 55 anos) foram obtidos 26 respondentes. Por fim a Categoria 5 (56 a 65 anos) obteve 7 respostas, e acima de 65 anos apenas uma pessoa respondeu a pesquisa. Os dados sociodemográficos gerais dos participantes podem ser observados no Tabela 1.

**Tabela 1** - Dados sociodemográficos dos participantes do estudo e tipo de cerveja consumida.

Questão	Descrição	Participantes (N = 195)	
		N	%
Sexo	Feminino	102	53,31
	Masculino	93	47,69
Região	Sudoeste do Paraná	67	34,36
	Sul	118	60,51
	Sudeste	54	27,69
	Centro-Oeste	7	3,59
	Norte	12	6,15
	Nordeste	5	2,56
Faixa etária	18-25 anos	74	37,95
	26-35 anos	50	25,64
	36-45 anos	37	18,97
	46-55 anos	26	13,33
	56-65 anos	7	3,59

	Mais de 65 anos	1	0,51
<b>Grau de escolaridade</b>	Ensino fundamental incompleto	0	0,00
	Ensino fundamental completo	0	0,00
	Ensino médio incompleto	7	3,59
	Ensino médio completo	19	9,74
	Ensino superior incompleto	64	32,82
	Ensino superior completo	32	16,41
	Pós-graduação incompleta	19	9,74
	Pós-graduação completa	54	27,69
<b>Renda mensal familiar</b>	Até 1 salário mínimo	12	6,15
	De 1 a 3 salários mínimos	50	25,64
	De 3 a 6 salários mínimos	67	34,36
	De 6 a 9 salários mínimos	33	16,92
	De 9 a 12 salários mínimos	16	8,21
	Mais que 12 salários mínimos	17	8,72
<b>Tipo de cerveja consumida</b>	Cerveja Artesanal	85	43,59
	Cerveja Tradicional	82	42,05
	Não consumidor	28	14,36

Fonte: Autoria própria, 2021.

Esta distribuição da amostragem, é similar a distribuição da população brasileira segundo os grupos de idade segundo o último censo realizado, onde na faixa etária de 15 a 64 anos, 48,89 % da população são homens e 51,11 % são mulheres, e cerca de 51 % tem menos de 35 anos (IBGE, 2010).

A idade é um fator de interferência conhecido na preferência de cervejas artesanais ou tradicionais (GÓMEZ-CORONA *et al.*, 2016). Idades superiores a 65 anos não foram abordadas pois os efeitos do envelhecimento podem influenciar a percepção, o gosto e a ingestão de alimentos e bebidas (BETANCUR *et al.*, 2020).

Quanto ao gênero, sabe-se 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, por este motivo o gênero foi igualmente abordado.

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

**Tabela 2** - Dados sociodemográficos dos participantes de acordo com o tipo de cerveja consumida.

Questão	Descrição	Artesanal (N = 85)		Tradicional (N = 82)		Não consome (N = 28)	
		N	%	N	%	N	%
<b>Sexo</b>	Feminino	37	43,53	52	63,41	13	46,43
	Masculino	48	56,47	30	36,59	15	53,57
<b>Região</b>	Sudoeste do Paraná	40	47,06	25	30,49	2	7,14
	Sul	67	78,82	42	51,22	9	32,14

	Sudeste	16	18,82	22	26,83	16	57,14
	Centro-Oeste	2	2,35	4	4,88	1	3,57
	Norte	0	0,00	10	12,20	1	3,57
	Nordeste	0	0,00	4	4,88	1	3,57
<b>Faixa etária</b>	18-25 anos	19	22,35	39	47,56	16	57,14
	26-35 anos	29	34,12	17	20,73	4	14,29
	36-45 anos	22	25,88	11	13,41	4	14,29
	46-55 anos	11	12,94	12	14,63	3	10,71
	56-65 anos	4	4,71	2	2,44	1	3,57
	Mais de 65 anos	0	0,00	1	1,22	0	0,00
<b>Grau de escolaridade</b>	Ensino fundamental incompleto	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	Ensino fundamental completo	0	0,00	0	0,00	0	0,00
	Ensino médio incompleto	1	1,18	5	6,10	1	3,57
	Ensino médio completo	3	3,53	11	13,41	5	17,86
	Ensino superior incompleto	20	23,53	31	37,80	13	46,43
	Ensino superior completo	19	22,35	9	10,98	4	14,29
	Pós-graduação incompleta	8	9,41	10	12,20	1	3,57
Pós-graduação completa	34	40,00	16	19,51	4	14,29	
<b>Renda mensal familiar</b>	Até 1 salário mínimo	2	2,35	9	10,98	1	3,57
	De 1 a 3 salários mínimos	13	15,29	28	34,15	9	32,14
	De 3 a 6 salários mínimos	34	40,00	21	25,61	12	42,86
	De 6 a 9 salários mínimos	16	18,82	12	14,63	5	17,86
	De 9 a 12 salários mínimos	9	10,59	6	7,32	1	3,57
Mais que 12 salários mínimos	11	12,94	6	7,32	0	0,00	

Fonte: Autoria própria, 2021.

O número de consumidores de cerveja artesanal (N = 85) e de consumidores de cerveja tradicional (N = 82) é similar, enquanto o número de não consumidores de cerveja (N = 28) é consideravelmente menor.

Nos consumidores de cerveja artesanal observamos um maior número de consumidores do sexo masculino (56,47 %), enquanto o estilo tradicional é mais consumido por mulheres (63,41 %), corroborando com observado por Gómez-Corona *et al.* (2016), que verificaram que os homens eram mais apegados à cerveja artesanal do que as mulheres e que as mulheres que preferem uma cerveja “normal”.

A região Sul concentra os consumidores de cerveja artesanal, quase 60 % dos participantes desta região tem preferência pelo estilo artesanal. Especificamente a região Sudoeste do Paraná, de 67 participantes, 40 são consumidores de artesanal (59,7 %). Na região Sul apenas 7,6 % dos participantes não consomem cerveja, na região Sudoeste do Paraná o percentual de não consumidores é ainda menor, apenas 3 %. Essa forte tendência ao consumo de cervejas, especialmente as cervejas artesanais, pode ser associada a colonização europeia, especialmente a alemã, visto que a cerveja se tornou uma parte intrínseca dessa cultura, e a longa história da cultura e tradição da cerveja na Alemanha levou a diferentes estilos de cerveja (BETANCUR *et al.*, 2020).

Na região Sudeste os consumidores de artesanal não chegam a 30 %, os consumidores de tradicional são cerca de 40,7 % e o percentual de não consumo chega a 29,6 %. Os participantes das regiões Centro-Oeste, Norte e Nordeste são em sua maioria consumidores de cerveja tradicional. Apenas no Centro-Oeste foi observado o consumo de cerveja artesanal. A origem cultural leva a diferentes padrões de consumo, levando um mesmo grupo demográfico a expressar padrões diferentes de consumo em função de seu país e/ou cultura, contudo, é importante ressaltar que a preferência por cervejas tradicionais também pode refletir a falta de disponibilidade de outros estilos de cerveja (BETANCUR *et al.*, 2020).

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 (34,12 %) e 36 a 45 anos (25,88 %). Por outro lado, quase metade dos consumidores de cerveja tradicional tem menos de 25 anos de idade, a mesma situação é observada para os não consumidores, onde cerca 57 % se enquadra na faixa e 18 a 25 anos. 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.

Corroborando com o perfil da idade dos consumidores, mais de 70 % dos consumidores de cerveja artesanal tem no mínimo o ensino superior completo, enquanto os consumidores de cerveja tradicional em sua maioria (57,31 %) não completaram o ensino superior. A renda segue a mesma linha, sendo a remuneração dos consumidores de cerveja artesanal ligeiramente superior, com a grande maioria acima de 3 salários mínimos, enquanto a renda dos consumidores de cerveja tradicional tende a ser menor e fica concentrada 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.

### 5.3 Preferências e comportamento do consumidor

Questões visando entender as preferências e o comportamento dos consumidores foram direcionadas aos consumidores tanto de cerveja artesanal e quanto a cerveja tradicional. Essas questões podem ser observadas no Tabela 3.

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

Questão	Descrição	Artesanal (N = 85)		Tradicional (N = 82)	
		n	%	n	%
<b>Qual dos grupos de cerveja abaixo descritos, você prefere beber?</b>	- Cervejas comerciais, produzidas por grandes cervejarias que, em seu sabor, são mais tradicionais e não excessivamente fortes.	0	0,00	80	97,56
	- Cervejas de cervejarias menores, regionais, de estilo artesanal, com sabor menos tradicionais, geralmente mais ousadas e mais fortes.	46	54,12	0	0,00
	- Cervejas artesanais, produzidas em pequena escala, feitas em micro-cervejarias, em casa ou por cervejeiros informais.	22	25,88	0	0,00
	- Cervejas comerciais com teor reduzido ou sem álcool.	0	0,00	2	2,44
	- Cervejas artesanais diferenciadas, produzidas em pequena escala, que apresentam características singulares e/ou exóticas, que as diferenciam das demais artesanais.	17	20,00	0	0,00
<b>* O que te motiva a consumir cerveja?</b>	Motivos sociais e comemorações	48	56,47	68	82,93
	Evitar situações desagradáveis	1	1,18	7	8,54
	Esquecer preocupações	5	5,88	15	18,29
	Reduzir a ansiedade e ou estresse	15	17,65	22	26,83
	Prazer no consumo	75	88,24	48	58,54
	Outros	2	2,35	0	0,00
<b>* Em que locais você consome cerveja?</b>	Casa	80	94,12	74	90,24
	Bares	60	70,59	49	59,76
	Pub	46	54,12	32	39,02
	Restaurante e pizzeria	40	47,06	42	51,22
	Eventos sociais	56	65,88	62	75,61
<b>Com que frequência você consome cerveja?</b>	Diariamente	0	0,00	1	1,22
	Cinco a seis vezes por semana	3	3,53	1	1,22
	Três a quatro vezes por semana	21	24,71	9	10,98
	Uma a duas vezes por semana	50	58,82	37	45,12
	Uma vez por mês	8	9,41	15	18,29
	Somente em ocasiões especiais	3	3,53	19	23,17
<b>* Onde você costuma comprar sua cerveja?</b>	Lojas de conveniência	26	30,59	42	51,22
	Supermercados	71	83,53	75	91,46
	Comércio tradicional	23	27,06	27	32,93
	Cervejarias especializadas	32	37,65	5	6,10
	Diretamente em bares	28	32,94	23	28,05
	Cervejarias artesanais locais	47	55,29	4	4,88
	Cervejeiros informais	24	28,24	2	2,44
	Outros	2	2,35	0	0,00

<b>O quanto você considera conhecer sobre cerveja?</b>	Muito pouco	5	5,88	11	13,41
	Pouco	20	23,53	34	41,46
	Razoável	26	30,59	29	35,37
	Bem	25	29,41	8	9,76
	Muito bem	9	10,59	0	0,00
<b>* O que você entende por cerveja artesanal? Marque todas as opções que se aplicam</b>	“Cerveja produzida em pequena escala e de produção limitada”	64	75,29	56	68,29
	“Aquele que é produzida com cuidado”	25	29,41	19	23,17
	“Com um processo mais complicado”	4	4,71	7	8,54
	“Não industrial”	43	50,59	41	50,00
	“Produzida com ingredientes diferenciados e selecionados”	58	68,24	50	60,98
	“Fabricada em casa”	33	38,82	33	40,24
	“Cerveja feita por pequenas indústrias comerciais”	40	47,06	31	37,80
“Cerveja com sabor original e único”	54	63,53	48	58,54	

\*Essas questões permitem ao participante assinalar mais de uma alternativa.

Fonte: Autoria própria, 2021.

A primeira questão identifica preferências de consumo, segmentando a cerveja artesanal em três subgrupos: Cervejas de estilo artesanal, produzidas por cervejarias menores; Cervejas artesanais, produzidas em pequena escala, por micro-cervejarias ou cervejeiros informais; e cervejas artesanais diferenciadas, produzidas em pequena escala, que apresentam características singulares e/ou exóticas, que as diferenciam das demais artesanais. Esses subgrupos se justificam pelo consumo 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 (54,12 % dos consumidores). Estas são produzidas por cervejarias menores, geralmente com alcance regional, e apresentam sabores menos tradicionais, geralmente mais ousadas e mais fortes.

Uma menor parcela desse grupo de consumidores (25,88 %) indicou preferir as cervejas artesanais produzidas em pequena escala, feitas em micro-cervejarias, em casa ou por cervejeiros informais. E os demais (20 %) preferem as cervejas artesanais diferenciadas, que apresentam características singulares e/ou exóticas, que as diferenciam das demais artesanais.

As cervejas comerciais foram segmentadas em dois subgrupos: Cervejas comerciais tradicionais (97,56 % dos consumidores) e cervejas comerciais com teor reduzido ou sem álcool consumida por uma minoria dos participantes (2,44 %). Esse pequeno número de consumidores de cerveja com teor reduzido ou sem álcool

deve-se ao foco direcionado aos estilos convencionais de cerveja que são caracterizadas pelo seu conteúdo alcoólico.

Uma das primeiras questões fundamentais para o entendimento do consumidor é por que ele consome cerveja (BETANCUR *et al.*, 2020). As motivações para o consumo de cerveja artesanal e tradicional são distintas a versão tradicional está associada principalmente a motivos sociais, seguida de prazer no consumo, mas também é consumida buscando reduzir a ansiedade ou estresse, esquecer preocupações e em menor proporção para evitar situações desagradáveis.

Já a cerveja artesanal é consumida sobretudo buscando prazer, o que também é relatado em outros estudos com cerveja artesanal (THOMÉ *et al.*, 2016). Em menores proporções seu consumo se dá por questões sociais e comemorações, descobertas sensoriais também foi um motivo apontado para o consumo de cerveja artesanal. Gómez-Corona *et al.* (2016) relata além de novas experiências de sabor, a busca de autenticidade, conhecimento e afastamento do consumo de cerveja convencional como motivações de consumo. O consumo de cerveja artesanal é menos motivada por ansiedade ou estresse do que o consumo de cerveja tradicional.

Os consumidores de cerveja artesanal tendem a beber com mais frequência, em geral a bebida é consumida de uma até quatro vezes por semana, principalmente em casa, bares e *pubs*. As cervejas artesanais são compradas principalmente em supermercados e cervejarias artesanais locais, mas lojas de conveniência, cervejarias especializadas, bares e cervejeiros informais também são importantes pontos de comercialização desse tipo de cerveja. Os consumidores de cerveja artesanal também relataram comprar suas cervejas em lojas virtuais e clubes de cerveja, além disso muitos produzem a própria cerveja.

A cerveja tradicional por outro lado é consumida com um frequência menor, em casa e em eventos sociais principalmente, sendo comprada na maioria das vezes em supermercados, lojas de conveniência e em menor proporção são adquiridas diretamente em bares.

Gómez-Corona *et al.* (2016) relata que, assim como o observado em nosso estudo, a aquisição de cervejas é feita principalmente em lojas de conveniência, supermercados e no comércio tradicional (mercearias), e as compras realizadas em cervejarias especializadas ou diretamente em bares é menos representativa.

Contudo observamos que para os consumidores de artesanal as cervejarias especializadas, cervejarias artesanais locais e cervejeiros informais também são pontos de compra importantes.

Ao serem questionados sobre o quanto consideram conhecem sobre cerveja os consumidores de cerveja tradicional admitem conhecer pouco sobre o produto, enquanto os consumidores de cerveja artesanal consideram conhecer de razoável a bem. Atribuindo pontuações ao nível de conhecimento (muito pouco =1 e muito bem = 5), e calculando a média ponderada verificamos que o conhecimento do consumidor de cerveja tradicional fica em 2,41, ou seja, de pouco a razoável. Os consumidores de cerveja artesanal demonstram ter um bom conhecimento sobre as cervejas (JAEGER *et al.*, 2017) e tem o conhecimento como uma motivação de consumo (GÓMEZ-CORONA *et al.*, 2016), e isso pode ser observado pela média de conhecimento do consumidor de cerveja artesanal que fica em 3,15, portanto esse consumidor conhece de razoável a bem o produto.

Na busca de compreender o que os consumidores entendem por uma cerveja artesanal, algumas definições da literatura foram levantadas e em geral mais da metade dos entrevistados concordam que a cerveja artesanal pode ser definida como “Cerveja produzida em pequena escala e de produção limitada”, “Cerveja com sabor original e único”, “Produzida com ingredientes diferenciados e selecionados” e “Não industrial”, “Cerveja feita por pequenas indústrias comerciais”. As definições mais citadas vão de encontro com a literatura que enfatiza que cervejas artesanais são produzidas por pequenas cervejarias locais e têm sabores novos, complexos e ousados (JAEGER *et al.*, 2021), e também com conceitos de qualidade superior devido as matérias-primas selecionadas utilizadas na sua fabricação (AQUILANI *et al.* 2015).

A concepção de que cervejas artesanais são produzidas manualmente, com maior cuidado no processo e com pouca automação (CARVALHO *et al.*, 2018), associadas aos conceitos de “Fabricada em casa”, “Aquela que é produzida com cuidado” ou “Com um processo mais complicado” são menos aceitos na definição de uma cerveja artesanal.

### 5.3.1 Regressão logística para o tipo de cerveja consumida

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

A validação do modelo de regressão logística é realizada através da criação de amostra de análise e de teste. Examinando a 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 apresenta a distribuição da variável dependente nos grupos de análise e de teste.

**Tabela 4-** Distribuição de frequência da variável dependente.

<b>Amostra de análise</b>			
<b>Variável</b>	<b>Categorias</b>	<b>Frequências</b>	<b>%</b>
<b>Cerveja preferida</b>	Tradicional	62	49,206
	Artesanal	64	50,794
	<b>Total</b>	86	100
<b>Amostra de teste</b>			
<b>Variável</b>	<b>Categorias</b>	<b>Frequências</b>	<b>%</b>
<b>Cerveja preferida</b>	Tradicional	20	48,780
	Artesanal	21	51,220
	<b>Total</b>	41	100

Fonte: Autoria própria, 2021.

A Tabela 5 sumariza as informações de interesse para o Teste de Hosmer e Lemeshow.

**Tabela 5 -** Teste de Hosmer e Lemeshow.

<b>Estatística</b>	<b>Qui-quadrado</b>	<b>GL</b>	<b>Pr &gt; Qui<sup>2</sup></b>
<b>Estatística de Hosmer-Lemeshow</b>	10,446	8	0,235

Fonte: Autoria própria, 2021.

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 ( $\chi^2$ ) de 10,446 e p-valor de 0,235, sugerindo um ajuste adequado.

Na Tabela 6 são apresentados os coeficientes estimados do modelo de regressão logística.

**Tabela 6** - Parâmetros do modelo de regressão logística binária.

Fonte	Valor ( $\beta$ )	Erro padrão	Qui-quadrado de Wald	Pr > Qui <sup>2</sup>	Razão de Odds (Exp( $\beta$ ))	Razão de Odds Limite (95 %)		(Exp( $\beta$ ) - 1) x 100 (%)
						Inf.	Sup.	
<b>Intercepto</b>	0,342	1,040	0,108	0,742				
<b>Sexo</b>	-1,034	0,436	5,626	0,018	0,355	0,151	0,836	- 64,45
<b>Região</b>	-1,018	0,299	11,580	0,001	0,361	0,201	0,649	- 63,87
<b>Faixa etária:</b>	0,050	0,173	0,083	0,774	1,051	0,749	1,475	5,10
<b>Grau de escolaridade</b>	0,247	0,159	2,422	0,120	1,280	0,938	1,747	28,02
<b>Renda mensal familiar</b>	0,035	0,178	0,039	0,843	1,036	0,730	1,470	3,59

Fonte: Autoria própria, 2021.

As variáveis independentes que apresentaram significância para o modelo logístico binário ( $p < 0,05$ ) foram sexo e região (Tabela 6). Sendo este modelo descrito conforme Equação 1:

$$P(\text{evento}) = \frac{1}{1 + e^{-(0,342 - 1,034 * \text{Sexo} - 1,018 * \text{Região} + 0,050 * \text{Idade} + 0,247 * \text{Escolaridade} + 0,035 * \text{Renda})}} \quad (1)$$

Fonte: Autoria própria, 2021.

Existem duas principais formas de interpretar os coeficientes ( $\beta$ ), a primeira delas é analisar a razão de chance ou Razão de Odds (Exp( $\beta$ )), 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( $\beta$ ) - 1) x 100) (FERNANDES *et al.*, 2020).

Sendo assim, por meio do modelo logístico, observa-se que o coeficiente para a covariável sexo foi negativo ( $\beta_1 = - 1,034$ ) implicando na razão de chance ser menor que 1 (Exp( $\beta_1$ ) = 0,355). Isto implica que, mulheres tem em torno de 64,45 % menos chance de consumir cerveja artesanal. É conhecido que demograficamente

os consumidores do sexo masculino constituem a maior proporção dos bebedores de cerveja artesanal (JAEGER *et al.*, 2020; GÓMEZ-CORONA *et al.*, 2016).

Seguindo a mesma análise, verificamos que o coeficiente para a covariável região também foi negativo ( $\beta_1 = - 1,018$ ) implicando na razão de chance ser menor que 1 ( $\text{Exp}(\beta_1) = 0,361$ ), desta forma podemos concluir que a medida que avançamos da região Sul do país para a região Norte e Nordeste a chance de consumir cerveja artesanal cai em torno de 63,87 %. A dificuldade de acesso e a pouca disponibilidade desse estilo de cerveja foi frequentemente relatada pelos participantes das regiões Centro-Oeste, Norte e Nordeste, onde dos 18 participantes dessas regiões 14 indicaram ter dificuldades para encontrar cerveja artesanal. A pouca disponibilidade resulta em preços elevados, o que torna o consumo ainda mais inacessível.

As demais covariáveis abordadas na análise (Faixa etária, grau de escolaridade e renda mensal familiar) não apresentaram significância para o modelo logístico binário ( $p < 0,05$ ) sexo e região.

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 7). 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 7** - Medidas de ajuste do modelo.

Estatística	GL	Qui-quadrado	Pr > Qui <sup>2</sup>
-2 Log(Verossimilhança)	5	30,917	< 0,0001
Score	5	26,455	< 0,0001
Wald	5	19,756	0,001

Fonte: Autoria própria, 2021.

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

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 8 apresenta as tabelas de classificação para os grupos de teste e de análise.

**Tabela 8** - Tabela de classificação para os grupos de teste e de análise.

<b>Amostra de teste</b>				
	<b>Tradicional</b>	<b>Artesanal</b>	<b>Total</b>	<b>% correto</b>
<b>Tradicional</b>	14	6	20	70,00 %
<b>Artesanal</b>	7	14	21	66,67 %
<b>Total</b>	<b>21</b>	<b>20</b>	<b>41</b>	<b>68,29 %</b>
<b>Amostra de análise</b>				
	<b>Tradicional</b>	<b>Artesanal</b>	<b>Total</b>	<b>% correto</b>
<b>Tradicional</b>	42	20	62	67,74 %
<b>Artesanal</b>	16	48	64	75,00 %
<b>Total</b>	<b>58</b>	<b>68</b>	<b>126</b>	<b>71,43 %</b>

Fonte: Autoria própria, 2021.

Para a amostra teste verificamos uma sensibilidade de 70 %, 66,67 % de especificidade e acurácia de 68,29 %. Para a amostra de análise verificamos uma sensibilidade de 67,74 %, 75 % de especificidade e acurácia de 71,43 %. Para ambos os grupos os coeficientes foram similares.

A acurácia e a sensibilidade juntas, resumem o desempenho da classificação, quando a acurácia e sensibilidade  $\geq 90$  % indicam excelente desempenho, enquanto ter qualquer uma delas  $< 60$  % indica um classificador ruim (RUUSKA *et al.*, 2018). Assim podemos dizer que para ambas as classificações (amostra de teste e amostra de análise) o desempenho foi razoável.

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). Apesar de os valores de sensibilidade e acurácia serem próximos em ambas as amostras, na amostra de teste o modelo superestimou o comportamento e no modelo de análise o comportamento foi subestimado.

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

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 e as atitudes gerais dos participantes em relação à 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 suas atitudes.

A análise de correspondência apresentou boa qualidade, pois a soma dos dois primeiros valores próprios (F1 e F2) representa 96,69 % da inércia total. No gráfico simétrico gerado (Figura 3) observamos a presença de elipses de confiança. As elipses de confiança localizadas no mapa permitem a observação de elipses 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 claramente separados os grupos de consumidores de tradicional dos consumidores de cerveja artesanal.

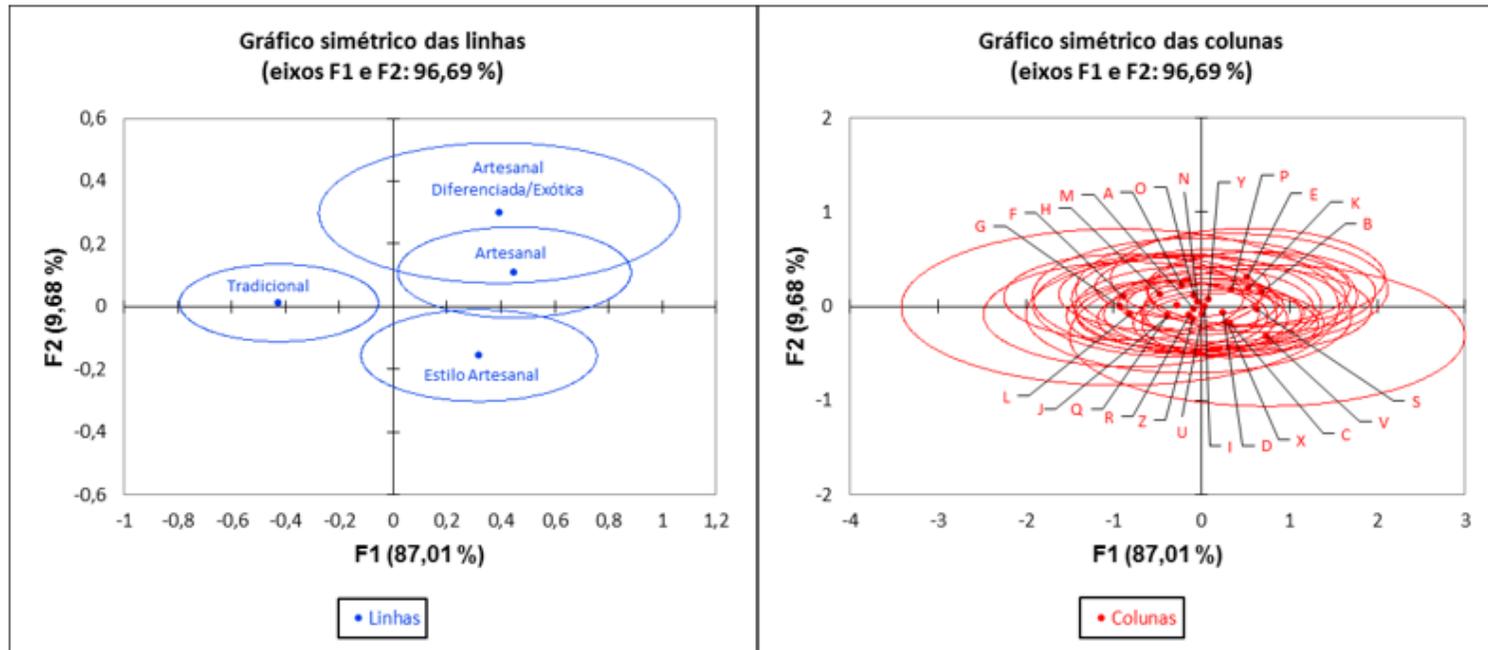
Quanto aos consumidores de cerveja artesanal, pode-se observar que as elipses dos consumidores de cervejas artesanais, aquelas produzidas por micro-cervejarias locais ou cervejeiros informais, e cervejas artesanais diferenciadas/exóticas estão sobrepostas, contudo a elipse dos consumidores de cerveja estilo artesanal, aquelas produzidas por pequenas cervejarias regionais, tem apenas uma pequena sobreposição no limite da elipse. A divisão destes grupos foi confirmada na Análise Hierárquica de Clusters (Figura 5).

Podemos verificar que os consumidores de cerveja tradicional estão situados próximos as atitudes: G “Cervejas industriais distribuídas em grande escala são importantes para mim.”, F “Gosto de cervejas conhecidas no mercado e fáceis de beber.”, L “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.” e Q “Quando consumo cerveja geralmente estou em festas ou eventos sociais acompanhado 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) ou consumo com alimentos ou lanches, 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 próximo e pequeno (GÓMEZ-CORONA *et al.*, 2016), apesar disso, essa associação não ser observada na análise de correspondência.

**Figura 3** – Gráfico de correspondência simétrica com elipses de confiança para o tipo de cerveja consumida e atitudes gerais do consumidor.



**Legenda para as atitudes:**

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

Fonte: Autoria própria, 2021.

Para os consumidores de cervejas de estilo artesanal observamos localizadas próximas as origens das elipses: V “Quando realizo a compra de cervejas procuro indicações de produto ou orientação de um vendedor.”, C “Prefiro cerveja com um sabor forte e encorpado.”, X “Gosto de cervejas mais amargas.” e D “Gosto de cervejas de alta qualidade e autenticidade”.

Já para os grupos de consumidores de cervejas artesanais e artesanais Diferenciadas/Exóticas temos como atitudes mais características: E “Geralmente não ligo para cervejas industriais distribuídas em grande escala.”, P “Para mim rótulos e embalagens mais sofisticadas são importantes.”, K “Gosto de cervejas novas e com sabores exóticos, como pitanga, pimenta, uva...” e B “Procuro cervejas fabricadas por pequenas cervejarias locais e independentes.”

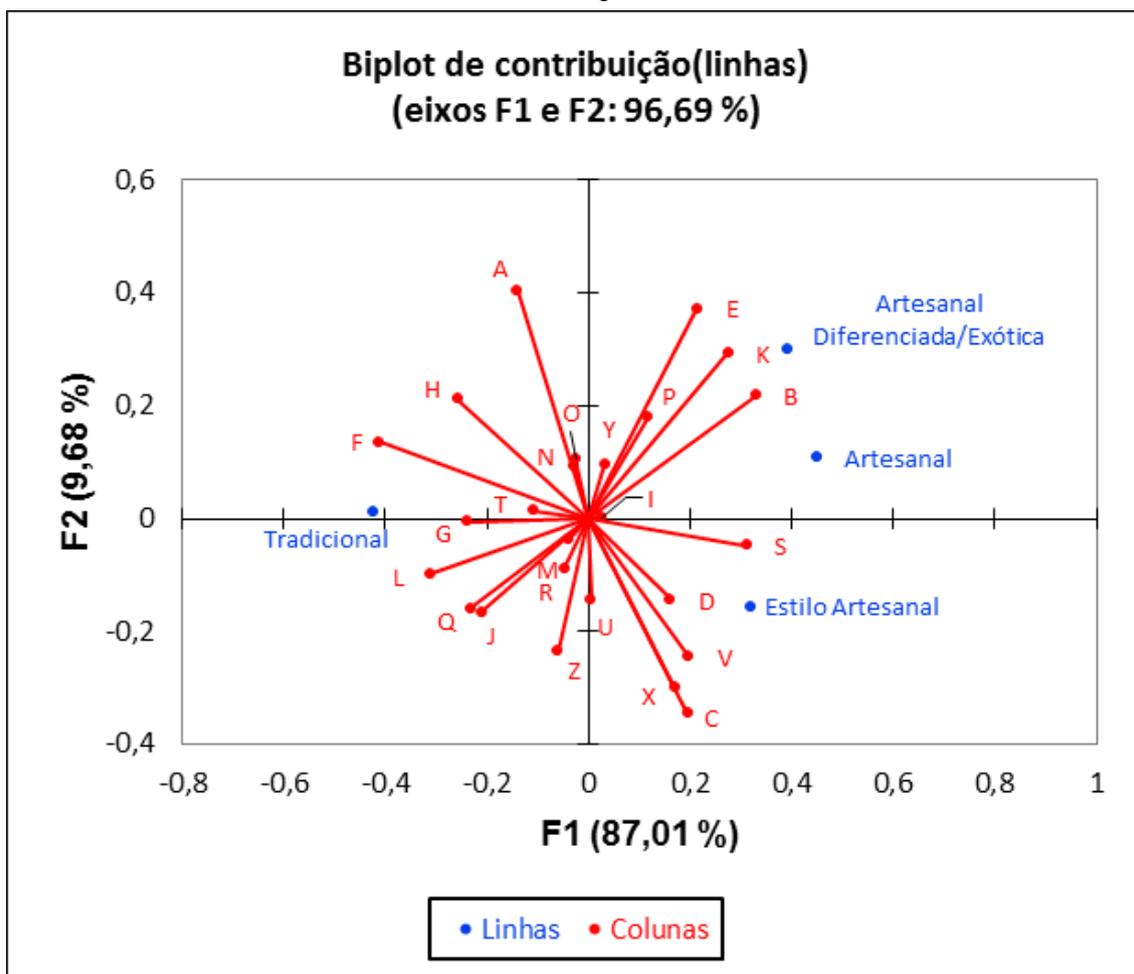
A atitude S “Escolho minha cerveja com cuidado.” é comum aos consumidores de cerveja artesanal.

As atitudes gerais relacionadas ao consumidores de cerveja artesanal vão de encontro com as características conhecidas desses consumidores 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).

O mesmo pode ser observado de forma mais clara no biplot de contribuição de linhas (Figura 4), as linhas estão em coordenadas de contribuição e as colunas estão em coordenadas principais. Neste gráfico, as distâncias dos pontos da linha até a origem estão relacionadas à sua contribuição para o mapa.

**Figura 4** - Biplot de contribuição de linhas na análise de correspondência com tipos de cerveja consumida e atitudes gerais do consumidor.



Legenda para as atitudes:

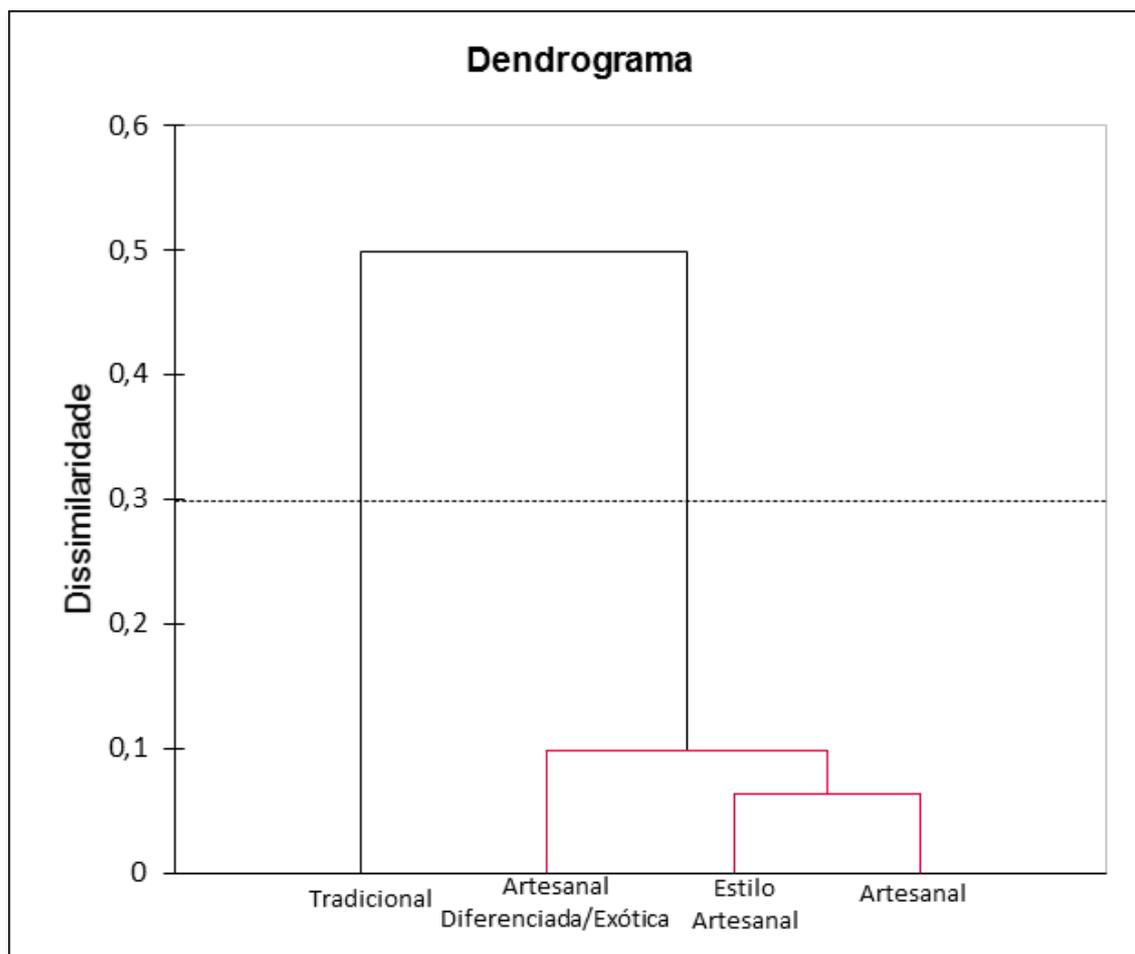
- |  |  |
|--|--|
| A Gosto de cerveja com sabor suave, mas diferenciado.  | N Enquanto bebo cerveja costumo combinar com algum aperitivo ou acompanhamento   |
| B Procuo cervejas fabricadas por pequenas cervejarias locais e independentes.                                      | O Gosto de embalagens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

Fonte: Autoria própria, 2021

A Análise Hierárquica de Clusters foi aplicada como método de agrupamento. O dendograma resultante (Figura 5), representa como o algoritmo

funciona para agrupar as observações e, em seguida, o subgrupo de observações. Como pode ser observada, a linha pontilhada representa o truncamento automático, levando a dois grupos, em concordância com a análise de correspondência: Consumidores de cerveja tradicional (Classe 1) e consumidores de cerveja artesanal (Classe 2), com variação Intra-classe de 36,66% e variação Inter-classes de 63,34%.

**Figura 5-** Dendrograma com os grupos de consumidores de cerveja.



Fonte: Autoria própria, 2021

Os subgrupos formados dentro dos consumidores de cerveja artesanal tem relação com essa tendência observada de se adotar um “estilo de vida de cerveja artesanal” que é impulsionada por preferências sociais e cognitivas e algumas vezes é independente das preferências sensoriais, ou seja, gostar de cervejas com perfis de sabor novos e complexos (JAEGER *et al.*, 2020).

### 5.3.3 Influência do gênero nas atitudes do consumidores em relação a cerveja

Afim de verificar a influência do gênero nas atitudes gerais em relação a cerveja foi aplicada uma análise de proporcionalidade, através da qual foi possível verificar para quais atitudes houve diferença significativa entre homens e mulheres.

Os homens demonstram maior cuidado no momento de escolher sua cerveja, buscando cervejas artesanais, mais amargas, fortes e encorpadas. Sendo essas atitudes: “Procuro cervejas fabricadas por pequenas cervejarias locais e independentes”, “Prefiro cerveja com um sabor forte e encorpado”; “Escolho minha cerveja com cuidado”, “Gosto de cervejas mais amargas” mais significativas ( $p$ -valor  $< 0,05$ ) para os homens do que para as mulheres. E de fato foi observado que os homens são os principais consumidores de cerveja artesanal, assim como é relatado em outros estudos (GÓMEZ-CORONA *et al.*, 2016; JAEGER *et al.*, 2020).

Por outro lado, as mulheres buscam maior facilidade e escolhem de acordo com o preço, sendo as atitudes “Gosto de cervejas conhecidas no mercado e fáceis de beber” e “Escolho minha cerveja de acordo com o preço e facilidade de encontrar” mais frequentes no público feminino ( $p$ -valor  $< 0,05$ ). Essas atitudes podem estar associadas ao fato de que, dentro do público participante deste estudo, as mulheres têm uma renda inferior aos homens.

Das 102 participantes do sexo feminino 34 possuem renda entre 1 a 3 salários mínimos, enquanto os homens, em maioria (36 em um total de 93 participantes) declararam renda entre 3 a 6 salários mínimos. Considerando essas frequências o teste de proporções foi significativo ( $p$ -valor  $< 0,05$ ), deste modo, a renda dificultaria o acesso as cervejas artesanais que tem um maior valor de mercado.

Apesar de homens preferirem cervejas mais amargas, fortes e encorpadas, o gosto por cervejas suaves, porém diferenciadas, não apresentou diferença significativa entre os gêneros. As cervejas suaves e diferenciadas são igualmente importantes para homens e mulheres, assim como as cervejas de alta qualidade e autenticidade.

Os fatores considerados mais importantes para ambos, sem diferença significativa, são com quem consumir a cerveja e combinar algum aperitivo ou acompanhamento. As afirmativas “Quando consumo cerveja geralmente estou sozinho ou acompanhado de um pequeno grupo amigos próximos ou familiares” e

“Enquanto bebo cerveja costumo combinar com algum aperitivo ou acompanhamento” foram as mais indicadas.

Observando o grau de importância das atitudes para o público feminino (Tabela 9), verificamos que uma boa companhia no momento do consumo, combinar acompanhamentos, cervejas suaves, diferenciadas, com alta qualidade, autenticidade avaliando e custo benefício, são significativamente mais importantes que as cervejas industriais distribuídas em grande escala, rótulos e embalagens, cervejarias locais e independentes, e além disso as mulheres não dedicam muito cuidado na escolha das cervejas e as indicações de vendedores são pouco valorizadas.

**Tabela 9** - Comparação de k proporções para as atitudes do público feminino.

<b>Atitudes</b>	<b>Proporção</b>	<b>Grupos</b>
“Quando realizo a compra de cervejas procuro indicações de produto ou orientação de um vendedor”	0,059	A
“Cervejas industriais distribuídas em grande escala são importantes para mim”	0,078	A B
“Para mim rótulos e embalagens mais sofisticadas são importantes”	0,098	A B C
“Enquanto bebo cerveja não costumo consumir acompanhamentos”	0,127	A B C D
“Gosto de embalagens maiores, como as garrafas de vidro”	0,137	A B C D
“Procuro cervejas fabricadas por pequenas cervejarias locais e independentes”.	0,147	A B C D E
“Não gosto de cervejas novas e com sabores exóticos, como pitanga, pimenta, uva etc.”	0,157	A B C D E
“Escolho minha cerveja com cuidado”.	0,167	A B C D E
“Não ligo para a apresentação de rótulos e embalagens das cervejas”	0,167	A B C D E
“Gosto de cervejas mais alcoólicas e adoçadas”	0,167	A B C D E
“Geralmente não ligo para cervejas industriais distribuídas em grande escala”	0,176	A B C D E F
“Gosto de cervejas mais amargas”	0,235	A B C D E F
“Gosto de cervejas novas e com sabores exóticos, como pitanga, pimenta, uva etc.”	0,255	A B C D E F
“Gosto de embalagens menores e práticas”	0,265	A B C D E F
“Prefiro cerveja com um sabor forte e encorpado”;	0,284	A B C D E F
“Gosto de cervejas conhecidas no mercado e fáceis de beber”;	0,314	A B C D E F
“Quando realizo a compra de cervejas escolho sozinho ou com amigos que me acompanham no momento”	0,324	A B C D E F
“Costumo comprar cervejas tradicionais fabricadas por grandes empresas e facilmente encontradas”.	0,333	A B C D E F
“Escolho minha cerveja de acordo com o preço e facilidade de encontrar”.	0,363	A B C D E F
“Sempre avalio o custo benefício da cerveja”	0,392	B C D E F
“Quando consumo cerveja geralmente estou em festas ou eventos sociais acompanhado amigos, familiares ou colegas de trabalho”	0,402	B C D E F

“Gosto de cervejas de alta qualidade e autenticidade”;	0,441	C	D	E	F
“Gosto de cerveja com sabor suave, mas diferenciado”.	0,461		D	E	F
“Quando consumo cerveja geralmente estou sozinho ou acompanhado de um pequeno grupo amigos próximos ou familiares”	0,510			E	F
“Enquanto bebo cerveja costumo combinar com algum aperitivo ou acompanhamento”	0,539				F

Fonte: Autoria própria, 2021.

O público masculino valoriza mais as cervejas amargas, com sabor forte e encorpadas, com alta qualidade e autenticidade, os acompanhamentos e companhia no momento do consumo. Tem valor significativamente menor para os homens as cervejas industriais distribuídas em grande escala, conhecidas no mercado e fáceis de beber, as embalagens maiores como as garrafas de vidro, e para eles a opinião de vendedores também não é importante (Tabela 10).

**Tabela 10** - Comparação de k proporções para as atitudes do público masculino.

Atitudes	Proporção	Grupos			
“Cervejas industriais distribuídas em grande escala são importantes para mim”	0,054	A			
“Gosto de embalagens maiores, como as garrafas de vidro”	0,086	A	B		
“Enquanto bebo cerveja não costumo consumir acompanhamentos”	0,086	A	B		
“Quando realizo a compra de cervejas procuro indicações de produto ou orientação de um vendedor”	0,086	A	B		
“Gosto de cervejas conhecidas no mercado e fáceis de beber”;	0,118	A	B	C	
“Para mim rótulos e embalagens mais sofisticadas são importantes”	0,140	A	B	C	D
“Não ligo para a apresentação de rótulos e embalagens das cervejas”	0,140	A	B	C	D
“Não gosto de cervejas novas e com sabores exóticos, como pitanga, pimenta, uva etc.”	0,151	A	B	C	D
“Geralmente não ligo para cervejas industriais distribuídas em grande escala”	0,161	A	B	C	D
“Gosto de embalagens menores e práticas”	0,172	A	B	C	D
“Gosto de cervejas mais alcoólicas e adocicadas”	0,172	A	B	C	D
“Escolho minha cerveja de acordo com o preço e facilidade de encontrar”.	0,215	A	B	C	D
“Costumo comprar cervejas tradicionais fabricadas por grandes empresas e facilmente encontradas”.	0,290	A	B	C	D
“Gosto de cervejas novas e com sabores exóticos, como pitanga, pimenta, uva etc.”	0,301	A	B	C	D
“Sempre avalio o custo benefício da cerveja”	0,312	A	B	C	D
“Procuro cervejas fabricadas por pequenas cervejarias locais e independentes”.	0,333	A	B	C	D
“Escolho minha cerveja com cuidado”.	0,333	A	B	C	D
“Quando realizo a compra de cervejas escolho sozinho ou com amigos que me acompanham no momento”	0,333	A	B	C	D

“Quando consumo cerveja geralmente estou em festas ou eventos sociais acompanhado amigos, familiares ou colegas de trabalho”	0,344	A	B	C	D
“Gosto de cerveja com sabor suave, mas diferenciado”.	0,376	A	B	C	D
"Gosto de cervejas mais amargas"	0,409		B	C	D
“Gosto de cervejas de alta qualidade e autenticidade”;	0,473			C	D
“Enquanto bebo cerveja costumo combinar com algum aperitivo ou acompanhamento”	0,473			C	D
“Prefiro cerveja com um sabor forte e encorpado”;	0,484			C	D
“Quando consumo cerveja geralmente estou sozinho ou acompanhado de um pequeno grupo amigos próximos ou familiares”	0,505				D

---

Fonte: A autoria própria, 2021.

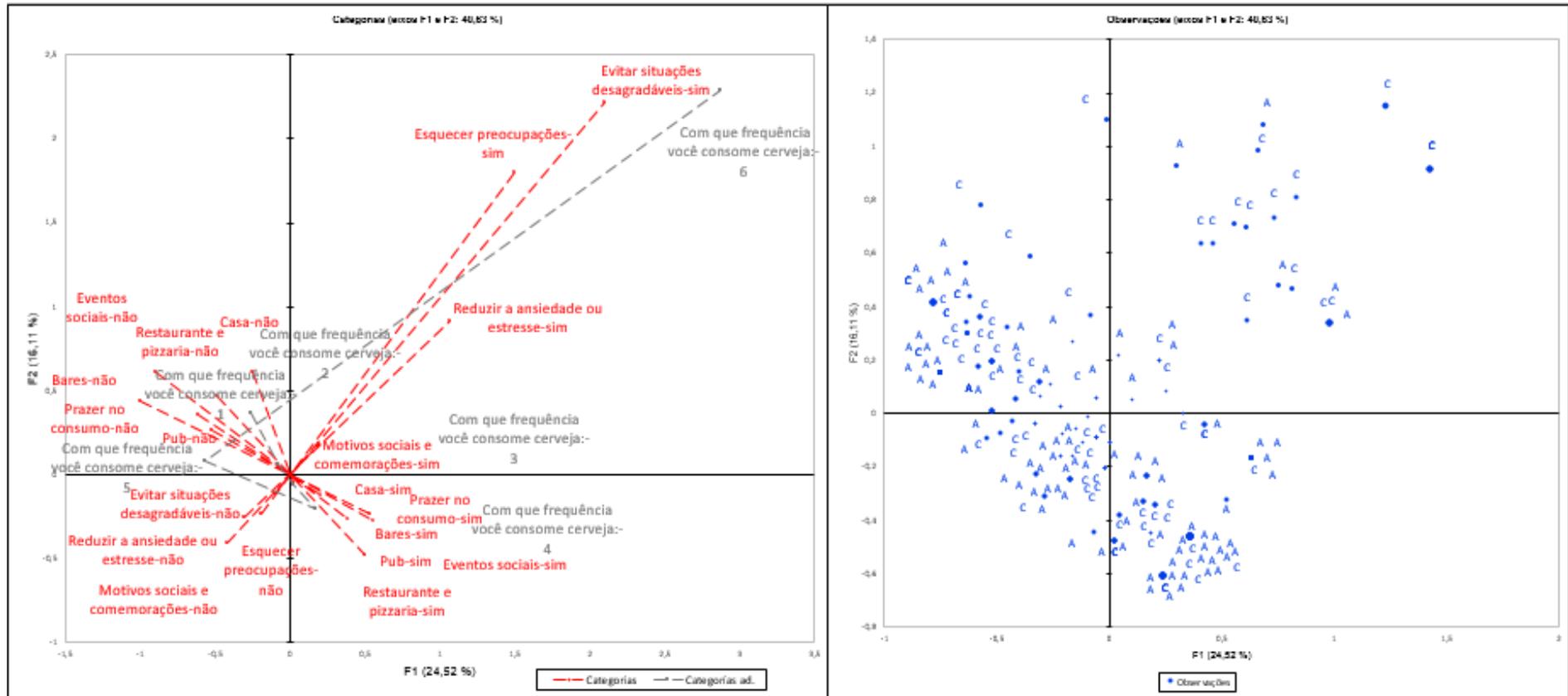
#### 5.3.4 Análise de correspondência múltipla

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 local e motivo de consumo e como variável adicional frequência de consumo. A ACM atingiu com os componentes F1 e F2 uma explicação de 40,63 % da variância total. A Figura 6 exibe o mapa de categorias e o mapa de observações. Os resultados que correspondem à variável suplementar são exibidos na cor cinza.

A partir da análise gráfica podemos inferir que consumidores que tem frequência de consumo de uma a duas vezes por semana até três a quatro vezes na semana (Frequência de consumo 3 e 4), consomem em casa, bares, *pubs* e eventos sociais, e o consumo está relacionado ao prazer, nesta região gráfica também observamos uma predominância de consumidores de cerveja artesanal.

Os consumidores que consomem cerveja somente em ocasiões especiais (Frequência de consumo 1), não estão associados a nenhum local de consumo e também não consomem por prazer. Por outro lado, um consumo diário de cerveja (Frequência de consumo 6) está associado a evitar situações desagradáveis, esquecer preocupações

**Figura 6** - Gráfico bidimensional de Análise de Correspondência Múltipla com local e motivo de consumo e com variável adicional frequência de consumo.



Fonte: Autoria própria, 2021.

#### 5.4 Questões direcionadas ao consumidor de cerveja artesanal

Essa evolução observada no mercado de cerveja artesanal produziu um “estilo de vida de cerveja artesanal”, que tem atraído muitos consumidores de cerveja artesanal (JAEGER *et al.*, 2020), por esse motivo foram elencadas uma série de atitudes e comportamentos para caracterizar o estilo de vida dos participantes (Tabela 11).

**Tabela 11** - Questões direcionadas aos consumidores de cerveja artesanal buscando entender suas atitudes e comportamentos.

Questão	Descrição	Artesanal (N = 85)	%
<b>* Pensando na cerveja artesanal, assinale os comportamentos ou atitudes que se aplicam:</b>	"Gosto de visitar e provar cervejas em cervejarias regionais"	65	76,47
	"Estudei diferentes tipos de cervejas e seus processos de fabricação"	33	38,82
	"Participei de festival de cerveja ou outro evento de degustação"	37	43,53
	"Acompanho nas redes sociais ( <i>facebook</i> , <i>instagram</i> ) perfis de cervejeiros, cervejarias ou outros que abordam cervejas artesanais"	43	50,59
	"Participo de grupos em redes sociais, como <i>whatsapp</i> ou <i>facebook</i> , que falam sobre cerveja"	39	45,88
	"Comprei taças especiais para consumir diferentes tipos de cerveja"	36	42,35
	"Eu compro e/ou abasteco embalagens, como <i>growlers</i> , em cervejarias locais"	37	43,53
	"Eu tenho uma geladeira própria para cerveja em minha casa"	14	16,47
	"Eu tenho uma chopeira em minha casa"	8	9,41
	"Compro e/ou negocio cervejas especiais <i>online</i> "	26	30,59
	"Dirijo várias horas para ir a uma cervejaria artesanal que gosto para comprar minha cerveja"	11	12,94
	"Estou disposto a pagar um preço diferenciado por cervejas artesanais que são novas no mercado"	63	74,12
	<b>* Qual o tipo de cerveja artesanal que você normalmente consume?</b>	<i>Pilsen</i>	46
<i>Weizen</i> (Trigo)		43	50,59
<i>Pale Ale</i>		44	51,76
<i>Lager</i>		49	57,65
<i>Kölsch</i>		10	11,76
IPA		68	80,00
APA		44	51,76
<i>Strong Ale</i>		22	25,88
<b>Você tem interesse em produzir sua própria cerveja?</b>	<i>Stout</i>	34	40,00
	<i>Vienna</i>	27	31,76
	Outros	17	20,00
	Eu já produzo minha própria cerveja	27	31,76
	Sim, gostaria de aprender a produzir cerveja	19	22,35
Não possuo interesse	39	45,88	

Fonte: Autoria própria, 2021.

Com relação aos comportamentos e atitudes relacionados à cerveja artesanal verificamos que cerca de 75 % dos consumidores apreciam visitar e provar cervejas em cervejarias regionais e estão dispostos a pagar um preço diferenciado por cervejas artesanais que são novas no mercado. Para os consumidores, cervejas *premium* serão inevitavelmente mais caras, e para eles preços mais altos significam melhor qualidade ou status, enquanto preços mais baixos significam bebidas mais acessíveis e produzidas em massa (THOMÉ *et al.*, 2016), das quais buscam um afastamento (GÓMEZ-CORONA *et al.*, 2016). Os consumidores de cerveja artesanal indicam claramente sua vontade de viajar e gastar em atividades com esse produto, planejado até mesmo férias em torno de cervejas artesanais (MURRAY, O'NEILL, 2012).

Acompanhar nas redes sociais perfis relacionados a cerveja e participar de grupos e fóruns que falam sobre cerveja são comportamentos de mais de 45 % dos consumidores.

Comportamentos como participar de festivais de cerveja ou outro evento de degustação, estudar diferentes tipos de cervejas e seus processos de fabricação e comprar taças especiais para consumir diferentes tipos de cerveja também são comportamentos comuns entre os consumidores de artesanal.

Em relação a aquisição da bebida, comprar e/ou abastecer embalagens, como *growlers*, em cervejarias locais, e comprar cervejas especiais *online* são práticas realizadas por um número considerável dos participantes, e esses comportamentos são mais frequentes em consumidores de artesanal que em consumidores tradicionais (JAEGER *et al.*, 2020).

Ter uma geladeira ou chopeira em casa, ou dirigir várias horas até uma cervejaria são comportamentos menos frequentes.

Quando questionados quanto ao tipo de cerveja artesanal 20 % dos participantes citaram um grande número de estilos de cervejas não contempladas pelo questionário. Ao todo outros 24 estilos de cerveja foram citados.

O estilo mais citado espontaneamente pelos consumidores foi a *Sour*, com 8 citações, o que corresponde a quase 10 % dos participantes, mesmo não estando na lista. Outros estilos citados são RIS (3), *Barley Wine* (3), *Quadrupel* (2), *Catharina sour* (2), NEIPA (2), *Red* (2), *Woodaged* (2), *Lambics* (2), e os demais estilos (*Rauchbier*, *Blond Ale*, *Grape Ale*, *Saison*, *Tripel*, *Hazy lager*, *Fruit*, *Flanders*, *Hazy*

*Ipa, Rye Ipa, Altbier, Gueuze, Gose, Duple, Triple*) foram citados apenas uma vez. Cervejas belgas em geral, e cervejas exóticas com ingredientes diferenciados, como semente de amburana, abóbora, uva, gengibre e avelã também foram citadas.

Mais da metade dos participantes relatam já produzir ou ter interesse em produzir sua própria cerveja. Com isso, podemos perceber que a apreciação da cerveja artesanal pode ser entendida como uma atividade de lazer séria e não mais como um lazer casual, isso significa que os envolvidos buscam aprendizado e desenvolvimento de habilidades e aptidões em relação ao produto, o que demanda esforço considerável e confere recompensas notáveis em termos de sentimentos de satisfação e autorrealização (THURNELL-READ, 2016).

## 5.5 Questões direcionadas ao consumidor de cerveja tradicional

Para os consumidores de cerveja tradicional foi direcionada uma questão específica buscando compreender a motivação de não consumo de cerveja artesanal. Barreiras ao consumo de cerveja artesanal são impostas principalmente mulheres (GÓMEZ-CORONA *et al.*, 2016), e que de fato são as principais consumidoras de cerveja tradicional. Na Tabela 12 foi apresentada a questão com suas alternativas e número de indicações.

**Tabela 12** - Questões direcionadas aos não consumidores de cerveja artesanal buscando entender o motivo do não consumo.

Questão	Descrição	Tradicional (N = 82)	%
<b>Por quais motivos você consome pouco ou não consome a cerveja artesanal?</b>	Alto preço	42	51,22
	Devido ao sabor das cervejas artesanais, algumas são muito fortes, as vezes doces ou com sabores exóticos	32	39,02
	Excesso de amargor	25	30,49
	Teor de álcool elevado	9	10,98
	Falta de praticidade na apresentação, como por exemplo as garrafas grandes onde as cervejas artesanais normalmente são comercializadas	7	8,54
	Falta de hábito de consumir cerveja em geral	17	20,73
	Difícil acesso ou pouca disponibilidade do produto	29	35,37
	Falta de padronização	10	12,20
	Textura	2	2,44
	Coloração	3	3,66
	Outros	4	4,88

Fonte: Autoria própria, 2021.

Podemos observar que o principal motivo do consumidor de cerveja artesanal consumir pouco ou não consumir cerveja artesanal é o preço, sendo este indicado por mais 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 um produto 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 (39 %) e o excesso de amargor (30 %). 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 e McSWEENEY, 2017).

Difícil acesso ou pouca disponibilidade do produto também é uma barreira ao consumo, 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 acaba por elevar o preço do produto. Por isso, a pouca disponibilidade é apontada como um dos principais motivos do não consumo, principalmente nas regiões Centro-Oeste, Norte e Nordeste, onde dos 18 participantes dessas regiões 14 indicaram ter dificuldades para encontrar cerveja artesanal.

## **5.6 Questões direcionadas ao não consumidor de cerveja**

Buscando entender quais são os motivos para os consumidores optarem não consumir cerveja foram aplicadas questões específicas ao não consumidor. Estas questões são apresentadas no Tabela 13.

**Tabela 13** - Questões direcionadas aos não consumidores de cerveja buscando entender os motivos do não consumo e as bebidas de substituição.

Questão	Descrição	Não consome (N = 28)	%
* Quais são os motivos que te levam a não consumir nenhum tipo de cerveja?	Não consumo por problemas de saúde	2	7,14
	Não gosto do sabor	19	67,86
	Não aprecio a cor do produto	0	0,00
	Não aprecio o aroma da cerveja	4	14,29
	Provoca mal estar	3	10,71
	Devido as calorias do produto	1	3,57
	Não consumo pois acredito não ser saudável	6	21,43
	Acho um produto caro, com baixo custo benefício	4	14,29
	Evitar problemas com alcoolismo	5	17,86
	Outros	5	17,86
* Quais bebidas alcoólicas você consome em substituição da cerveja?	Não consumo nenhuma bebida alcoólica	10	35,71
	Vinho	14	50,00
	Bebidas destiladas ( <i>Whisky, Vodka, Cachaça</i> ,...)	5	17,86
	Espumantes	7	25,00
	Drinks, caipiras e batidas	9	32,14
	Licores	3	10,71

Fonte: Autoria própria, 2021.

O principal motivo do não consumo de cerveja é o sabor, os não consumidores afirmam não gostar do sabor do produto. Os consumidores também estão cada vez mais acreditando que a cerveja não beneficia 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 problemas com alcoolismo.

Além dos motivos elencados para o não consumo de cerveja, foram citados pelos participantes questões relacionadas a amamentação, ao sabor específico amargo, a gaseificação da bebida, doutrina religiosa e por falta de interesse e/ou vontade de consumir bebidas alcoólicas.

Cerca de 35 % dos não consumidores de cerveja não consomem nenhuma outra bebida alcoólica. O vinho é principal bebida consumida pelos não consumidores de cerveja, seguida de drinks, caipiras e batidas, além de espumantes. Destilados e licores são consumidas em menores proporções. Pesquisas similares desenvolvidas no México demonstram que além da cerveja, as bebidas mais consumidas são destilados 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.

## 5.7 Percepção espontânea dos participantes pelo método associação de palavras

A associação de palavras é uma medida de auto relato. As medidas de auto relato são muito comuns em avaliações de respostas emocionais, e foram utilizadas por permitirem a descrição do envolvimento emocional dos consumidores (NG *et al.*, 2013).

Os termos resultantes do teste de associação de palavras foram divididos em cinco grupos, considerando o tipo de consumidor e o produto de interesse, são eles: Associação da palavras do consumidor de cerveja tradicional para cerveja tradicional; Associação da palavras do consumidor de cerveja tradicional para cerveja artesanal; Associação da palavras do consumidor de cerveja artesanal para cerveja tradicional; Associação da palavras do consumidor de cerveja artesanal para cerveja artesanal; e Associação da palavras do não consumidor para cerveja em geral.

A cerveja envolve experiências sensoriais e afetivas ou experiências sensoriais e cognitivas juntas (GÓMEZ-CORONA *et al.*, 2017), em vista disso uma grande variedade de termos foi levantada para cada grupo citado.

### 5.7.1 Associação da palavras e análise de sentimento do consumidor de cerveja tradicional para cerveja tradicional

Foram levantados 47 termos diferentes pelos participantes. As palavras mais citadas foram: Relaxar (5,73 %), Alegria (5,02 %), Amigos (5,02 %), Prazer (4,66 %), Felicidade (4,66 %), Gelada (4,30 %), Preço (4,30 %) e Marca (4,30 %). Os termos mais citados podem ser considerados os mais importantes para este grupo.

Todos os termos foram tabulados e pesquisadores analisaram os mesmos, agrupando-os em categorias de acordo com a similaridade dos termos e o contexto. Foram obtidos 16 temas, conforme Quadro 1. Os temas foram organizados em ordem de importância, e os termos dentro de cada tema estão ordenados em termos de frequência.

**Quadro 1** - Agrupamento das palavras associadas por consumidores de cerveja tradicional para cerveja tradicional.

<b>Tema</b>	<b>Palavras</b>	<b>Termo principal</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Tema 1</b>	Gelada, Saciar a sede, Refrescante, Calor, Praia	Gelada	40	14,34
<b>Tema 2</b>	Alegria, Felicidade, Diversão	Alegria	32	11,47
<b>Tema 3</b>	Relaxar, Tranquilidade, Lazer, Final de semana	Relaxar	29	10,39
<b>Tema 4</b>	Comemoração, Festa, Agrupar pessoas, Social, Confraternizar	Comemoração	29	10,39
<b>Tema 5</b>	Marca, Qualidade, Heineken	Marca	24	8,60
<b>Tema 6</b>	Sabor, Gostosa, Bom, Saborosa	Sabor	21	7,53
<b>Tema 7</b>	Prazer, Satisfação	Prazer	19	6,81
<b>Tema 8</b>	Preço, Barata	Preço	17	6,09
<b>Tema 9</b>	Facilidade, Fácil de encontrar, Quantidade, Comum	Facilidade	17	6,09
<b>Tema 10</b>	Amigos	Amigos	14	5,02
<b>Tema 11</b>	Cerveja, Álcool, Cevada, Encorpada	Cerveja	10	3,58
<b>Tema 12</b>	Leveza, Estilo	Leveza	9	3,23
<b>Tema 13</b>	Curtir, Aproveitar, Liberdade	Curtir	7	2,51
<b>Tema 14</b>	Merecimento, Vontade	Merecimento	5	1,79
<b>Tema 15</b>	Amargor, Odeio	Amargor	4	1,43
<b>Tema 16</b>	Aperitivos	Aperitivos	2	0,72

Fonte: Autoria própria, 2021.

Os cinco primeiros temas correspondem a cerca de 55 % dos termos levantados, são termos em geral positivos e dizem respeito a gelada, remetendo a refrescância e saciedade que a cerveja promove no calor, além de alegria, relaxar, comemoração e marca. O tema que agrupa os termos relacionados a sabor não aparece entre os temas de maior importância, indicando que o sabor da cerveja tradicional não é uma das associações mais importantes para o consumidor.

O agrupamento manual demanda tempo e pesquisadores disponíveis para a tarefa, e pode se tornar uma atividade complicada para grandes conjuntos de dados. Assim a Análise Semântica Latente (LSA) surge como uma alternativa.

Aplicando o método LSA aos dados foram obtidas 15 dimensões (Quadro 2) com uma variabilidade cumulativa total de aproximadamente 71,5 % da matriz original. Os temas são automaticamente organizados em ordem decrescente de importância.

**Quadro 2** - Agrupamento por análise semântica latente das palavras associadas por consumidores de cerveja tradicional para cerveja tradicional.

<b>Tema</b>	<b>Palavras</b>
<b>Tema 1</b>	Relaxar, Prazer, Felicidade, Merecimento
<b>Tema 2</b>	Amigos, Quantidade
<b>Tema 3</b>	Preço, Saciar a sede, Calor, Qualidade
<b>Tema 4</b>	Alegria, Saborosa
<b>Tema 5</b>	Marca, Satisfação, Lazer, Aproveitar, Heineken
<b>Tema 6</b>	Gelada, Comemoração, Amargor, Vontade
<b>Tema 7</b>	Facilidade, Álcool, Liberdade
<b>Tema 8</b>	Sabor
<b>Tema 9</b>	Confraternizar, Odeio, Encorpada
<b>Tema 10</b>	Bom, Diversão, Comum, Gostosa, Social
<b>Tema 11</b>	Barata, Fácil de encontrar, Agrupar pessoas
<b>Tema 12</b>	Refrescante
<b>Tema 13</b>	Festa, Aperitivos, Cevada
<b>Tema 14</b>	Tranquilidade, Curtir, Praia
<b>Tema 15</b>	Cerveja, Leveza, Final de semana, Estilo

\*Os termos são exibidos da esquerda para a direita em ordem decrescente de relação com o tópico em questão.

Fonte: Autoria própria, 2021.

O número de temas obtidos foi muito similar ao agrupamento manual. Os temas iniciais agrupam os termos que foram citados com maior frequência: Relaxar, Alegria, Amigos, Prazer, Felicidade, Gelada, Preço e Marca, de modo similar ao agrupamento manual, contudo agrupa termos sem tanta relação, como saciar a sede e preço. Aumentar o número de classes poderia melhorar a explicação da matriz original e o agrupamento dos termos.

Para melhorar a visualização, uma nuvem de palavras foi gerada com termos levantados pela metodologia de associação de palavras (Figura 7). A nuvem de palavras é uma representação visual das palavras-chave ou termos mais utilizados pelos consumidores. O tamanho da fonte de uma palavra-chave é proporcional à sua frequência, e termos com frequências similares tem a mesma cor. Podemos perceber que as palavras centrais em destaque são características positivas associadas ao produto, como amigos, relaxar, alegria, felicidade, prazer que aparecem em destaque, e que foram os termos mais citados pelos consumidores.

**Figura 7** - Nuvem de palavras dos consumidores de cerveja tradicional para cerveja tradicional no método de associação de palavras.



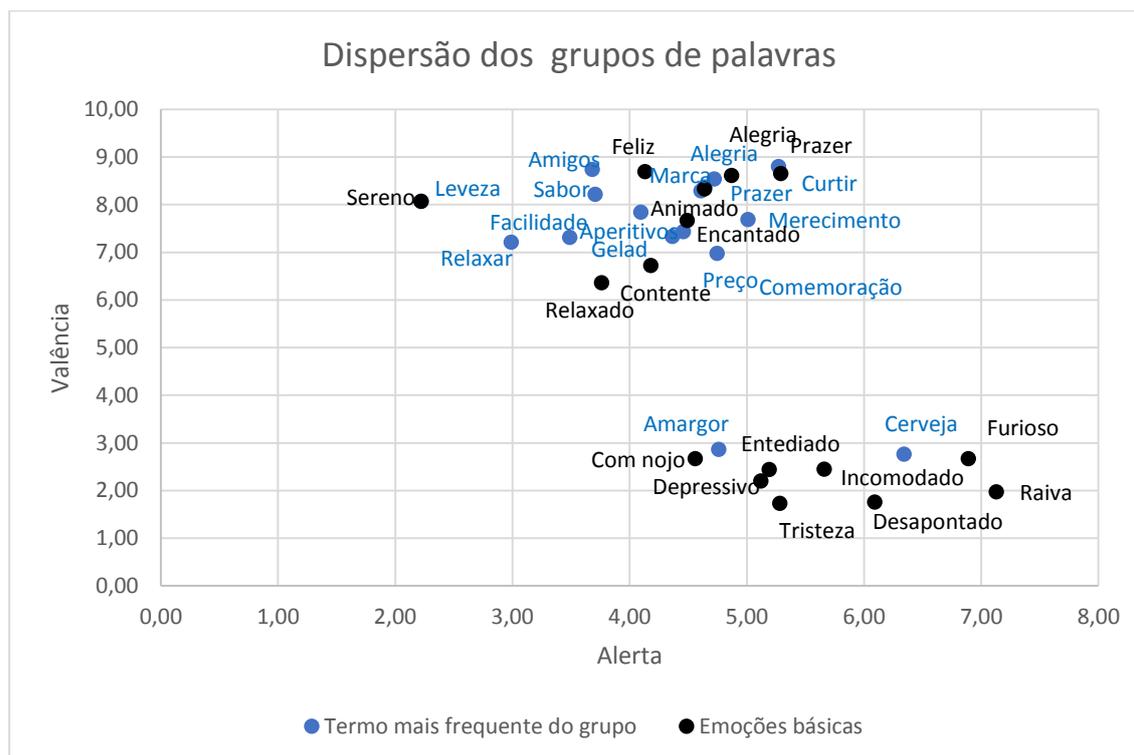
Fonte: Autoria própria, 2021.

Para obter uma relação emocional dos termos levantados, foram obtidos valores de valência e alerta (Dicionário ANEW – Br) para cada termo, e obtidos valores médios desses parâmetros para cada tema do agrupamento manual. Valência e alerta são dimensões emocionais, onde a valência, consiste na avaliação do quão agradável ou desagradável um estímulo é percebido, e o alerta consiste na avaliação do quão estimulado ou relaxado um estímulo nos deixa (KRISTENSEN *et*

al., 2011). Palavras com significados similares apresentam valores de valência e alerta similares.

Com os valores obtidos foi obtido um gráfico de dispersão emocional, ou espaço afetivo (Figura 8). Junto com os temas foram plotadas emoções básicas a título de comparação.

**Figura 8-** Gráfico de dispersão dos grupos de palavras gerados por consumidores de cerveja tradicional para cerveja tradicional em função de valência e alerta.



Fonte: Autoria própria, 2021.

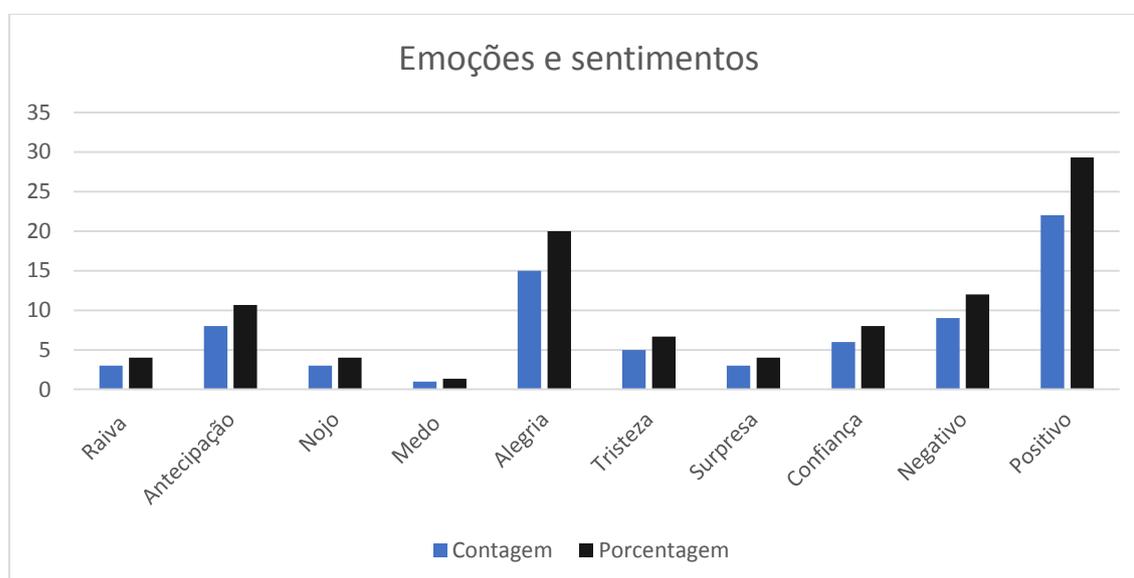
Podemos verificar que os temas tem em sua maioria valência alta e alerta intermediário, ou seja, são agradáveis e geram um estimulado considerável, ficando localizados próximos de alegria, prazer, feliz e animado por exemplo. Apenas os temas Amargor e Cerveja apresentaram uma baixa valência, e portanto tendem a ser desagradáveis.

Através da análise de sentimento foi gerada uma pontuação de sentimento, determinada pelo método de *Syuzhet*. Uma vez que os valores de sentimento foram determinados, foi realizada a soma dos valores a fim de obter uma medida da valência emocional geral no texto: O resultado, 60,15 é positivo, o que indica que, no geral, o texto é agradável. Como alternativa de avaliação dos termos, podemos

calcular a valência emocional média para compreender a tendência central (JOCKERS, 2020). A média obtida foi de 0,21 indicando um texto em geral positivo.

A análise de sentimento dos termos levantados pelos participantes enquadra termos dentro de oito emoções básicas (raiva, medo, antecipação, confiança, surpresa, tristeza, alegria e repulsa) e dois sentimentos (negativo e positivo) (JOCKERS, 2020). Em relação ao sistema afetivo, a cerveja em geral é associada a valência positiva (SILVA *et al.*, 2016). Podemos observar a contagem de termos e a porcentagem das emoções e sentimentos associadas por consumidores de cerveja tradicional para cerveja tradicional na Figura 9.

**Figura 9** – Contagem e porcentagem das emoções e sentimentos associadas por consumidores de cerveja tradicional para cerveja tradicional.



Fonte: Autoria própria, 2021.

Termos como "Felicidade", "Diversão", "Saborosa", "Lazer", "Comemoração", "Alegria", "Praia", "Tranquilidade", "Cerveja boa", "Aproveitar", "Liberdade" e "Saciar a sede" são associados as emoções positivas como alegria, surpresa, antecipação e confiança. Além desses, termos como "Refrescante", "Facilidade", "Preço" e "Relaxar" são associados a sentimentos positivos. Os termos classificados nessas categorias correspondem a 72 % dos termos emocionais.

Enquanto termos como "Amargor" e "Odeio" São associados a sentimentos negativos e a emoções como medo, tristeza, raiva e nojo, de forma similar ao apresentado no espaço afetivo (Figura 8).

### 5.7.2 Associação da palavras e análise de sentimento do consumidor de cerveja tradicional para cerveja artesanal

Foram levantados 61 termos diferentes pelos participantes. As palavras mais citadas foram: Sabor (7,57 %), Diferente (7,57 %), Cara (6,37 %), Curiosidade (4,38 %), Qualidade (3,98 %) e Degustação (3,98 %). Os termos mais citados podem ser considerados os mais importantes para este grupo.

Todos os termos foram analisados e agrupados em categorias de acordo com a similaridade e contexto. Foram obtidos 21 temas, conforme Quadro 3, organizados de acordo com a importância.

**Quadro 3** - Agrupamento das palavras associadas por consumidores de cerveja tradicional para cerveja artesanal.

Tema	Palavras	Termo principal	N	%
<b>Tema 1</b>	Diferente, Sofisticado, Especial, Exclusivo, Única, Marcante	Diferente	36	14,57
<b>Tema 2</b>	Sabor, Aroma, Gostosa	Sabor	29	11,74
<b>Tema 3</b>	Forte, Amargor, Encorpada, Teor alcoólico	Forte	22	8,91
<b>Tema 4</b>	Degustação, Experimentar, Experiência, Beber pouco	Degustação	21	8,50
<b>Tema 5</b>	Cara	Cara	16	6,48
<b>Tema 6</b>	Curiosidade, Expectativa, Vontade, Interesse	Curiosidade	16	6,48
<b>Tema 7</b>	Processo, Cervejeiro, Embalagem, Fermentação	Processo	14	5,67
<b>Tema 8</b>	Qualidade, Melhor	Qualidade	12	4,86
<b>Tema 9</b>	Comemoração, Curtir, Socializar	Comemoração	11	4,45
<b>Tema 10</b>	Não gosto, Incerteza, Frustração, Adstringente	Incerteza	9	3,64
<b>Tema 11</b>	Prazer	Prazer	8	3,24
<b>Tema 12</b>	Dificuldade de encontrar, Não conheço	Dificuldade de encontrar	8	3,24
<b>Tema 13</b>	Estilo, Diversidade, Suave	Estilo	7	2,83
<b>Tema 14</b>	Novidade, Novos sabores	Novidade	7	2,83
<b>Tema 15</b>	Calor, Sede, Gelada	Calor	7	2,83
<b>Tema 16</b>	Família, Amigos, Reservado	Família	7	2,83
<b>Tema 17</b>	Felicidade, Alegria	Felicidade	6	2,43
<b>Tema 18</b>	Relaxar, Hobby	Relaxar	4	1,62
<b>Tema 19</b>	Haus Bear, Aperitivos, Economia	Haus Bear	4	1,62
<b>Tema 20</b>	História	História	2	0,81
<b>Tema 21</b>	Saúde	Saúde	1	0,40

Fonte: Autoria própria, 2021.

Os cinco primeiros temas são os mais relevantes e correspondem a mais de 50 % das citações, eles estão associados a características de autenticidade, sabor, características sensoriais, e experiência de consumo e ao valor. São temas que sugerem que a cerveja artesanal é um produto marcante e diferenciado para o consumidor de cerveja tradicional, e além do mais, são temas bem diferentes dos obtidos para a cerveja tradicional por esse mesmo consumidor.

Aplicando o método LSA aos dados foram obtidas 15 dimensões (Quadro 4), com uma variabilidade cumulativa total de aproximadamente 71,4 % da matriz original.

**Quadro 4** - Agrupamento por análise semântica latente das palavras associadas por consumidores de cerveja tradicional para cerveja artesanal.

<b>Tema</b>	<b>Palavras</b>
<b>Tema 1</b>	Sabor, Diferente, Qualidade, Experiência, Dificuldade de encontrar
<b>Tema 2</b>	Única, Inacessível, Embalagem, Melhor
<b>Tema 3</b>	Cara, Frustração, Saúde
<b>Tema 4</b>	Forte, Estilo, Encorpada, Novos sabores, Gelada
<b>Tema 5</b>	Curiosidade, Degustação, Novidade, Expectativa, Interesse
<b>Tema 6</b>	
<b>Tema 7</b>	Prazer, Processo, Relaxar, Suave, <i>Hobby</i>
<b>Tema 8</b>	Amargor, Aroma, Reservado
<b>Tema 9</b>	Calor, Comemoração, Curtir, Sede, Especial
<b>Tema 10</b>	História, Fermentação, Não gosto
<b>Tema 11</b>	Experimentar, Sofisticado, Socializar, Amigos, Teor alcoólico
<b>Tema 12</b>	Gostosa, Incerteza, <i>Haus Bear</i> , Trigo, Lúpulo
<b>Tema 13</b>	Felicidade, Exclusivo, Vontade
<b>Tema 14</b>	Família, Aperitivos
<b>Tema 15</b>	Alegria, Marcante, Não conheço

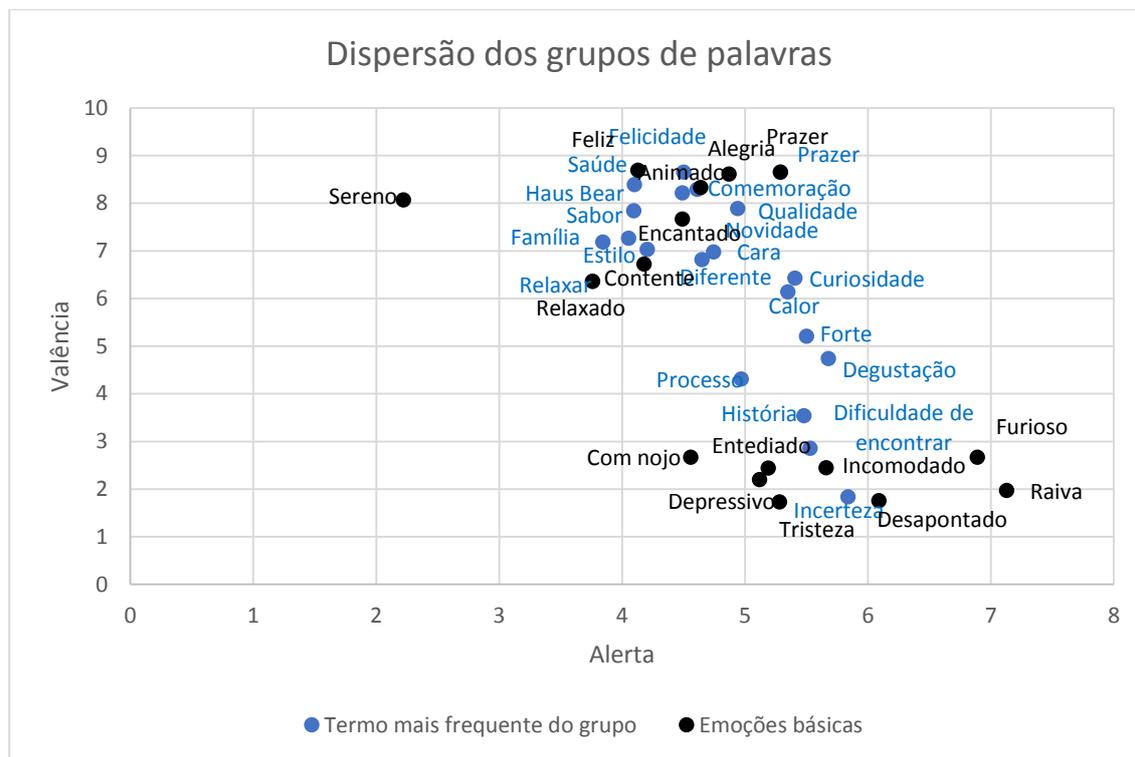
\*Os termos são exibidos da esquerda para a direita em ordem decrescente de relação com o tópico em questão.

Fonte: Autoria própria, 2021.

As palavras mais citadas (Sabor, Diferente, Cara, Curiosidade, Qualidade e Degustação) foram enquadradas nos temas principais, contudo é possível observar no primeiro tema sabor e dificuldade de encontrar agrupados, termos sem relação conceitual, além de um tema sem termos. Neste caso, o número de temas da LSA foi consideravelmente menor, um número maior de temas poderia melhorar a classificação.



**Figura 11** - Gráfico de dispersão dos grupos de palavras gerados por consumidores de cerveja tradicional para cerveja artesanal em função de valência e alerta.



Fonte: Autoria própria, 2021.

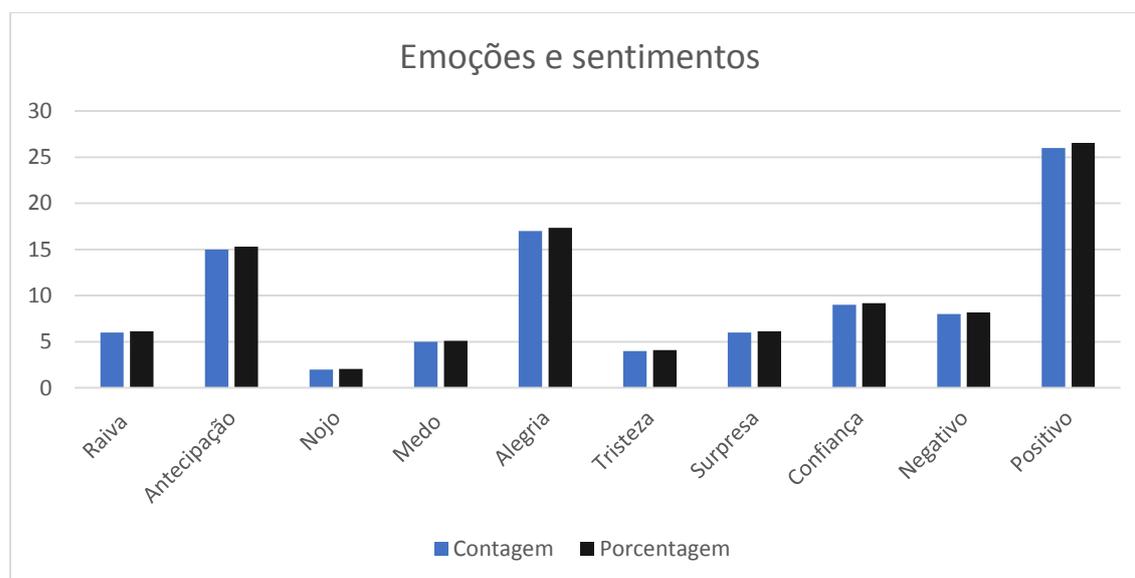
Podemos observar um pequeno número de grupos com valência média a baixa, associados ao grupo de incertezas, que tem entre seus termos frustração, e de fato este tema está próximo a emoção desapontado. Os temas Forte e Degustação que estão entre os temas principais estão próximos a uma neutralidade (nem agradável nem desagradável), e os demais temas principais podem ser considerados de alta valência.

A valência emocional geral no texto, obtida pela análise de sentimento, fica em 28,45 é positivo, o que indica que o texto é agradável, mas menos agradável que o texto gerado para a cerveja tradicional por esse grupo de consumidores, o que é coerente, visto que é a cerveja indicada como preferida por eles.

A valência emocional média foi de 0,11 valor inferior ao obtido para a cerveja tradicional (valência emocional média de 0,21), essa situação foi observada também no mapa afetivo, com dois dos temas principais próximos a neutralidade.

Podemos observar a contagem de termos e a porcentagem das emoções e sentimentos obtidas na análise de sentimento na Figura 12.

**Figura 12** - Contagem e porcentagem das emoções e sentimentos associadas por consumidores de cerveja tradicional para cerveja artesanal.



Fonte: Autoria própria, 2021.

Dos termos classificados cerca de 75 % são bons. Termos como "Felicidade", "Gostosa", "Comemoração", "Alegria", "Degustação", "Especial", "Curiosidade" são associados as emoções positivas como alegria, surpresa, antecipação e confiança. Além desses, termos como "Aroma" e "Encorpada" associados a sentimentos positivos.

Palavras como "Amargor", "Dificuldade de encontrar", "Frustração" e "Sede" são associados a sentimentos negativos e a emoções como medo, tristeza, raiva e nojo.

### 5.7.3 Associação da palavras e análise de sentimento do consumidor de cerveja artesanal para cerveja tradicional

Foram levantados 75 termos diferentes pelos participantes. As palavras mais citadas foram: Barata (4,51 %), Amigos (4,51 %), Quantidade (3,82 %), Festa (3,82 %) e Preço (3,13 %). Os termos mais citados podem ser considerados os mais importantes para este grupo. Para esse grupo de consumidores, cervejas tradicionais significam bebidas mais acessíveis, produzidas em massa e com preços mais baixos (THOMÉ *et al.*, 2016), por isso os principais termos são relativos ao valor agregado e ao volume/quantidade da cerveja. Além disso, para os

consumidores de cerveja artesanal, o consumo industrial é funcional, gera experiência social centrada em refrescar e matar a sede (GÓMEZ-CORONA *et al.*, 2016), por isso os termos e festa estão entre os mais relacionados.

Todos os termos foram tabulados e agrupados manualmente, seguindo os mesmos critérios que para os demais grupos. Foram obtidos 21 temas, conforme Quadro 5.

**Quadro 5** - Agrupamento das palavras associadas por consumidores de cerveja artesanal para cerveja tradicional.

<b>Tema</b>	<b>Palavras</b>	<b>Termo principal</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Tema 1</b>	Barata, Preço, Custo benefício, Mercados	Barata	30	10,83
<b>Tema 2</b>	Festa, Social, Confraternização, Reunião, Conversar	Festa	28	10,11
<b>Tema 3</b>	Quantidade, Comum, Fácil, Normal	Quantidade	26	9,39
<b>Tema 4</b>	Sem sabor, Fraca, Leve, Suave, Baixo/nenhum aroma	Sem sabor	24	8,66
<b>Tema 5</b>	Marca, Heineken, Brahma, Cerveja	Marca	18	6,50
<b>Tema 6</b>	Gelada, Refrescante, Sede	Gelada	16	5,78
<b>Tema 7</b>	Amigos, Família, Companhia	Amigos	15	5,42
<b>Tema 8</b>	Padronização, Invariável, Monopólio, Industrializada, Qualidade	Padronização	15	5,42
<b>Tema 9</b>	Baixa qualidade, Não gosto, Ruim, Milho	Baixa qualidade	15	5,42
<b>Tema 10</b>	Sabor, Saborosa, Bom, Degustar	Sabor	12	4,33
<b>Tema 11</b>	Praticidade, Facilidade	Praticidade	11	3,97
<b>Tema 12</b>	Desgosto, Tristeza, Tédio, Indiferença	Desgosto	11	3,97
<b>Tema 13</b>	Dor de cabeça, Ressaca, Bêbados, Loucura, Ansiedade	Dor de cabeça	10	3,61
<b>Tema 14</b>	Relaxar, Distração, Momentos, Descanso	Relaxar	10	3,61
<b>Tema 15</b>	Churrasco, Praia, Final de semana	Churrasco	9	3,25
<b>Tema 16</b>	Tradicional, Popular, Confiança, Permanência, Informações	Tradicional	8	2,89
<b>Tema 17</b>	Bar, Ambiente, Pagode	Bar	6	2,17
<b>Tema 18</b>	Alegria, Prazer	Alegria	5	1,81
<b>Tema 19</b>	Saúde, Água	Saúde	4	1,44
<b>Tema 20</b>	Amargor, Encorpada	Amargor	3	1,08
<b>Tema 21</b>	Nova	Nova	1	0,36

Fonte: Autoria própria, 2021.

Os temas principais correspondem a conceitos de baixo preço, festas, bebida em quantidade, sabor pouco marcante e marcas comerciais conhecidas. Esses temas correspondem a cerca de 45 % das citações dos consumidores.

Aplicando o método LSA aos dados foram obtidas 20 dimensões (Quadro 6), número de temas similar ao agrupamento manual, com uma variabilidade cumulativa total de aproximadamente 70 % da matriz original.

**Quadro 6** - Agrupamento por análise semântica latente das palavras associadas por consumidores de cerveja artesanal para cerveja tradicional.

<b>Tema</b>	<b>Palavras</b>
<b>Tema 1</b>	Barata, Quantidade
<b>Tema 2</b>	Amigos, Festa, Distração, Bar, Conversar
<b>Tema 3</b>	Praticidade, Sem sabor, Custo benefício, Tradicional
<b>Tema 4</b>	Ambiente, Momentos
<b>Tema 5</b>	Preço, Gelada, Heineken, Brahma, Sede
<b>Tema 6</b>	Sabor, Refrescante, Qualidade, Baixo/nenhum aroma, Permanência
<b>Tema 7</b>	Fraca
<b>Tema 8</b>	Saúde
<b>Tema 9</b>	Social, Padronização, Monopólio, Relaxar
<b>Tema 10</b>	Churrasco, Comemoração
<b>Tema 11</b>	Marca, Estilo, Loucura, Bêbados
<b>Tema 12</b>	Normal, Ruim, Amargor, Reunião, Indiferença
<b>Tema 13</b>	Facilidade, Invariável
<b>Tema 14</b>	Comum, Baixa qualidade, Leve, Milho, Prazer
<b>Tema 15</b>	Confraternização, Alegria, Cerveja, Confiança, Informações
<b>Tema 16</b>	Fácil, Dor de cabeça, Ressaca
<b>Tema 17</b>	Desgosto, Tristeza, Tédio, Industrializada, Água
<b>Tema 18</b>	Não gosto, Descanso
<b>Tema 19</b>	Mercados, Saborosa, Bom, Nova
<b>Tema 20</b>	Suave, Popular, Companhia

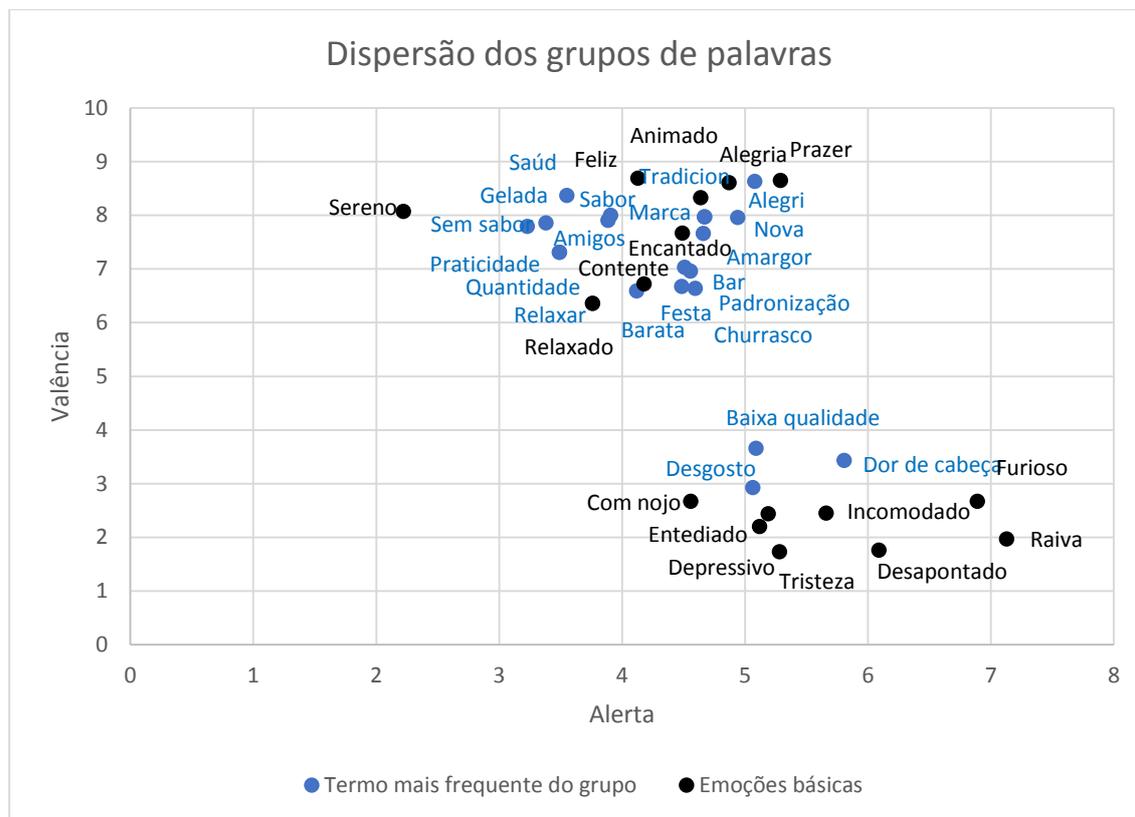
\*Os termos são exibidos da esquerda para a direita em ordem decrescente de relação com o tópico em questão.

Fonte: Autoria própria, 2021.

Os temas principais obtidos na LSA remetem a conceitos similares aos obtidos no agrupamento manual. A nuvem de palavras gerada para esse grupo (Figura 13), assim como os temas principais dos agrupamentos, dá destaque a termos como barata, amigos, quantidade, festa e preço.



**Figura 14** - Gráfico de dispersão dos grupos de palavras gerados por consumidores de cerveja artesanal para cerveja tradicional em função de valência e alerta.

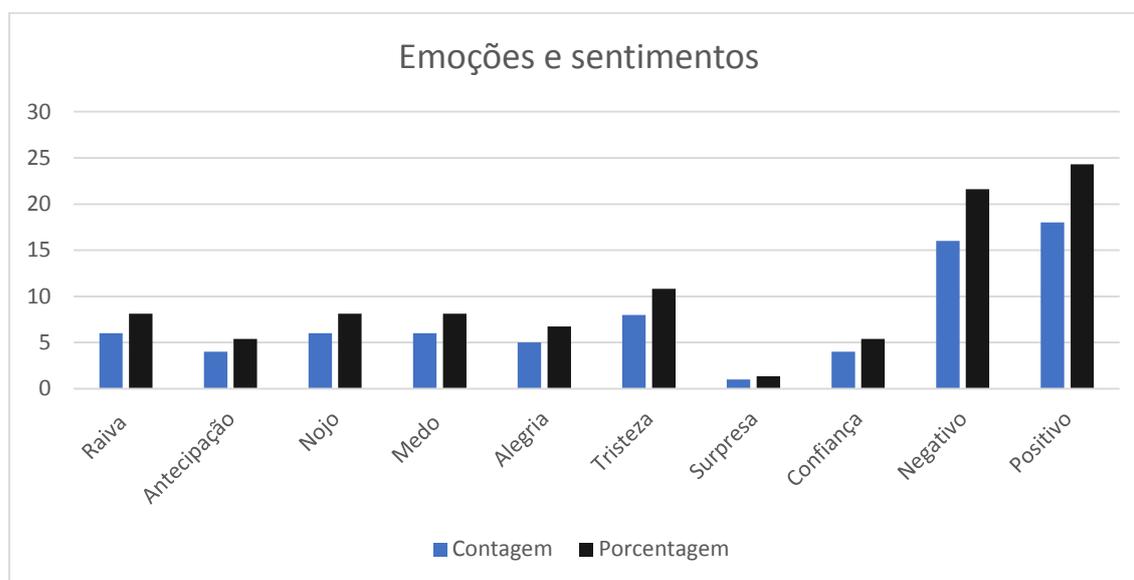


Fonte: Autoria própria, 2021.

Na análise de sentimento, a soma das pontuações de sentimento é 5,35. O valor positivo, mas baixo que indica que o texto é apenas ligeiramente agradável. A valência emocional média foi de 0,02 indicando um texto neutro, isso ocorre porque em geral os consumidores de cerveja artesanal têm uma atitude positiva em relação à cerveja artesanal, enquanto veem a cerveja industrial como um produto secundário e menos especial (GÓMEZ-CORONA *et al.*, 2016), isso justifica uma valência emocional baixa, de certa forma em contradição ao espaço afetivo (Figura 14).

Podemos observar a contagem de termos e a porcentagem das emoções e sentimentos obtidas na análise de sentimento na Figura 15.

**Figura 15** - Contagem e porcentagem das emoções e sentimentos associadas por consumidores de cerveja artesanal para cerveja tradicional.



Fonte: Autoria própria, 2021.

Os termos apesar de equilibrados tem uma tendência negativa, devido a termos como “Barata”, que é muito citados pelos participantes estar associado a sentimentos negativos. “Baixa qualidade” e “Dor de cabeça” também entram nesse grupo.

Termos como "Felicidade", "Suave", "Confraternização", "Alegria", "Quantidade", "Família", "Praticidade" são associados as emoções positivas como alegria, surpresa, antecipação e confiança. Além desses, termos como "Festa" e "Churrasco" são associados a sentimentos positivos.

#### 5.7.4 Associação da palavras e análise de sentimento do consumidor de cerveja artesanal para cerveja artesanal

Foram levantados 76 termos diferentes pelos participantes. As palavras mais citadas foram: Sabor (9,90 %), Qualidade (5,94 %), Experiência nova (3,30 %), Prazer (2,97 %), Aroma (2,97 %) e Diferente (2,97 %). Os termos mais citados podem ser considerados os mais importantes para este grupo.

No agrupamento manual foram obtidos 24 temas, conforme Quadro 7.

**Quadro 7** - Agrupamento das palavras associadas por consumidores de cerveja artesanal para cerveja artesanal.

<b>Tema</b>	<b>Palavras</b>	<b>Termo principal</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Tema 1</b>	Sabor, Aroma, Gostosa, Saborosa	Sabor	49	16,23
<b>Tema 2</b>	Experiência nova, Novidade, Surpresa, Novos sabores	Experiência nova	22	7,28
<b>Tema 3</b>	Diferente, Sabor diferenciado, Diferenciada	Diferente	20	6,62
<b>Tema 4</b>	Qualidade, Melhor	Qualidade	19	6,29
<b>Tema 5</b>	Degustação, Apreciar, Experimentar, Menor quantidade, Preferência	Degustação	19	6,29
<b>Tema 6</b>	Prazer, Satisfação, Agradável	Prazer	16	5,30
<b>Tema 7</b>	Encorpada, Amarga, Cor, Espuma, Lúpulo	Encorpada	14	4,64
<b>Tema 8</b>	Autenticidade, Sabor único, Única, Exclusividade	Autenticidade	14	4,64
<b>Tema 9</b>	Processo, Diversidade, Cervejeiro, Criatividade	Processo	13	4,30
<b>Tema 10</b>	Maior preço, Custo benefício, Acessível	Maior preço	12	3,97
<b>Tema 11</b>	Momento, Tranquilidade, Relaxar, Lazer	Momento	12	3,97
<b>Tema 12</b>	Estilo, IPA, Trigo, Chopp	Estilo	11	3,64
<b>Tema 13</b>	Curiosidade, Expectativa, Desejo	Curiosidade	10	3,31
<b>Tema 14</b>	Confraternização, Descontração, Liberdade	Confraternização	10	3,31
<b>Tema 15</b>	Marca, Tradição	Marca	9	2,98
<b>Tema 16</b>	Amigos, Parceria, Pessoas próximas, Comunidade	Amigos	9	2,98
<b>Tema 17</b>	Felicidade, Alegria	Felicidade	8	2,65
<b>Tema 18</b>	Cervejarias locais, Pub, Onde encontrar, Bêbado	Cervejarias locais	7	2,32
<b>Tema 19</b>	Intenso, Forte	Intenso	7	2,32
<b>Tema 20</b>	Refrescância, Sede	Refrescância	6	1,99
<b>Tema 21</b>	Complexa, Sensorial, Equilibrada	Complexa	5	1,66
<b>Tema 22</b>	Conforto, Casa	Conforto	4	1,32
<b>Tema 23</b>	Cuidado, Saúde	Cuidado	3	0,99
<b>Tema 24</b>	Fantástica, Espetacular	Fantástica	3	0,99

Fonte: Autoria própria, 2021.

Considerando os seis temas iniciais como os mais importantes, estamos levando em conta cerca de 50 % dos termos, que se associam principalmente ao sabor, ao diferente. As experiências de consumo e a qualidade, em consonância com os termos mais citados pelos consumidores.

Aplicando o método LSA aos dados foram obtidas 20 dimensões (Quadro 8) com uma variabilidade cumulativa total de aproximadamente 76 % da matriz original.

**Quadro 8** - Agrupamento por análise semântica latente das palavras associadas por consumidores de cerveja artesanal para cerveja artesanal.

<b>Tema</b>	<b>Palavras</b>
<b>Tema 1</b>	Sabor, Qualidade
<b>Tema 2</b>	Criatividade
<b>Tema 3</b>	Diferente, Gostosa, Intenso, Forte, Complexa
<b>Tema 4</b>	Experiência nova, Sabor único, Exclusividade
<b>Tema 5</b>	Aroma, Curiosidade, Amarga
<b>Tema 6</b>	Prazer, Degustação, Felicidade, Amigos, Cervejeiro
<b>Tema 7</b>	Processo, Apreciar
<b>Tema 8</b>	Maior preço, Diferenciada, Marca, Agradável, Trigo
<b>Tema 9</b>	Satisfação, Alegria, Parceria, Sede, Espuma
<b>Tema 10</b>	Diversidade, Tranquilidade, Única, Liberdade, Saúde
<b>Tema 11</b>	Momento, Relaxar, Descontração, Lazer
<b>Tema 12</b>	Encorpada, Saborosa, Cuidado
<b>Tema 13</b>	Sabor diferenciado, IPA, Lúpulo
<b>Tema 14</b>	Confraternização, Sensorial, Bêbado, Expectativa, Cor
<b>Tema 15</b>	Autenticidade, Estilo, Tradição, Custo benéfico, Conforto
<b>Tema 16</b>	Surpresa, Preferência
<b>Tema 17</b>	Novidade, Casa, Chopp
<b>Tema 18</b>	Menor quantidade, Pessoas próximas, Acessível
<b>Tema 19</b>	Refrescância, Fantástica, Equilibrada, Espetacular
<b>Tema 20</b>	Cervejarias locais, Novos sabores, Melhor, Experimentar

\*Os termos são exibidos da esquerda para a direita em ordem decrescente de relação com o tópico em questão.

Fonte: Autoria própria, 2021.

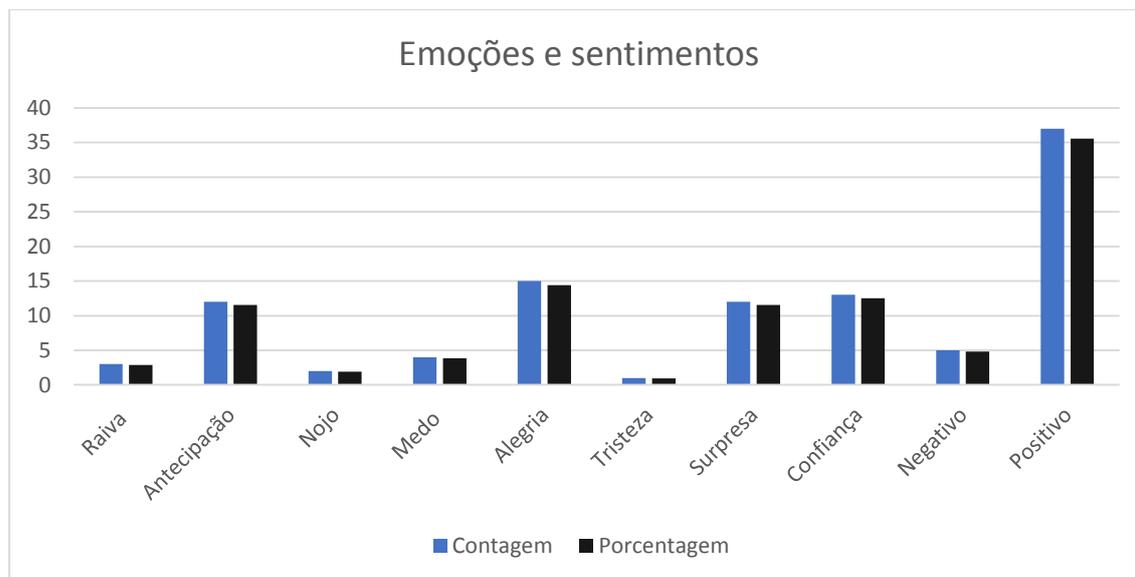
Os temas principais são similares ao agrupamento manual, contemplando os termos com maior frequência de citação.

A nuvem de palavras gerada para esse grupo (Figura 16) dá destaque a termos como sabor, qualidade, diferente, experiência nova, prazer e aroma. E esses termos são de fato muito importantes para uma cerveja artesanal, a qualidade é um dos principais motivos para compra, o prazer é o principal motivo de consumo (THOMÉ *et al.*, 2016), sendo alcançado através das novas experiências de sabor (GÓMEZ-CORONA *et al.*, 2016).





**Figura 18** - Contagem e porcentagem das emoções e sentimentos associadas por consumidores de cerveja artesanal para cerveja artesanal.



Fonte: Autoria própria, 2021.

Termos como "Felicidade", "Gostosa", "Tranquilidade", "Alegria", "Conforto", "Prazer", "Lazer", "Liberdade", "Curiosidade" e "Autenticidade" são associados as emoções positivas como alegria, surpresa, antecipação e confiança. Além desses, termos como "Encorpada", "Aroma" e "Sabor" associados a sentimentos positivos. As associações classificadas como positivas ultrapassam 85 %, sendo a maior proporção entre todos os grupos de associações de palavras.

Enquanto termos como "Intenso" e "Sede" são associados a sentimentos negativos e a emoções como medo, tristeza, raiva e nojo.

#### 5.7.5 Associação da palavras e análise de sentimento do não consumidor para cerveja em geral

Foram levantados 53 termos diferentes pelos participantes. As palavras mais citadas foram: Ruim (7,87 %), Amargo (5,62 %), Alcoolismo (4,49 %), Bar (3,37 %), Nojento (3,37 %) e Festa (3,37 %). Os termos mais citados podem ser considerados os mais importantes para este grupo, sendo os termos ruim, amargo e alcoolismo os termos mais relacionados, podemos inferir que os não consumidores tem experiências negativas com a bebida.

Todos os termos foram tabulados e pesquisadores analisaram os mesmos de forma independente, agrupando os em categorias de acordo com a similaridade e contexto dos termos. Foram obtidos 18 temas, conforme Quadro 9.

**Quadro 9** - Agrupamento das palavras associadas por não consumidores de cerveja para cerveja em geral.

<b>Tema</b>	<b>Palavras</b>	<b>Termo principal</b>	<b>N</b>	<b>%</b>
<b>Tema 1</b>	Ruim, Nojento, Gosto ruim, Bafo de cerveja, Eca, Repulsa, Desagradável, Fedida, Bafo de cerveja	Ruim	18	20,45
<b>Tema 2</b>	Alcoolismo, Barriga, Bêbados, Alteração	Alcoolismo	9	10,23
<b>Tema 3</b>	Festa, Churrasco, Momento de relaxamento, Comemoração, Pagode	Festa	8	9,09
<b>Tema 4</b>	Pessoas exagerando, Agressão, Briga, Confusão, Problemas, Separação	Pessoas exagerando	7	7,95
<b>Tema 5</b>	Frescos, Alívio da sede no calor, Gelada, Gelo	Gelada	7	7,95
<b>Tema 6</b>	Amargo, Azedo	Amargo	6	6,82
<b>Tema 7</b>	Bebida bonita, Lata, Amarelo, Gasoso, Cevada, Bebida	Bebida	6	6,82
<b>Tema 8</b>	Calor, Verão, Marisco, Praia	Calor	5	5,68
<b>Tema 9</b>	Mal-estar, Ressaca	Ressaca	4	4,55
<b>Tema 10</b>	Alegria, Animação	Alegria	3	3,41
<b>Tema 11</b>	Amigos, Faculdade	Amigos	3	3,41
<b>Tema 12</b>	Bar	Bar	3	3,41
<b>Tema 13</b>	Imprudência, Inadequado	Imprudência	3	3,41
<b>Tema 14</b>	Chatice	Chatice	2	2,27
<b>Tema 15</b>	Álcool	Álcool	1	1,14
<b>Tema 16</b>	Desinteresse	Desinteresse	1	1,14
<b>Tema 17</b>	Preocupação	Preocupação	1	1,14
<b>Tema 18</b>	Raiva	Raiva	1	1,14

Fonte: Autoria própria, 2021.

Podemos observar temas estão organizados de acordo com a importância. Os dois primeiros e o quarto temas correspondem a quase 40 % dos termos levantados, e estão associados a questões negativas. Termos positivos também aparecem agrupados entre os temas principais (Tema 3 e Tema 5) e correspondem a pouco mais de 15 % das associações.

Aplicando o método LSA aos dados foram obtidas 12 dimensões (Quadro 10) com uma variabilidade cumulativa total de aproximadamente 76 % da matriz original. Os temas também são organizados em ordem decrescente de importância.

**Quadro 10** – Agrupamento por análise semântica latente das palavras associadas por não consumidores de cerveja para cerveja em geral.

<b>Tema</b>	<b>Palavras</b>
<b>Tema 1</b>	Ruim, Amargo, Fedida, Desagradável, Inadequado
<b>Tema 2</b>	Festa, Alcoolismo, Bar, Calor, Churrasco
<b>Tema 3</b>	Gosto ruim, Gelo
<b>Tema 4</b>	Chatice, Bêbados, Pessoas exagerando, Problemas, Momento de relaxamento
<b>Tema 5</b>	Barriga, Bafo de cerveja, Alívio da sede no calor, Pagode
<b>Tema 6</b>	Gelada, Bebida, Álcool
<b>Tema 7</b>	Frescos, Praia, Marisco, Verão, Bebida bonita
<b>Tema 8</b>	Gasoso, Amarelo, Desinteresse, Raiva
<b>Tema 9</b>	Alteração, Separação, Confusão, Briga, Alegria
<b>Tema 10</b>	Imprudência, Mal-estar, Animação, Cevada, Agressão
<b>Tema 11</b>	Ressaca, Faculdade, Preocupação, Lata
<b>Tema 12</b>	Nojento, Azedo, Repulsa, Eca

\*Os termos são exibidos da esquerda para a direita em ordem decrescente de relação com o tópico em questão.

Fonte: Autoria própria, 2021.

O número de temas gerados é menor, o que indica um maior número de termos em cada tema. Podemos verificar que dos 5 temas principais, 4 agrupam termos negativos.

Neste método podemos observar alguns agrupamentos inadequados como no Tema 9 que agrupa alegria com situações desagradáveis. Aumentando o número de grupos seria possível obter uma melhor explicação da matriz original, e possivelmente uma divisão mais adequada de termos, permitindo a utilização da técnica para realizar o agrupamento do conjunto de palavras.

A nuvem de palavras gerada para esse grupo (Figura 19), assim como os agrupamentos realizados, dá destaque a termos como ruim, amargo, alcoolismo, nojento, bar e festa, que são os termos que representam a visão do não consumidor sobre a cerveja.

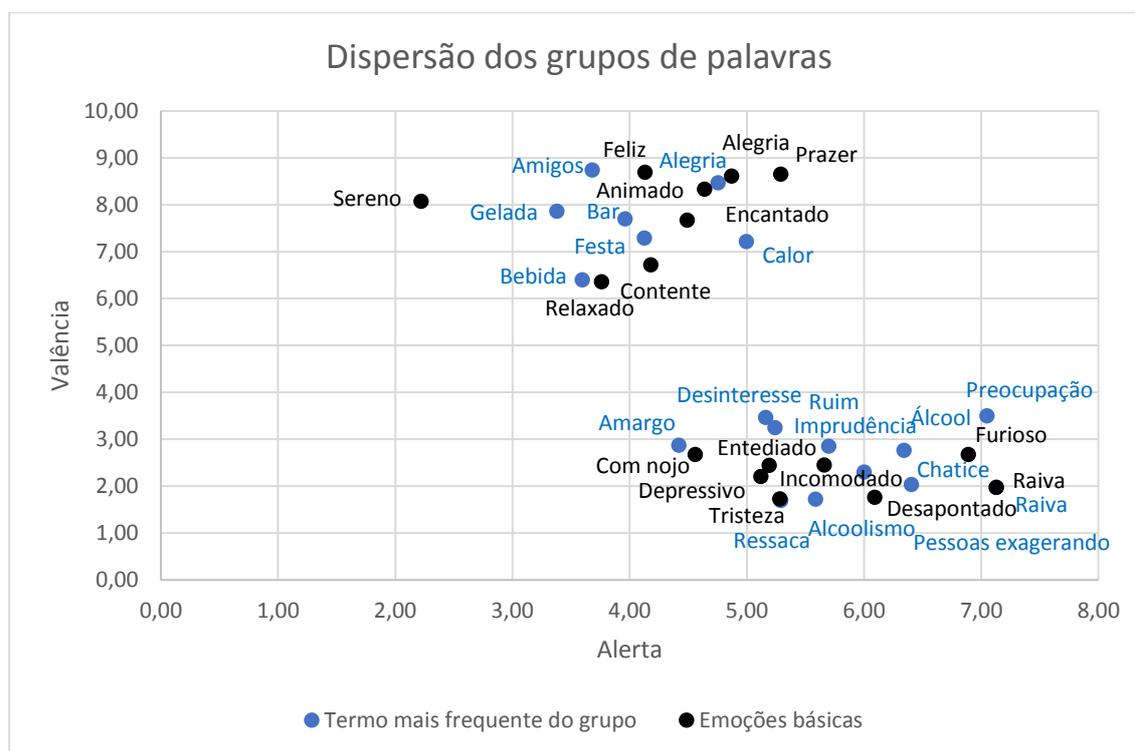
**Figura 19** – Nuvem de palavras dos não consumidores de cerveja no método de associação de palavras.



Fonte: Autoria própria, 2021.

Através de valores de valência e alerta atribuídos aos termos, foram obtidos valores médios para esses parâmetros para cada um dos temas do agrupamento manual. Esses valores foram plotados em um gráfico, juntamente com algumas emoções básicas, para visualizar a dispersão emocional dos temas obtidos (Figura 20).

**Figura 20** - Gráfico de dispersão dos grupos de palavras gerados para não consumidores de cerveja em função de valência e alerta.



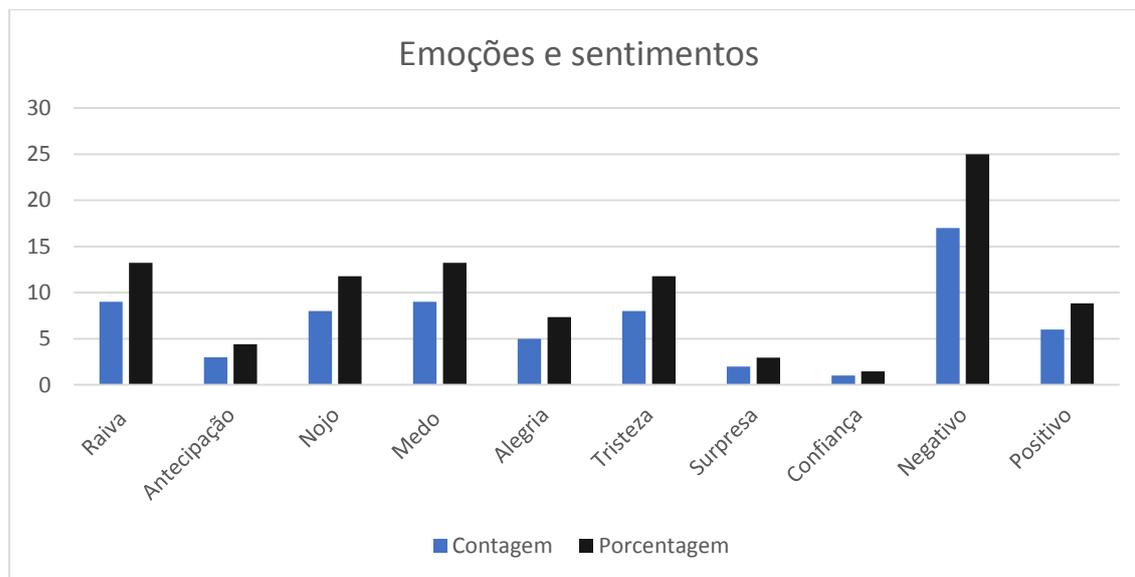
Fonte: Autoria própria, 2021.

Podemos verificar que em geral os grupos tendem a ter baixa valência e alto alerta, ou seja, são desagradáveis, porém provem um estímulo alto para a pessoa. Um número menor de grupos apresentam características agradáveis e com estímulo intermediário, ficando próximos as emoções positivas.

Como já discutido, os termos associados a cerveja pelos não consumidores são predominantemente negativos, e isso é comprovado pela análise de sentimento do conjunto de palavras. A soma das pontuações de sentimento resulta em -22,5 e a valência emocional média é -0,25, são resultados negativos, o que comprova que o texto é desagradável.

Dos termos considerados pela análise, apenas 6 foram considerados sentimentos positivos, enquanto 17 termos são associados a sentimentos negativos. Podemos observar a contagem de termos e a porcentagem das emoções e sentimentos obtidas na Figura 21.

**Figura 21** - Contagem e porcentagem das emoções e sentimentos associadas por não consumidores de cerveja.



Fonte: Autoria própria, 2021.

As palavras relacionadas a emoções e sentimentos são predominantemente ruins, cerca de 75 %. Enquadrando termos como “Ruim”, “Briga”, “Alcoolismo”, “Confusão”, “Agressão”, “Nojento”, “Imprudência” e “Raiva” ao sentimento negativos e as emoções de medo, tristeza, raiva e nojo.

Termos como "Comemoração", "Alegria", "Praia" foram associados a sentimentos e emoções positivas como alegria, surpresa, antecipação e confiança

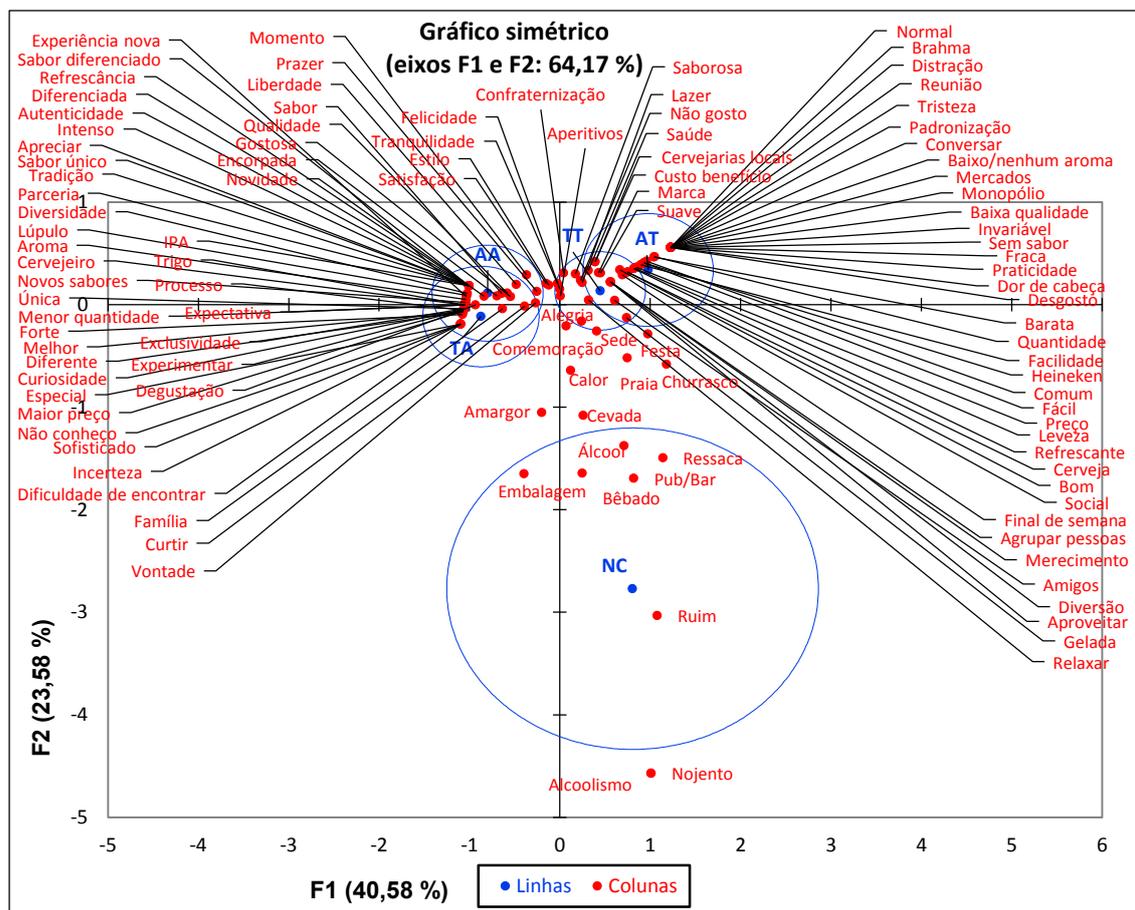
#### 5.7.6 Análise de correspondência para os dados gerais de associação de palavras

Nesta análise de correspondência foram considerados os grupos de associação de palavras e os termos levantados no teste.

No teste de independência entre as linhas e as colunas foi verificado que o valor Qui-quadrado observado (1708,082) foi maior que o valor crítico (498,346), sendo o p-valor calculado (<0.0001) menor que o nível de significância ( $\alpha = 0.05$ ), portanto deve-se assumir que há dependência entre linhas e colunas, ou seja, os termos associados pelos participantes no teste de associação de palavras são dependentes do grupo de consumidor e do estilo de cerveja.

A análise de correspondência apresentou a soma dos dois primeiros valores próprios (F1 e F2) representa 64,17 % da inércia total. No gráfico simétrico gerado (Figura 22) podemos observar a presença de elipses de confiança.

**Figura 22** - Gráfico de correspondência simétrico com elipses de confiança para o tipo de cerveja consumida e atitudes gerais do consumidor.



Legenda:

- TT Associação da palavras do consumidor de cerveja tradicional para cerveja tradicional;
- TA Associação da palavras do consumidor de cerveja tradicional para cerveja artesanal;
- AT Associação da palavras do consumidor de cerveja artesanal para cerveja tradicional;
- AA Associação da palavras do consumidor de cerveja artesanal para cerveja artesanal;
- NC Associação da palavras do não consumidor para cerveja em geral.

Fonte: Autoria própria, 2021.

As elipses de confiança localizadas no mapa permitem a observação de elipses bem separadas correspondentes a grupos bem discriminados, e a elipses sobrepostas, que representam os grupos que não podem ser discriminados. O grupo de não consumidores está claramente separado dos grupos de consumidores de cerveja, assim como os grupos de associações de palavras para cerveja

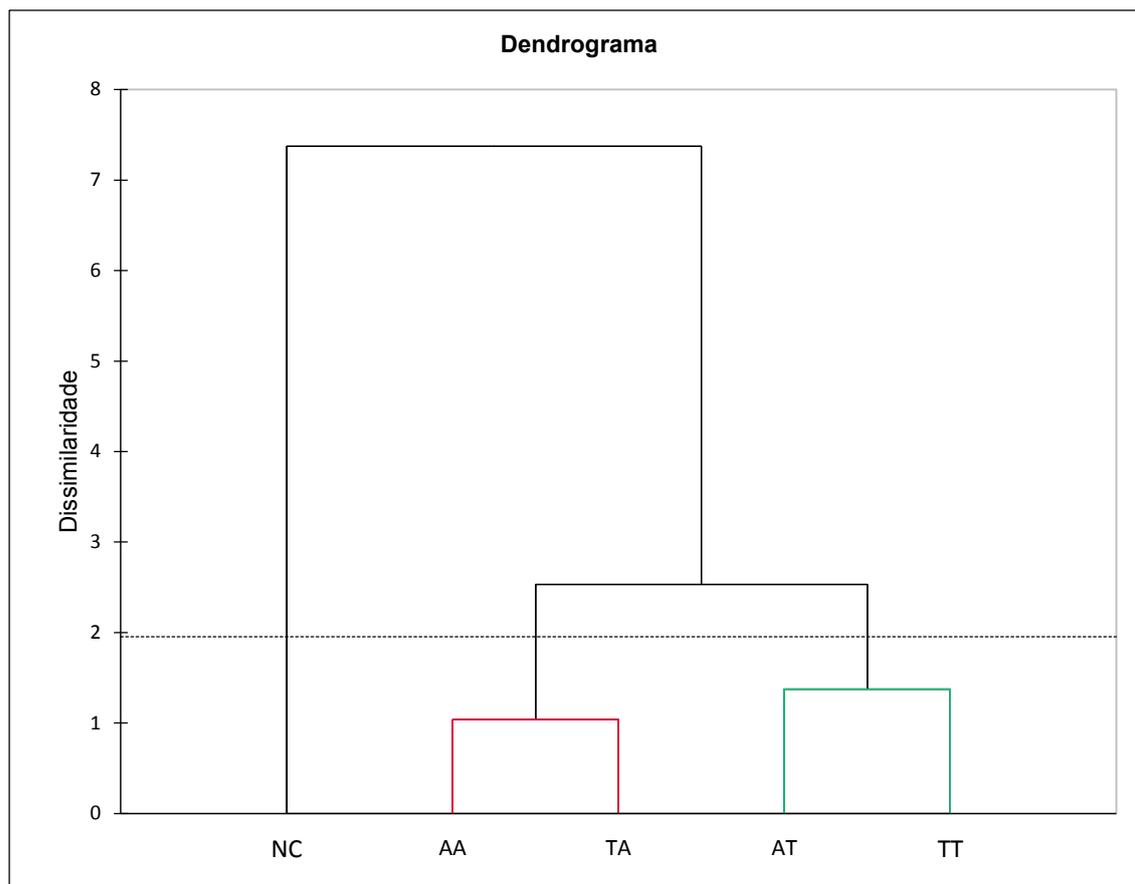
artesanal está separada dos grupos de associações de palavras para cerveja tradicional.

Os termos próximos ao grupo dos não consumidores são termos como ruim, bêbado, bar, ressaca e álcool, associações que podem ser consideradas negativas.

Podemos observar os termos mais relacionados a cada um dos estilos de cerveja. A cerveja artesanal concentra os termos relacionados as características sensoriais marcantes, a experiência de consumo, a inovação e autenticidade, ao seu processo de fabricação e a variedade de estilos. Por outro lado também carrega os termos associados ao seu valor agregado, como preço e menor quantidade, e a também a insegurança do consumidor, que em geral está associada a variedade de sabores, que por vezes podem não agradar.

A cerveja tradicional por outro lado, se aproxima de termos que remetem a facilidade de acesso ao produto devido sua distribuição em massa e baixo valor agregado, as associações relativas a reunir pessoas também ficam próximas a esse grupo. Essas observações nos permitem inferir que a cerveja tradicional está associada a momentos comuns de socialização e diversão, em que se tem um consumo em maior quantidade e busca-se um produto prático e com bom custo benefício. Apesar disso, esta cerveja também traz associações relacionadas as suas características sensoriais pouco marcantes, que por vezes gera insatisfação, principalmente por parte das pessoas que tem o hábito de consumir cervejas artesanais.

A divisão destes grupos foi confirmada na Análise Hierárquica de Clusters, apresentado no dendograma (Figura 23).

**Figura 23** - Dendrograma com os grupos de associações de palavras.

Legenda:

- TT Associação da palavras do consumidor de cerveja tradicional para cerveja tradicional;
- TA Associação da palavras do consumidor de cerveja tradicional para cerveja artesanal;
- AT Associação da palavras do consumidor de cerveja artesanal para cerveja tradicional;
- AA Associação da palavras do consumidor de cerveja artesanal para cerveja artesanal;
- NC Associação da palavras do não consumidor para cerveja em geral.

Fonte: Autoria própria, 2021.

Foi observada a existência de três clusters. Com variação Intra-classe de 39,15% e variação Inter-classes de 60,85%. As palavras associadas para a cerveja pelos não consumidores ficaram separadas (Classe 3). As palavras associadas para a cerveja artesanal, tanto por consumidores de artesanal quanto por consumidores de cerveja tradicional compõe a Classe 1, e da mesma forma as associações para cerveja tradicional compõe a Classe 2.

## 6 CONSIDERAÇÕES FINAIS

De maneira geral, podemos observar a complexidade da relação do consumidor com a cerveja. Os resultados apresentados neste estudo fornecem uma visão importante dos hábitos de consumo de cerveja e para responder com eficácia às demandas e melhorar a experiência do consumidor, é crucial entender os fatores que moldam essa experiência do consumidor, as expectativas e a percepção do consumidor.

Os consumidores de cerveja artesanal são essencialmente masculinos, tendo uma chance cerca de 64 % maior de consumir esse estilo de bebida do que o público feminino, confirmando um padrão já descrito na literatura. O gênero também tem influência nas atitudes, sendo observada diferenças significativas entre homens e mulheres.

Outras variáveis sociodemográficas como escolaridade, renda e idade apresentaram indícios mas não foram significativas no consumo de cerveja artesanal. A região por outro lado apresentou influência significativa, e o consumo de cerveja artesanal é muito mais presente nas regiões Sul e Sudeste. Essas informações demonstram nichos de mercado a serem explorados pelo segmento de cerveja artesanal, dando foco ao público feminino e as regiões pouco exploradas.

Contudo, verificamos que a caracterização de consumidores envolve variáveis muito além das sociodemográficas. As atitudes e comportamentos fornecem informações valiosas e diferenciadas. Os consumidores de cerveja artesanal e tradicional podem ser claramente separados de acordo com suas atitudes em relação ao produto, e mesmo dentro dos consumidores de cerveja artesanal subgrupos podem ser observados. Existe uma classe de consumidores de artesanal que preferem cervejas diferenciadas e exóticas, que diferem dos consumidores do estilo artesanal, que apresentam um padrão de comportamento mais conservador.

Os consumidores de artesanal demonstram preferência por cervejas mais amargas, por vezes exóticas, com um sabor forte e encorpado, buscando alta qualidade e autenticidade, bebem com mais frequência sendo o prazer o principal motivador do consumo. Os consumidores de cerveja tradicional, por outro lado, buscam cervejas conhecidas e fáceis de beber, levando em conta facilidade de

encontrar e preço. 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.

As associações emocionais e conceituais obtidas de diferentes grupos e para diferentes estilos de cerveja, por exemplo, permitem as cervejarias entenderem qual é o conceito do produto para o consumidor, e assim adotarem abordagens específicas para que possam atingir de forma mais efetiva o grupo de interesse ao destacar ou promover um produto.

Estudos futuros com uma amostra maior e ajustes nas ferramentas de coleta de dados permitiria uma melhor compreensão e a confirmação dos resultados obtidos nesse trabalho.

## REFERÊNCIAS

- 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., GIMÉNEZ, A., GÁMBARO, A. Understanding consumers' perception of conventional and functional yogurts using word association and hard laddering. **Food Quality and Preference**, v. 19, p. 636-643, 2008.  
<https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2008.05.005>
- 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.foodqual.2015.07.012>
- BETANCUR, M. I., MOTOKI, K., SPENCE, C., VELASCO, C. Factors influencing the choice of beer: A review. **Food Research International**, v. 137, 2020.  
<https://doi.org/10.1016/j.foodres.2020.109367>
- 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.
- CARDELLO, A. V., CHHEANG, S. L., HEDDERLEY, D. I., GUO, L. F., HUNTER, D. C., JAEGER, S. R. Toward a new scale to measure consumers' "need for uniqueness" in foods and beverages: The 31-item FBNFU scale. **Food Quality and Preference**, v. 72, p. 159–171, 2019.  
<https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2018.10.008>
- 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/10.1111/1477-9552.12128>

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, n. 2, p. 378-391, 2018.  
<https://doi-org.ez48.periodicos.capes.gov.br/10.1108/BFJ-04-2017-0205>

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>

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>

GÓMEZ-CORONA, C., CHOLLET, S., ESCALONA-BUENDÍA, H. B., VALENTIN, D. Measuring the drinking experience of beer in real context situations. The impact of affects, senses, and cognition. **Food Quality and Preference**, v. 60, p. 113–122, 2017.  
<https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2017.04.002>

GRAVETER, F. J., FORZANO, L. A. B. Research methods for the behavioural sciences. Cengage Learning EMEA, International Editions 3e. UK: Gardners Books, 2008.

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

HAMILTON, L. M., LAHNE, J. Fast and automated sensory analysis: Using natural language processing for descriptive lexicon development. **Food Quality and Preference**, 83, Article 103926, 2020.  
<https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2020.103926>

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>

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística. 2010. Disponível em [https://censo2010.ibge.gov.br/sinopse/webservice/frm\\_piramide.php](https://censo2010.ibge.gov.br/sinopse/webservice/frm_piramide.php) Acesso em 21 de julho de 2021.

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>

JOCKERS, M. **Introdução ao Pacote Syuzhet**. 24-11-2020. Disponível em

<https://cran.r-project.org/web/packages/syuzhet/vignettes/syuzhet-vignette.html>

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>

KRISTENSEN, C. H., GOMES, C. F. A., JUSTO, A. R., VIEIRA, K. Brazilian norms for the Affective Norms for English Words. **Trends Psychiatry Psychother**, v. 33, p. 135-146, 2011.

<https://doi.org/10.1590/S2237-60892011000300003>

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 & 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>

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

MEYERDING, S. G. H., ALEXANDER 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>

- MOHAMMAD, S. M. Sentiment Analysis: Automatically Detecting Valence, Emotions, and Other Affectual States from Text. **arXiv:2005.11882**, Jan 2021.
- 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.foodqual.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>
- NG, M., CHAYA, C., HORT, J. Beyond liking: Comparing the measurement of emotional response using EsSense Profile and consumer defined check-all-that-apply methodologies. **Food Quality and Preference**, v. 28, p. 193-205, 2013.  
<https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2012.08.012>
- NUNNALLY, J. C. Psychometric theory (2nd ed.). New York: McGraw-Hill. 1978.
- 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 Studie**. Article e12497, 2019.  
<https://doi.org/10.1111/joss.12497>
- RIVAROLI, S., BALDI, B., SPADONI, R. Consumers' perception of food product craftsmanship: A review of evidence. **Food Quality and Preference**, v. 79, 2020.  
<https://doi.org/10.1016/j.foodqual.2019.103796>
- 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>
- 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 behaviour of cattle. **Behavioural Processes**, v. 148, p. 56–62, 2018.  
<https://doi.org/10.1016/j.beproc.2018.01.004>
- 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.foodqual.2015.11.007>

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>

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>

THURNELL-READ, T. 'Real ale' enthusiasts, serious leisure and the costs of getting 'too serious' about beer. **Leisure Sciences**, v. 38, p. 68-84, 2016.

<https://doi.org/10.1080/01490400.2015.1046618>

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.

## APÊNDICES

### APÊNDICE A – Modelo de questionário

#### PERFIL DO CONSUMIDOR E NÃO CONSUMIDOR DE CERVEJA TRADICIONAL E ARTESANAL

##### **\*\* Questões para todos os consumidores e não consumidores de cerveja**

- 1) Nome:
  
- 2) Sexo:
  - ( ) Feminino
  - ( ) Masculino
  
- 3) Cidade/Estado onde reside:
  
- 4) Faixa etária
  - ( ) 18 – 25 anos
  - ( ) 25 – 35 anos
  - ( ) 36 – 45 anos
  - ( ) 46 – 55 anos
  - ( ) 56 – 65 anos
  - ( ) Mais de 65 anos
  
- 5) Grau de escolaridade
  - ( ) Ensino fundamental incompleto
  - ( ) Ensino fundamental completo
  - ( ) Ensino médio incompleto
  - ( ) Ensino médio completo
  - ( ) Ensino superior incompleto
  - ( ) Ensino superior completo
  - ( ) Pós-graduação incompleta
  - ( ) Pós-graduação completa

6) Renda mensal familiar

- Até 1 salário mínimo
- De 1 a 3 salários mínimos
- De 3 a 6 salários mínimos
- De 6 a 9 salários mínimos
- De 9 a 12 salários mínimos
- Mais que 12 salários mínimos

7) Qual dos grupos de cerveja abaixo descritos, você prefere beber?

- Cervejas comerciais, produzidas por grandes cervejarias que, em seu sabor, são mais tradicionais e não excessivamente fortes.
- Cervejas de cervejarias menores, regionais, de estilo artesanal, com sabor menos tradicionais, geralmente mais ousadas e mais fortes.
- Cervejas artesanais, produzidas em pequena escala, feitas em micro-cervejarias, em casa ou por cervejeiros informais.
- Cervejas comerciais com teor reduzido ou sem álcool.
- Cervejas artesanais diferenciadas, produzidas em pequena escala, que apresentam características singulares e/ou exóticas, que as diferenciam das demais artesanais.
- Não consumo nenhum tipo de cerveja.

### **Questões para todos os consumidores de cerveja tradicional e artesanal**

8) O que te motiva a consumir cerveja?

- Motivos sociais e comemorações;
- Evitar situações desagradáveis
- Esquecer preocupações
- Reduzir a ansiedade ou estresse
- Prazer no consumo
- Outros

9) Em que locais você consome cerveja?

- Casa

- Bares
- Pub*
- Restaurante e pizzeria
- Eventos sociais
- Outros

10) Com que frequência você consome cerveja:

- 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

11) Onde você costuma comprar sua cerveja?

- Lojas de conveniência
- Supermercados
- Comércio tradicional
- Cervejarias especializadas
- Diretamente em bares
- Cervejarias artesanais locais
- Cervejeiros informais
- Outros locais

12) Quais suas atitudes gerais em relação à cerveja? Marque todas que se aplicam

- “Gosto de cerveja com sabor suave, mas diferenciado”.
- “Procuro cervejas fabricadas por pequenas cervejarias locais e independentes”
- “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 de fáceis de beber”

- "Cervejas industriais distribuídas em grande escala são importantes para mim"
- "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."
- "Não gosto de cervejas novas e com sabores exóticos, como pitanga, pimenta, uva etc.,"
- "Gosto de embalagens menores e práticas"
- "Enquanto bebo cerveja costumo combinar com algum aperitivo ou acompanhamento"
- "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"
- "Enquanto bebo cerveja não costumo consumir acompanhamentos"
- "Escolho minha cerveja com cuidado"
- "Não ligo para a apresentação de rótulos e embalagens das cervejas"
- "Quando realizo a compra de cervejas procuro indicações de produto ou orientação de um vendedor"
- "Quando realizo a compra de cervejas escolho sozinho ou com amigos que me acompanham no momento"
- "Gosto de cervejas mais amargas"
- "Gosto de cervejas mais alcoólicas e adocicadas"
- "Sempre avalio o custo benefício da cerveja"

13) O quanto você considera conhecer sobre cerveja?

- Muito pouco
- Pouco
- Razoável
- Bem

Muito bem.

14) O que você entende por cerveja artesanal? Marque todas as opções que se aplicam

“Cerveja produzida em pequena escala e de produção limitada”

“Aquele que é produzida com cuidado”

“Com um processo mais complicado”

“Não industrial”

“Produzida com ingredientes diferenciados e selecionados”

“Fabricada em casa”

“Cerveja feita por pequenas indústrias comerciais”

“Cerveja com sabor original e único”

15) Quando você pensa em beber uma cerveja TRADICIONAL quais são as quatro primeiras palavras, sentimentos ou emoções que vem a sua mente?

16) Quando você pensa em beber uma cerveja ARTESANAL quais são as quatro primeiras palavras, sentimentos ou emoções que vem a sua mente?

### **Questões direcionadas ao não consumidor de cerveja artesanal**

17) Por quais motivos você não consome a cerveja artesanal?

Alto preço;

Devido ao sabor das cervejas artesanais, algumas são muito fortes, as vezes doces ou com sabores exóticos

Excesso de amargor

Teor de álcool elevado

Falta de praticidade na apresentação, como por exemplo as garrafas grandes onde as cervejas artesanais normalmente são comercializadas

Falta de hábito de consumir cerveja em geral

Difícil acesso ou pouca disponibilidade do produto

Falta de padronização

Textura

Coloração

Outras

**Questões direcionadas ao consumidor de cerveja artesanal**

18) Pensando na cerveja artesanal, assinale os comportamentos ou atitudes que se aplicam:

- "Gosto de visitar e provar cervejas em cervejarias regionais"
- "Estudei diferentes tipos de cervejas e seus processos de fabricação"
- "Participei de festival de cerveja ou outro evento de degustação"
- "Acompanho nas redes sociais (*facebook, instagram*) perfis de cervejeiros, cervejarias ou outros que abordam cervejas artesanais"
- "Participo de grupos em redes sociais, como *whatsapp* ou *facebook*, que falam sobre cerveja"
- "Comprei taças especiais para consumir diferentes tipos de cerveja"
- "Eu compro e/ou abasteço embalagens, como *growlers*, em cervejarias locais"
- "Eu tenho uma geladeira própria para cerveja em minha casa"
- "Eu tenho uma chopeira em minha casa"
- "Compro e/ou negocio cervejas especiais *online*"
- "Dirijo várias horas para ir a uma cervejaria artesanal que gosto para comprar minha cerveja"
- "Estou disposto a pagar um preço diferenciado por cervejas artesanais que são novas no mercado"

19) Qual o tipo de cerveja artesanal que você normalmente consome?

- Pilsen*
- Weizen (Trigo)*
- Pale Ale*
- Lager*
- Kölsch*
- IPA
- APA
- Strong Ale
- Stout
- Vienna

Outros

20) Você tem interesse em produzir sua própria cerveja?

Eu já produzo minha própria cerveja

Sim, gostaria de aprender a produzir cerveja

Não possuo interesse

21) Indique na escala o quanto você concorda com cada uma das afirmações  
(Escala de concordância tipo Likert de 5 pontos)

1. Normalmente, não gosto de alimentos ou bebidas que são comprados por todos.

2. Gosto de desafiar as pessoas que conheço comendo ou bebendo algo que elas parecem não aceitar ou gostar.

3. Costumo tentar encontrar uma versão mais interessante dos produtos comuns, porque gosto de ser original.

4. Quanto mais comum um alimento ou bebida estiver entre a população, menor será o meu interesse em comprá-lo.

### **Questões direcionadas ao não consumidor de cerveja**

8) Quais são os motivos que te levam a não consumir nenhum tipo 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

Não consumo pois acredito não ser saudável

Acho um produto caro, com baixo custo benefício

Evitar problemas com alcoolismo

Outros

9) Quando você pensa em CERVEJA quais são as quatro primeiras palavras, sentimentos ou emoções que vem a sua mente?

10) Quais bebidas alcoólicas você consome em substituição da cerveja?

- Não consumo nenhuma bebida alcoólica
- Vinho
- Bebidas destiladas (Whisky, Vodka, Cachaça,...)
- Espumantes
- Drinks, caipiras e batidas
- Licores
- Outros

**APÊNDICE B – 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](mailto:juliana.steinbach@hotmail.com) Telefone: (46) 99145075

**Orientadora(as):**

- Vânia de Cássia da Fonseca Burgardt  
UTFPR - FB; E-mail: [vaniaburgardt@gmail.com](mailto:vaniaburgardt@gmail.com); Telefone (46) 3523-6370.
- Alessandra Machado Lunkes  
UTFPR - FB; E-mail: [amachado@utfpr.edu.br](mailto: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/1FAIpQLSeyE7wV9jBp-UjkhN-XgF-zLiqSWbmAmA9X-eQUYmB3CwVCSQ/viewform?usp=sf\\_link](https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSeyE7wV9jBp-UjkhN-XgF-zLiqSWbmAmA9X-eQUYmB3CwVCSQ/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, suas percepções, atitudes e comportamentos associados à cerveja tradicional e artesanal.

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

**2 Objetivos da pesquisa.**

Identificar o perfil demográfico e socioeconômico do consumidor, suas percepções, atitudes e comportamentos associados à cerveja tradicional e artesanal.

### **3 Participação na pesquisa.**

Serão convidados 200 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, suas percepções, atitudes e comportamentos associados à cerveja tradicional e artesanal.

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 200 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](mailto: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 completo: \_\_\_\_\_

RG/CPF: \_\_\_\_\_ Data de Nascimento: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_ Telefone: \_\_\_\_\_

Endereço: \_\_\_\_\_

CEP: \_\_\_\_\_ Cidade: \_\_\_\_\_ Estado: \_\_\_\_\_

Assinatura: \_\_\_\_\_ Data: \_\_\_/\_\_\_/\_\_\_\_

Eu declaro ter apresentado o estudo, explicado seus objetivos, natureza, riscos e benefícios e ter respondido da melhor forma possível às questões formuladas.

Assinatura pesquisador(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](mailto: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](mailto:coep@utfpr.edu.br)