

UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
DEPARTAMENTO DE ENGENHARIA DE PRODUÇÃO
ENGENHARIA DE PRODUÇÃO

LINCON LEUZENSKI

ANÁLISE DE VIABILIDADE DA PRODUÇÃO E VENDA DE
CERVEJAS SEM GLÚTEN

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

PONTA GROSSA

2019

LINCON LEUZENSKI



**ANÁLISE DE VIABILIDADE DA PRODUÇÃO E VENDA DE
CERVEJAS SEM GLÚTEN**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado como requisito parcial à obtenção do título de Bacharel em Engenharia de Produção, do Departamento de Engenharia de Produção, da Universidade Tecnológica Federal do Paraná.

Orientador: Prof. Dr. Aldo Braghini Junior

PONTA GROSSA

2019

	Ministério da Educação UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ CÂMPUS PONTA GROSSA Departamento Acadêmico de Engenharia de Produção	 UNIVERSIDADE TECNOLÓGICA FEDERAL DO PARANÁ
---	---	---

TERMO DE APROVAÇÃO DE TCC

Análise de viabilidade da produção e venda de cervejas sem glúten
por

Lincon Leuzenski

Este Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) foi apresentado em 28 de junho de 2019 como requisito parcial para a obtenção do título de Bacharel em Engenharia de Produção. O candidato foi arguido pela Banca Examinadora composta pelos professores abaixo assinados. Após deliberação, a Banca Examinadora considerou o trabalho aprovado.

Prof. Dr. Aldo Braghini Junior
Prof. Orientador

Prof. Dra. Eliane Fernandes Pietrovski
Membro titular

Prof. Dr. Fabio Jose Ceron Branco
Membro titular

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

RESUMO

LEUZENSKI, Lincon. **Análise de viabilidade da produção e venda de cervejas sem glúten**. 2019. 53 f. Trabalho de Conclusão de Curso Bacharelado em Engenharia de Produção - Universidade Tecnológica Federal do Paraná. Ponta Grossa, 2019.

Com o aumento no número de celíacos, que são pessoas intolerantes ao glúten de maneira permanente e de pessoas adeptas de dietas isentas de glúten, notasse que existe um desfalque de produtos para esse público no mercado, sendo um desses produtos a cerveja, por apresentar malte de cevada em sua composição, tornando então esse produto restrito aos intolerantes. O objetivo do presente trabalho foi apresentar um estudo de viabilidade técnica e econômica da cerveja sem glúten, por meio de análises de mercado, análises de rentabilidade e análise técnica. Através de pesquisas bibliográficas e de campo foram encontradas deficiências e espaços para se estar conquistando uma fatia do mercado cervejeiro, com uma cerveja livre de glúten, isso pela existência da viabilidade técnica, mostrando-se assim viável economicamente.

Palavras-chave: Cerveja sem glúten. Doença Celíaca. Cerveja artesanal. Produção. Viabilidade técnica/econômica.

RESUMEN

LEUZENSKI, Lincon. **Análisis de viabilidad de producción y venta de cervejas sin glúten**. 2019. 53 f. Trabajo de Conclusión de Curso Licenciado en Ingeniería de Producción - Universidad Tecnológica Federal de Paraná. Ponta Grossa, 2019.

Con el aumento en el número de celíacos, que son personas intolerantes al gluten de manera permanente y de personas adeptas de dietas exentas de gluten, observa que existe una desfalco de productos para ese público en el mercado, siendo uno de esos productos la cerveza, por presentar malta de cebada en su composición, haciendo entonces ese producto restringido a los intolerantes. El objetivo del presente trabajo fue presentar un estudio de viabilidad técnica y económica de la cerveza sin gluten, por medio de análisis de mercado, análisis de rentabilidad y análisis técnico. A través de investigaciones bibliográficas y de campo se encontraron deficiencias y espacios para estar conquistando una parte del mercado cervecero, con una cerveza libre de gluten, por la existencia de la viabilidad técnica, mostrándose así viable económicamente.

Palabras-clave: Cerveza sin gluten. Enfermedad Celiaca. Cerveza artesanal. Producción. Viabilidad técnica/económica.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Vilosidades intestinais normais (A) e atrofiadas (B)	13
Figura 2 - Flor de lúpulo	20
Figura 3 - Levedura da espécie <i>Saccharomyces cerevisiae</i>	21
Figura 4 - Processo de Produção da cerveja	22
Figura 5 - Crescimento das cervejarias nacionais.....	25
Figura 6 - Procedimentos para preparação do milho	29
Figura 7 - Germinação dos grãos de milho	30
Figura 8 - Fluxograma elaboração de cervejas sem glúten.....	30
Figura 9 - Matriz de crescimento IGR.....	34
Figura 10 - Hierarquia de Produto	36

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Produção nacional de cerveja em milhões de hectolitros por ano	17
Gráfico 2 - Faixa etária e sexo	37
Gráfico 3 - Renda familiar.....	38
Gráfico 4 - Possíveis consumidores de cerveja sem glúten	38
Gráfico 5 - Relação de intolerantes à glúten	39
Gráfico 6 - Atributos para a escolha de uma cerveja sem glúten	39
Gráfico 7 - Estabelecimentos para compra de cerveja sem glúten	40
Gráfico 8 - Compra de cervejas sem glúten com facilidade	41

LISTA DE QUADRO E TABELAS

Quadro 1 - Classificação das cervejas	16
Tabela 1 - Número de cervejarias por estado	18
Tabela 2 - Características da água cervejeira	19
Tabela 3 - Comparativo físico-químico	43

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	10
1.1 PROBLEMA	10
1.2 OBJETIVO GERAL	11
1.3 OBJETIVO ESPECÍFICO.....	11
1.4 JUSTIFICATIVA.....	11
1.5 ESTRUTURA DO TRABALHO	11
2 REVISÃO DA LITERATURA.....	13
2.1 DOENÇA CELÍACA	13
2.2 GLÚTEN	14
2.2.1 Cerveja sem glúten	14
2.3 CERVEJA	15
2.4 MATÉRIA-PRIMA	18
2.4.1 Água	18
2.4.2 Malte	19
2.4.3 Lúpulo	20
2.4.4 Levedura.....	21
2.5 PROCESSO DE FABRICAÇÃO DA CERVEJA ARTESANAL.....	22
2.6 ANÁLISE DE MERCADO.....	24
2.7 ANÁLISE DE CONCORRENTES	26
3 METODOLOGIA.....	28
4 PRODUÇÃO DE CERVEJA SEM GLÚTEN.....	29
4.1 ANÁLISES FÍSICO QUÍMICAS.....	31
4.1.1 Análise de pH.....	31
4.1.2 Acidez	32
4.1.3 Teor alcoólico.....	32
4.1.4 Análise sensorial.....	32
5 ANÁLISES.....	33
5.1 ANALISANDO O MERCADO DA CERVEJA SEM GLÚTEN	33
5.2 CONCORRÊNCIA.....	35
5.3 ANÁLISE DOS CONSUMIDORES	37
5.4 POSICIONAMENTO	40
6 ANÁLISE DE VIABILIDADE	42
7 CONCLUSÕES	44
REFERÊNCIAS.....	45
APÊNDICE A - Questionário de Pesquisa	52

1 INTRODUÇÃO

Doença celíaca é caracterizada como uma doença de caráter crônico e autoimune cuja causa é a intolerância ao glúten de forma permanente a proteínas presentes na cevada, trigo, aveia, centeio. Essa intolerância acaba afetando as vilosidades presentes no intestino delgado, prejudicando então a absorção dos nutrientes. O principal e único tratamento é eliminar totalmente a ingestão do glúten pelo resto da vida, prevenindo assim o surgimento de outras doenças associadas à doença celíaca (ACELPAR, 2015).

Em cada tipo de cereal o glúten tem um nome, na cevada é conhecida como hordeína, no trigo como gliadina, na aveia como avenina e no centeio como secalina. Essa proteína acaba se tornando tóxica para as pessoas que têm a doença, afetando de forma agressiva o intestino.

O malte, por se tratar de um produto da cevada, também não pode ser consumido pelo público celíaco, pois apresenta uma fração de glúten. Logo, produtos que contenham o malte na forma pura, de xarope ou de extrato devem ser eliminadas da dieta (ACELPAR, 2015).

Na fabricação da cerveja, o malte é um dos principais ingredientes, junto com água, lúpulo e levedura, onde através de um processo de fermentação alcoólica a cerveja é produzida. O processo de fabricação é praticamente o mesmo para todos os tipos de cerveja, mudando em alguns pontos de acordo com o tipo de cerveja a ser produzida.

O tipo de malte mais utilizado é o de cevada, isso faz com que diversas pessoas não ingiram esse produto devido a dieta de isenção, mas esse grão pode ser substituído, por arroz, milho ou sorgo. Sendo assim, o objetivo deste trabalho é mostrar que essa parcela de mercado pode ser melhor atendida, pois a cerveja sem glúten pode apresentar viabilidade técnica e econômica sendo um negócio semelhante a cerveja convencional.

1.1 PROBLEMA

Indisponibilidade de cervejas sem glúten no mercado, fazendo com que seus consumidores não obtenham o produto que querem. Isso pelo fato dos atuais

produtores não conseguirem atender a demanda de forma nacional, levando em consideração que na cidade não existe nenhuma cervejaria que produza o produto 100% livre de glúten.

1.2 OBJETIVO GERAL

Analisar o potencial econômico e técnico da produção de cervejas sem glúten.

1.3 OBJETIVO ESPECÍFICO

- Realizar análises de mercado para assim verificar as oportunidades/ameaças, forças/fraquezas
- Caracterizar o processo de produção de uma cerveja sem glúten
- Avaliar a rentabilidade técnica, econômica e mercadológica da cerveja sem glúten

1.4 JUSTIFICATIVA

Com o crescente aumento no consumo de cervejas artesanais e produtos livres de glúten, é vista uma certa deficiência no mercado de cervejas sem glúten, levando em consideração a existência de consumidores, sejam eles intolerantes ou não que podem estar consumindo o produto. Com base nisso mostrar a viabilidade técnica, econômica e mercadológica, para assim conquistar uma fatia do mercado cervejeiro que apresenta potencial de crescimento onde à mesma não está sendo tão explorada.

1.5 ESTRUTURA DO TRABALHO

Este trabalho está estruturado por meio de capítulos. No capítulo 1 é realizada uma apresentação ao leitor sobre o tema do trabalho, a problemática, os objetivos que se pretendem alcançar com esse estudo e a justificativa.

No capítulo 2 é apresentada a revisão da literatura cuja redação foi elaborada com base em pesquisas bibliográficas, e a mesma está dividida em subtópicos: doença celíaca, glúten, cerveja, matéria prima, processo de fabricação da cerveja artesanal, análise de mercado e análise de concorrentes.

A metodologia está no capítulo 3, estão descritos os procedimentos que foram adotados no decorrer do trabalho para se alcançar os objetivos específicos do mesmo. É trazido então no capítulo 4 as análises sobre o produto perante o mercado, concorrência, consumidor e planejamento. Posteriormente é mostrado no capítulo 5 uma forma de estar se produzindo essa cerveja sem glúten com suas especificações técnicas e econômicas. Com isso é realizada uma análise da viabilidade do produto no capítulo 6, e finaliza com as conclusões do trabalho.

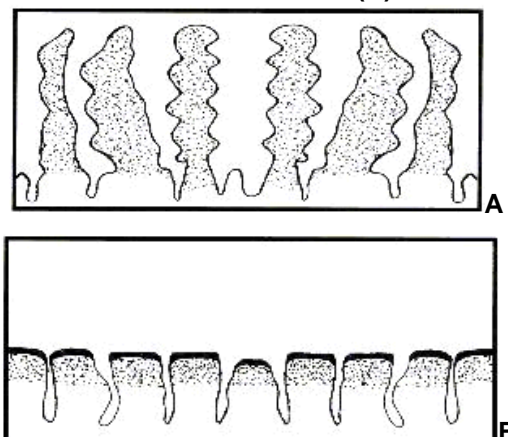
2 REVISÃO DA LITERATURA

Neste capítulo são apresentados os conceitos da pesquisa bibliográfica referente ao tema do trabalho.

2.1 DOENÇA CELÍACA

Doença celíaca é caracterizada como uma doença crônica no trato digestivo, em forma de intolerância ao glúten de forma permanente. Ela é desenvolvida por pessoas geneticamente suscetíveis à haplótipos HLA DQ-2 e DQ-8 (FERNÁNDEZ et al, 2016). O glúten age de maneira a atrofiar as vilosidades intestinais que cobrem todo o intestino delgado, e essas vilosidades são responsáveis por absorver os nutrientes ingeridos, Figura 1. Quando a doença é descoberta através de biópsia, o paciente deve realizar uma intervenção alimentar eliminando totalmente o glúten de sua dieta pelo resto da vida (ALMAGRO et al, 2016) sendo esse o único tipo de tratamento disponível (CASTILHOS et al, 2015).

Figura 1 - Vilosidades intestinais normais (A) e atrofiadas (B)



Fonte: ACELBRA (2004)

Era considerada uma doença rara confinada à Europa, colocando a prevalência dessa doença acima de 1% nos países europeus (FERNÁNDEZ et al, 2016) , mas foi notada uma maior incidência da doença nos últimos anos ao redor do mundo pela ascendência europeia (CASTILHOS et al, 2015). Nos Estados Unidos existem mais de 3 milhões de pacientes diagnosticados com a doença (JONES, 2018), estima-se que 1% de toda população mundial seja portadora da

doença, mas é subdiagnosticada (a cada caso diagnosticado de 5 a 10 não são) (ORTEGA et al, 2016). Segundo Almagro et al (2016), a prevalência mundial varia de 1:100 a 1:300 de acordo com cada país, e a relação entre os sexos é de duas mulheres para cada homem.

De acordo com a ACELBRA os brasileiros somam mais de 2 milhões de portadores da doença. Nacionalmente as regiões sudeste e sul têm maior número de celíacos, devido a colonização europeia dessas regiões, e pela doença ser influenciada geneticamente (CASTILHOS et al, 2015).

2.2 GLÚTEN

Almagro et al (2016) afirmam que “glúten é uma proteína encontrada nos cereais: trigo (gliadina), cevada (hordeína), centeio (secalina), triticale (híbridos de trigo e centeio) e possivelmente aveia (avenina)”. Esse composto é encontrado nas prolaminas, que apresentam resíduos de glutamina e prolina, que são capazes de estimular a resposta imune em pessoas com doença celíaca (CASTILHOS et al, 2015).

Existe uma certa dificuldade para se encontrar alimentos sem glúten, e também um alto custo dos mesmos (CASTILHOS et al, 2015). Mas pode se ver um crescimento no mercado desse tipo de alimento a cada ano buscando atender dois públicos: os portadores da doença celíaca e os seguidores das dietas “detox” onde o consumo dessa proteína é restringido (SEBRAE, 2017).

2.2.1 Cerveja sem glúten

A primeira cerveja isenta de glúten fabricada no Brasil ocorreu em 2014, na cidade de Passo Fundo. Essa cerveja, Lake Side, é feita com cevada, mas passa por um tratamento enzimático que garante que os níveis de glúten sejam menores que 6 ppm (partes por milhão) (CERVESIA, 2014).

Antes existiam apenas cervejas importadas, sendo de difícil acesso devido aos altos valores, incondizentes com a situação financeira de muitos brasileiros (CERVESIA, 2014).

Em alguns sites podem ser encontradas outras marcas de cerveja, tais como: Glutenberg de origem canadense; St. Feuillien Grisette da Bélgica; Estrella Damm Daura é de origem espanhola e foi a primeira cerveja sem glúten a ser importada, isso no ano de 2009 (JUNIOR, 2015).

2.3 CERVEJA

Segundo a Legislação brasileira, Decreto nº 6871, de 4 de junho de 2009, cerveja é uma bebida proveniente da fermentação alcoólica. Essa fermentação ocorre no mosto cervejeiro, que é originado a partir do malte de determinados cereais (principalmente a cevada, mas também trigo, milho, arroz ou sorgo) e água acrescida de lúpulo, ocorrendo então a ação das leveduras (BRASIL, 2009).

Para Giovana Dallacort (2013, p. 45):

A cerveja é o resultado da fermentação alcoólica preparada de mosto de cereal maltado, como é feita basicamente de água a origem dessa água e a qualidade original influenciam muito na qualidade da cerveja, a escolha da cevada dentre os maltes é devido ao seu alto conteúdo de enzimas naturais, mas outros cereais maltados e não maltados são utilizados como adjuntos no processo de fabricação, inclusive: milho, arroz, trigo e centeio. (DALLACORT, 2013, p. 45)

Existem certas classificações para as cervejas, apresentadas no Quadro 1, e de acordo com essas classificações cada cerveja é denominada de um tipo, podendo ser: Pilsen, Bock, Export, Malzbier, Lager, Ale, Dortmunder, Stout, Munchen, Porter, Alt e Weissbier (BRASIL, 2009). De acordo com a SINDICERV (2014), o tipo de cerveja mais consumida mundialmente é a do tipo Pilsener (apresenta cor clara, sabor delicado, leve e baixo teor alcoólico), e no mercado brasileiro chega a representar 98% do total ingerido, devido a melhor adequação ao clima do país.

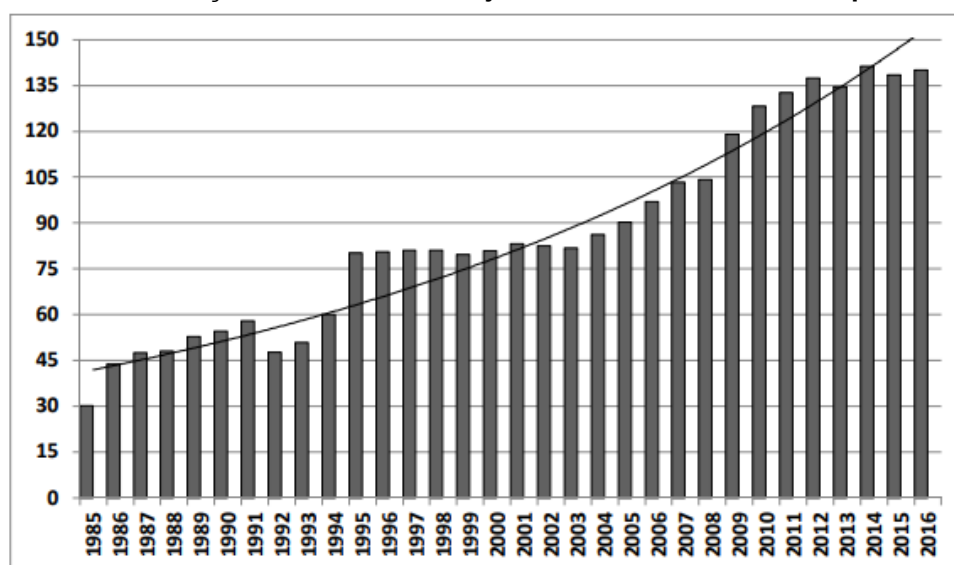
Quadro 1 - Classificação das cervejas

Classificação	Tipo	Características
Quanto ao extrato primitivo	Cerveja Leve	Extrato primitivo maior ou igual a 5% e menor que 10,5% em peso
	Cerveja Comum	Extrato primitivo maior ou igual a 10,5% e menor que 12% em peso
	Cerveja Extra	Extrato primitivo maior ou igual a 12% e menor que 14% em peso
	Cerveja Forte	Extrato primitivo maior que 14% em peso
Quanto a cor	Cerveja Clara	Cor corresponde a menos de 20 unidades EBC
	Cerveja Escura	Cor corresponde a 20 ou mais unidades EBC
	Cerveja Colorida	Possui corantes naturais
Quanto à proporção de malte	Cerveja de Puro malte	100% de malte de cevada em peso sobre o extrato primitivo
	Cerveja	Proporção de malte de cevada maior ou igual a 55% do peso sobre o extrato primitivo
	Cerveja de (vegetal predominante)	Entre 25% e 55% em peso de malte de cevada sobre o peso do extrato primitivo
Quanto ao teor alcoólico	Cerveja sem álcool	Conteúdo em álcool menor ou igual a 0,5% em volume
	Cerveja com álcool	Conteúdo em álcool maior que 0,5% em volume
Quanto a fermentação	Baixa fermentação	Processo de fermentação que utiliza leveduras ativas a temperaturas baixas (9 a 15°C) com fermentação mais lenta e maior produção de aromas
	Alta fermentação	Processo de fermentação que utiliza leveduras ativas a temperaturas mais elevadas (15 a 25 °C) com aromas típicos frutados e, por vezes, condimentados

Fonte: BRASIL (2009)

No ano de 2016 foram produzidos mundialmente 1,95 bilhões de hectolitros de cerveja (MARCUSO; MULLER, 2017). Fazendo uma análise de consumo nacional, o Ibope realizou uma pesquisa no ano de 2013 que apontou a cerveja como a bebida predileta por 2/3 dos brasileiros para celebrações (SEBRAE, 2017). Isso pode ser visto pelo aumento significativo que o consumo de cerveja teve nos últimos anos, fazendo com que a produção nacional apresentasse o crescimento mostrado no Gráfico 1 (MARCUSO; MULLER, 2017).

Gráfico 1 - Produção nacional de cerveja em milhões de hectolitros por ano



Fonte: MARCUSO (2015); CERVBRASIL (2016) apud MARCUSO e MULLER (2017)

Graças a esse crescimento, o Brasil se encontra no terceiro lugar do ranking mundial de produção de cerveja, tendo produzido 140 milhões de hectolitros em 2016, estando atrás da China cuja produção é de 460 mi hl e dos Estados Unidos com uma produção de 221 mi hl (MARCUSO; MULLER, 2017). Já no ranking de consumo per capita, os brasileiros ocupam o 17º lugar, consumindo cerca de 62 litros por ano; em primeiro lugar está a República Tcheca com 144 litros, seguido da Alemanha, 108 litros (SEBRAE, 2014).

Como houve um grande aumento no consumo de cerveja nacionalmente, o Ministério da Agricultura, Pecuária e do Abastecimento (MAPA), órgão responsável por regulamentar, inspecionar e fiscalizar os estabelecimentos que produzem bebidas nacionalmente, informa que 679 cervejarias estavam registradas no início de 2018, e a distribuição geográfica concentra-se em maior parte na região Sul e Sudeste como mostrada na Tabela 1 (MARCUSO; MULLER, 2018).

Tabela 1 - Número de cervejarias por estado

Cervejarias por estado	
Rio Grande do Sul	142
São Paulo	124
Minas Gerais	87
Santa Catarina	78
Paraná	67
Rio de Janeiro	57
Goiás	21
Pernambuco	17
Espírito Santo	11
Mato Grosso	11

Fonte: MARCUSSO e MULLER (2018)

Essa concentração se deve ao hábito dos imigrantes europeus (principalmente os alemães) que habitaram a região têm de consumir cerveja pela sua cultura (MARCUSO; MULLER, 2017).

2.4 MATÉRIA-PRIMA

2.4.1 Água

Durante a produção da cerveja deve ser utilizada água potável cujo tratamento pode ser realizado através de substâncias químicas, processo físico ou qualquer outro processo que assegure as características de qualidade necessárias para um bom produto final (BRASIL, 2009).

Esse tratamento é extremamente importante, levando em consideração que a água influencia muito no produto já que ela representa 90% do volume no produto final e se houverem variações na composição isso faz com que o resultado da bebida seja diferente do esperado. Na fabricação de um litro de cerveja são consumidos de 5 a 10 litros de água (REINOLD, 2017).

Como apresentado anteriormente diversos tratamentos podem ser realizados, mas devem ser mantidas as características organolépticas e físico-químicas originais dessa água que será utilizada na fabricação. Algumas

especificações são pH entre 6,5 e 8,0; aparência clara e límpida; insípida; inodora (REINOLD, 2017).

Tabela 2 - Características da água cervejeira

Características ideais	
Ph	6,5 - 7,0
Magnésio	traços na forma de sulfatos
Sulfato de cálcio	250 - 500 mg L ⁻¹
Cloreto de sódio	200 - 300 mg L ⁻¹
Ferro	< 1 mg L ⁻¹
Carbonato de cálcio	< 100 mg L ⁻¹

Fonte: AQUARONE et al (1993) apud TOZZETO (2017)

As especificações apresentadas na Tabela 2 são consideradas características ideais da água que virá a ser utilizada no processo de fabricação da cerveja.

2.4.2 Malte

O malte influencia nas características finais da cerveja. A combinação ou não de maltes determina o sabor, cor (grãos claros acabam por produzir uma cerveja de tonalidade clara), corpo, aroma e sensação ao ingerir a cerveja (REINOLD, 2017).

Entende-se que o malte é obtido pelo grão submetido à parcial germinação e em seguida secagem para se fazer a tostagem ou desidratação. O malte recebe o nome do cereal de sua origem, mais usualmente usado o de cevada (BRASIL, 2009). Esse processo é chamado de maceração. Os grãos são colocados em contato com água e ar de maneira alternada por três dias, para então ser germinado por até cinco dias em caixas de germinação. Durante esse tempo, ligações amilolíticas e proteolíticas são decompostas, então através de aeração se obtém o malte verde, que será desidratado ou torrado (REINOLD, 2017).

De acordo com a temperatura de secagem, a cor e sabor da cerveja final é escolhida. Para uma cerveja clara, o malte é submetido a uma temperatura de 80°C, e para uma cerveja escura a temperatura é de 100°C (REINOLD, 2017).

2.4.3 Lúpulo

O lúpulo advém de uma planta trepadeira característica de climas temperados, por isso nacionalmente não é possível realizar a produção devido as condições climáticas. Assim, grande parte do produto é importado dos Estados Unidos e da Europa (MEGA; NEVES; ANDRADE, 2011).

Considerado o aditivo mais importante na produção da cerveja, proporciona aroma e paladar, também dá estabilidade físico-química e microbiológica, favorecendo assim a fermentação e inibindo processos indesejáveis, conservando e prolongando a validade da cerveja. Inicialmente se era utilizado o lúpulo *in natura* (Figura 2), mas essa forma evoluiu para a forma de extratos (líquidos/pastosos) e pellets (flores prensadas e reduzidas em porções menores, mantendo as características originais). (REINOLD, 2017).

As flores utilizadas são apenas as fêmeas por apresentarem glândulas entre as suas pétalas que oferecem resinas (alfa e beta-ácidos) e óleos essenciais. Esses óleos são responsáveis pelo aroma da cerveja (cítrico, floral ou picante) e podem contribuir com o sabor. As resinas alfa dão o amargor à cerveja e as resinas beta formam o aroma (CONCERVEJA, 2017).

Figura 2 - Flor de lúpulo



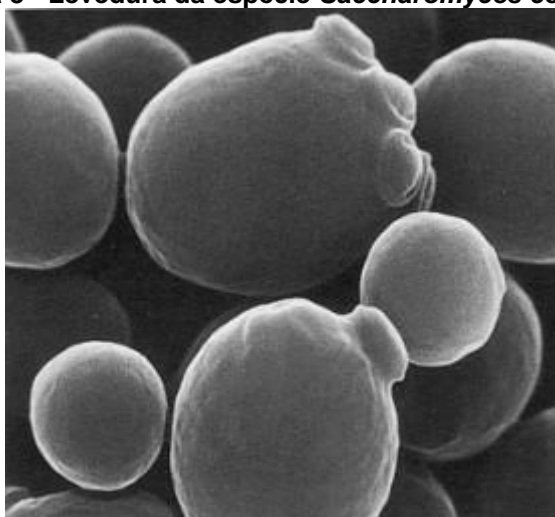
Fonte: CONCERVEJA (2017)

Cada tipo de cerveja necessita de uma variedade de lúpulo, quando se procura uma cerveja que apresente maior amargor é utilizado um lúpulo com alta quantidade de resina alfa, como o Challenger, Chinook ou Target. Para se priorizar o aroma, o lúpulo com maior quantidade de óleos essenciais deve ser escolhido, como o Cascade, Saaz ou Centennial (CONCERVEJA, 2017).

2.4.4 Levedura

Outro ingrediente para se produzir uma cerveja é o fermento, ou seja, a levedura, por apresentarem a capacidade de transformação de açúcares em gás carbônico e álcool. Essas leveduras geralmente pertencem a espécie do gênero *Saccharomyces*. E de acordo com o tipo de cerveja, vai ser utilizado um tipo de levedura, para o tipo Ale, é usada a *Saccharomyces cerevisiae* (alta fermentação) Figura 3; já para a Lager é a *Saccharomyces uvarum* (baixa fermentação) (CONCERVEJA, 2017).

Figura 3 - Levedura da espécie *Saccharomyces cerevisiae*



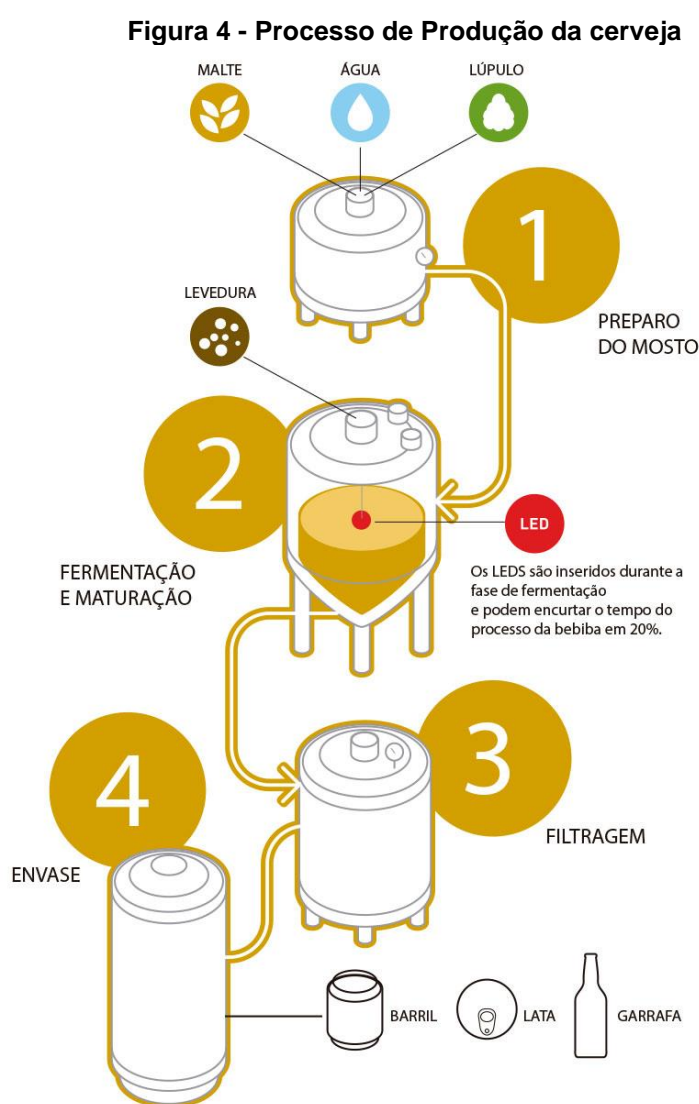
Fonte: MARTINEZ (2017)

Como dito anteriormente o aroma e sabor da cerveja depende do malte, da água e do lúpulo utilizado, mas a ação da levedura também influencia por produzir subprodutos durante a fermentação como ésteres (deixam um aroma e sabor frutado), fenólico (apimentado do cravo), solvente, acetaldeído (aroma de maçã verde). Alguns desses subprodutos são desejáveis e outros não, depende do tipo de cerveja que está sendo preparado (CONCERVEJA, 2016).

2.5 PROCESSO DE FABRICAÇÃO DA CERVEJA ARTESANAL

A produção da cerveja é praticamente igual para todos os fabricantes, o que difere entre eles são os ingredientes e algumas etapas consideradas diferenciais. Nas cervejas artesanais a qualidade da matéria-prima é priorizada, fazendo investimentos nos insumos locais, para se ter um fortalecimento na região (SEBRAE, 2017).

Os passos básicos para produção são mostrados na Figura 4:



Fonte: CERVBRASIL (2015)

Primeiramente, deve ser realizada uma seleção dos grãos de malte para posterior moagem. Esse malte deve ser moído apenas para quebra de sua casca,

facilitando assim a extração das proteínas e do amido. Posteriormente, é feito o preparo do mosto, que é a adição de água no malte moído. Essa mistura é aquecida de maneira controlada visando o beneficiamento por reações enzimáticas (obtenção de açúcares fermentáveis e nutrientes provenientes do amido e das proteínas). O tempo e a temperatura de mosturação variam de acordo com o tipo de cerveja, mas leva em torno de 60 a 90 minutos numa temperatura que varia de 62°C a 72°C (COSTA,2013).

Depois é iniciada a clarificação, que corresponde a filtragem do mosto, deixando a cerveja mais límpida e com menor impureza. O mosto filtrado é fervido com os lúpulos, essa fervura pode variar de uma a duas horas. Então é realizado o resfriamento visando a diminuição das contaminações e a temperatura ideal para que a levedura seja acrescida (COSTA, 2013). Luzes de LED podem ser usadas com o objetivo de acelerar a ação das leveduras (CERVBRASIL, 2015). Como exemplo as cervejas do tipo Ale fermentam de 5 a 10 dias, em temperaturas que variam de 15 a 23°C (COSTA, 2013).

Maturação corresponde ao período em que ocorrem diversas reações bioquímicas dando o aroma e sabor à cerveja, são realizadas medições de densidade para saber a quantidade de álcool presente e assim ver quando será encerrada a fermentação (CERVBRASIL, 2015). A cerveja fica armazenada em baixas temperaturas, ocorre clarificação por decantação, saturação de CO₂ e a maturação da cerveja (COSTA, 2013).

Pode ser realizada ou não a filtração para dar um acabamento à cerveja, eliminando assim resíduos que podem ter surgido nas outras etapas. Ao se realizar a filtração aromas e sabores podem acabar se perdendo (SEBRAE, 2017).

Também pode ser feita a pasteurização das cervejas que são envasadas em latas e garrafas, é feito o aquecimento da cerveja num curto tempo a 60°C se eliminando os microorganismos aumentando assim a validade do mesmo (CERVBRASIL, 2015). É escolha do fabricante fazer ou não a pasteurização, não sendo comum nas cervejarias artesanais; se não pasteurizado a cerveja deve ser mantida sob refrigeração (SEBRAE, 2017).

No envasamento é ideal que as instalações e recipientes estejam esterilizados, no momento em que a cerveja sai da produção para o envase, não pode ser exposta ao ambiente, com isso pode ocorrer a oxidação do produto, comprometendo sua qualidade final (SEBRAE, 2017).

2.6 ANÁLISE DE MERCADO

A análise de mercado permite conhecer seu público alvo (o cliente é quem mantém um negócio em funcionamento, então é primordial saber o que ele busca, como se comporta, onde se encontra) fornecedores, concorrentes e até mesmo a economia, isso auxilia nos detalhes que o produto ou serviço deve atender e de certa forma se precaver, para que a empresa obtenha a cada dia mais sucesso (SEBRAE, 2016).

O mercado cervejeiro era dominado pelas grandes indústrias e de certa forma perdura até hoje, onde as mesmas vendem um produto de menor qualidade, mas com baixo custo de venda. No final do século XX iniciaram-se movimentos tais como *Slowbeer* e *Slowfood*, que visam uma melhoria na qualidade alimentar, isso acabou iniciando uma busca pela redefinição das cervejas para um produto com maior complexibilidade, colaborando para o incentivo do mercado e da percepção dos clientes brasileiros. A produção artesanal ganhou adeptos, o número de lojas que vendem cervejas importadas cresceu, também como eventos e cursos de degustação, produção ou *beer-somelier* (VARGAS; JÚNIOR, 2016, p.146).

Tanto produtores como também consumidores e outras pessoas ligadas às cervejas artesanais estão promovendo um movimento em prol da disseminação da chamada “cultura cervejeira”, cujo objetivo maior é ressignificar a bebida no Brasil, valorizando-a e celebrando-a em seus múltiplos aspectos (histórico, cultural, nutritivo, organoléptico, entre outros), e estabelecendo uma diferenciação entre o produto artesanal e o produto industrializado massificado (VARGAS; JÚNIOR, 2016, p.146).

Essa proposta de criar uma nova identidade nacional também é citada por Marco Falcone, dono de uma microcervejaria e apoiador do movimento *slowbeer* Brasil:

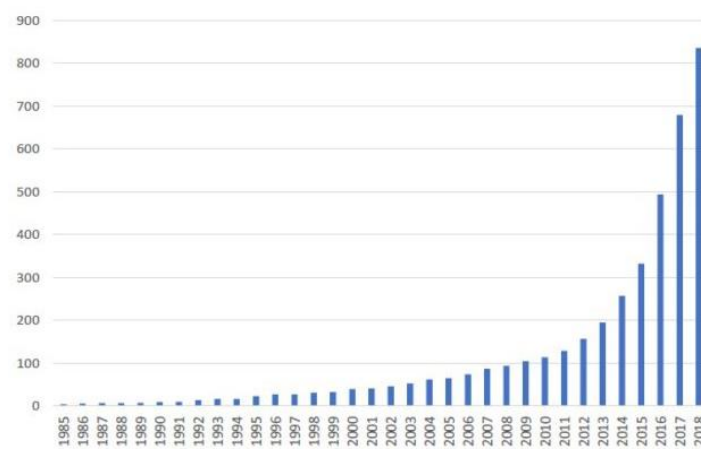
Estamos lançando as bases para a efetivação do movimento Slow Bier Brasil. Independentemente da existência do movimento Slow Food, que é nossa base de pensamento e ideologia, é urgente no Brasil a união de todo o segmento ligado às cervejas especiais, sejam elas provenientes de homebrews (cervejarias caseiras), microcervejarias ou das especiais importadas, que também contribuem com a expansão da cultura cervejeira no país (FALCONE, 2009).

Entendemos que o crescimento incrível que temos obtido no momento favorecem a formação desta massa crítica, que nos permitirá um discurso uníssono, que culminará na compreensão em todas as esferas (poder público, sociedade e iniciativa privada) da necessidade de proteção desta atividade, que sem estas ações não sobrevive à predação das empresas gigantes do setor e à derrama tributária praticada pelo governo brasileiro (FALCONE, 2009).

Com o aumento de empresas voltadas para esse ramo, em 2013 houve uma atualização no decreto através da lei nº 5.191/13 para inclusão desse nicho (cervejarias artesanais) que não estava sendo regulamentada. A mesma definiu que para uma empresa ser designada como produtora de cerveja artesanal, a mesma deveria estar localizada na área urbana e com produção máxima de 30 mil litros anuais (BRASIL, 2013).

De acordo com dados da Abracerva (Associação Brasileira de Cerveja Artesanal) em uma década a quantidade de cervejarias nacionais passou de 70 para 700, sem contar aquelas que não são registradas. O ano de 2018 fechou com 889 cervejarias regulamentadas, houve um aumento de 30% em relação ao ano anterior, pode-se ver que é um nicho que está ocupando seu espaço no mercado mesmo em meio a crise econômica do país (Figura 5). Esse ramo é responsável por cerca de 2% do volume total de cerveja produzida nacionalmente, e no ano de 2019 estima-se que esse número suba para 3%, mostrando que esse mercado tende a crescer ainda mais (ABRACERVA, 2019).

Figura 5 - Crescimento das cervejarias nacionais



Fonte: ABRACERVA (2018)

O aumento como visto anteriormente tem como principal fator o sabor encontrado nas cervejas artesanais, mas pode ser notado que a moda e a cultura

têm impacto no volume das vendas. Muitas cervejarias estão buscando diferenciar ainda mais com produtos e sabores inusitados para conquistar os clientes, e um desses produtos é a cerveja sem glúten (EXAME, 2019).

Esse nicho é apenas uma parcela, mas que está em constante crescimento devido ao aumento no número de celíacos e da preocupação com a saúde, aumentando assim o consumo de alimentos livres de glúten e o lançamento de novos produtos e inovações por parte das empresas (KEEPER, 2018).

2.7 ANÁLISE DE CONCORRENTES

Para poder se fazer uma análise de seus concorrentes, deve-se primeiramente entender como funciona a concorrência para se formular estratégias de mercado. Segundo Porter (1979, p.1):

A natureza e a intensidade da concorrência em cada indústria giram em torno de cinco forças: a ameaça de novos entrantes, o poder de barganha dos clientes, o poder de barganha dos fornecedores, a ameaça de produtos substitutos e a rivalidade entre os concorrentes. Para estabelecer uma agenda estratégica para lidar com essas forças, visando crescer apesar delas ou com a sua ajuda, a empresa deve conhecer em detalhe as origens de cada força e como essas podem afetar a indústria e sua posição em particular. (PORTER, 1979, p.1)

Pensando dessa forma, em algumas ocasiões pode acontecer de que não existam concorrentes que produzam o mesmo produto, mas sim produtos substitutos que sejam de menor valor ou de melhor qualidade. Essa concorrência competirá pela participação dentro do mercado e também pelos recursos, afim de cessar a rentabilidade das outras entidades (PORTER, 1979).

Pensando assim, Porter (1979) desenvolveu um modelo que ajuda na análise dos concorrentes que existem no meio em que a empresa está inserida, esse modelo ficou conhecido como as 5 forças de Porter, que são:

- **Ameaça de novos concorrentes:** ao entrarem no mercado, os novatos já chegam com a vontade de conquistar uma parcela, trazendo nova capacidade e recursos substanciais; podendo ocasionar uma queda nos preços ou aumento nos custos, isso irá

dependem das barreiras existentes para esses entrantes e da reação que os estabelecidos terão.

- **Rivalidade entre as empresas existentes:** cada empresa possui um método de se manter no mercado de maneira competitiva, seja de forma econômica ou técnica (marketing, variedade, novos produtos, pós-venda, SAC) para assim ganhar um ou mais espaço.
- **Pressão dos produtos ou serviços substitutos:** esses produtos acabam por limitar o preço final, diminuindo então o lucro final. Quanto melhor o preço-desempenho do substituto, maior a pressão sobre o lucro nas indústrias.
- **Poder de barganha dos fornecedores:** Os fornecedores podem acabar impactando a rentabilidade das indústrias ao realizar um aumento nos preços ou redução na qualidade dos bens ou serviços prestados.
- **Poder de barganha dos clientes:** Os clientes podem vir a forçar a baixa de preço dos produtos/serviços ou exigir uma maior qualidade dos mesmos, jogando assim um concorrente contra o outro.

Essas forças são determinantes no processo de competição dentro de um mercado, onde com uma base sobre o que acontece no meio, acaba auxiliando e ajudando a passar na frente de concorrentes. Segundo Marques (2017) devem-se analisar questões como preço, qualidade, canais de distribuição, atendimento, propaganda e *marketing* afim de trazer diferenciações, conquistando assim mais clientes. Outro ponto de destaque que pode ser visto tanto por Marques como nas forças de Porter é a existência de mais de um tipo de concorrência, sendo elas a Concorrência Direta e a Concorrência Indireta.

A concorrência direta corresponde a empresa que fornece exatamente o mesmo produto/serviço, dentro das mesmas especificações como faixa de preço, postos de venda e tipo de negociação, resultando assim numa disputa pelo mesmo público alvo e nicho de mercado. Já na concorrência indireta, os produtos oferecidos não são os mesmos, mas que acabam por atingir o mesmo perfil de consumidor, trazendo então o poder de escolha do cliente em acabar realizando a substituição de um produto por outro (MARQUES, 2017).

3 METODOLOGIA

No presente trabalho a pesquisa tem cunho qualitativo e quantitativo. Inicialmente foram realizadas pesquisas bibliográficas para se analisar o atual mercado de cervejas sem glúten, essa pesquisa foi realizada por meio da *internet*, revistas, sites de vendas de cervejas on-line e pela pesquisa da empresa de consultoria Infinium, posteriormente foi realizada uma pesquisa em campo para encontrar os pontos de venda que ofereciam o produto na cidade de Ponta Grossa, pelo fato de ser uma informação mais específica.

Também foi disponibilizado um formulário (Apêndice A) elaborado por Delgado (2016) com algumas modificações (mudança de uma pesquisa de mercado da cerveja artesanal comum, para uma cerveja artesanal sem glúten), cujo objetivo foi analisar o mercado consumidor, para comprovar se o produto está realmente em falta para com o seu público alvo e quais quesitos devem ser melhorados para que o produto seja então mais consumido por essas pessoas (questões relacionadas à preço, sabor, facilidade para encontrar o produto no mercado). Para um maior alcance, foi utilizada uma ferramenta do Google (Google docs) com o intuito de facilitar o compartilhamento do questionário através das redes sociais Facebook e Whatsapp. Com os dados coletados foram elaborados gráficos para melhor compreensão dos mesmos.

Já para o segundo objetivo específico (descrever o processo de produção de uma cerveja sem glúten) pesquisas de caráter bibliográfico exploratório foram realizadas para se encontrar a melhor maneira de se produzir uma cerveja sem glúten, técnicas, matéria prima, processos de fabricação. As fontes de estudo utilizadas foram artigos e publicações pesquisadas em determinadas bases de dados, tais como Web of Science, Scopus e Sielo. Como critério de eliminação foram considerados artigos dos últimos 10 anos, ou seja, período entre 2008 e 2018. Os artigos foram pesquisados através das palavras chaves Cerveja sem glúten, Doença Celíaca, Cerveja artesanal, Produção, Viabilidade técnica/econômica. Após isso foram escolhidos os artigos com maior relevância com o tema, pela leitura dos títulos e então dos resumos.

Com as pesquisas realizadas então pode ser realizada a análise de rentabilidade em se estar produzindo e vendendo uma cerveja sem glúten, cumprindo assim com o terceiro objetivo específico.

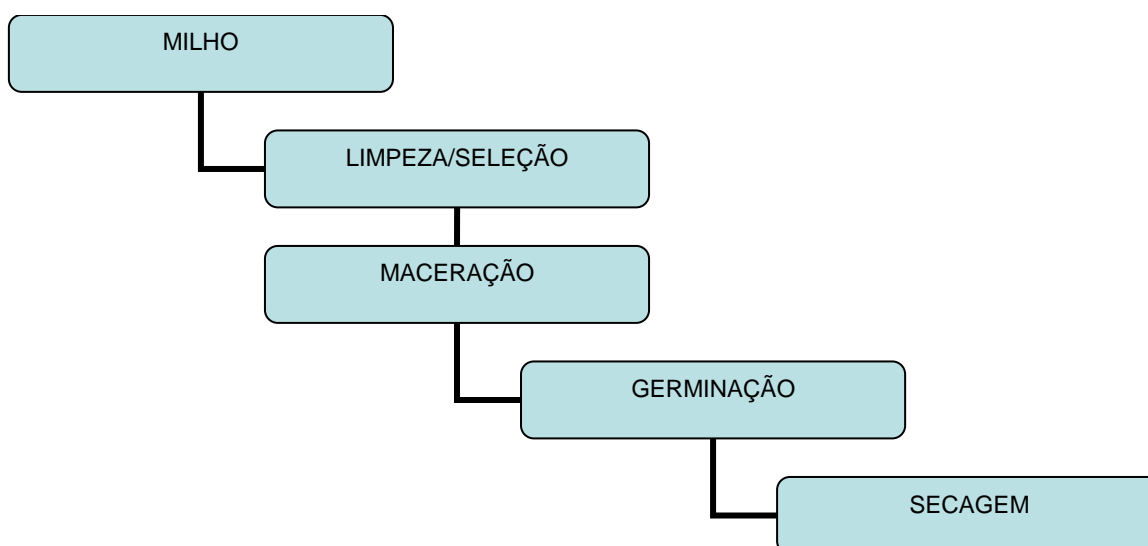
4 PRODUÇÃO DE CERVEJA SEM GLÚTEN

Como dito anteriormente, uma cerveja sem glúten pode ser composta pelo malte de cevada, mas durante o processo de fabricação o glúten acaba sendo quebrado em pequenas partículas pela inserção de certas enzimas, ou pode ser feita com a utilização de produtos totalmente isentos de glúten. Como opção, vai ser apresentada uma cerveja fabricada com malte de milho e farinha de arroz, produtos de fácil acessibilidade na região.

Segundo Schork (2015), o processo de produção dessa cerveja contou com determinados elementos, como a água, farinha de arroz, malte de milho, lúpulo do tipo Northern Brewer, levedura do tipo Fermentis S-04, clarificante e açúcar, todos considerados elementos básicos nesse processo produtivo.

Primeiramente será mostrado no fluxograma da Figura 6 o procedimento de elaboração do malte de milho. Inicialmente deve ser realizada a separação dos grãos e limpeza dos mesmos para utilização de produtos de qualidade, posteriormente deve ser feita a maceração dos grãos por cerca de dois dias, em uma temperatura de 4°C com o intuito de aumentar a umidade dos grãos para uma faixa de 40 a 45%, nesse procedimento é utilizada água destilada numa proporção de 3:1 (três partes de água para uma de grão), onde a mesma deve ser trocada de 12 em 12 horas mantendo sempre a temperatura constante a cada troca.

Figura 6 - Procedimentos para preparação do milho



Fonte: Elaborado pelo autor.

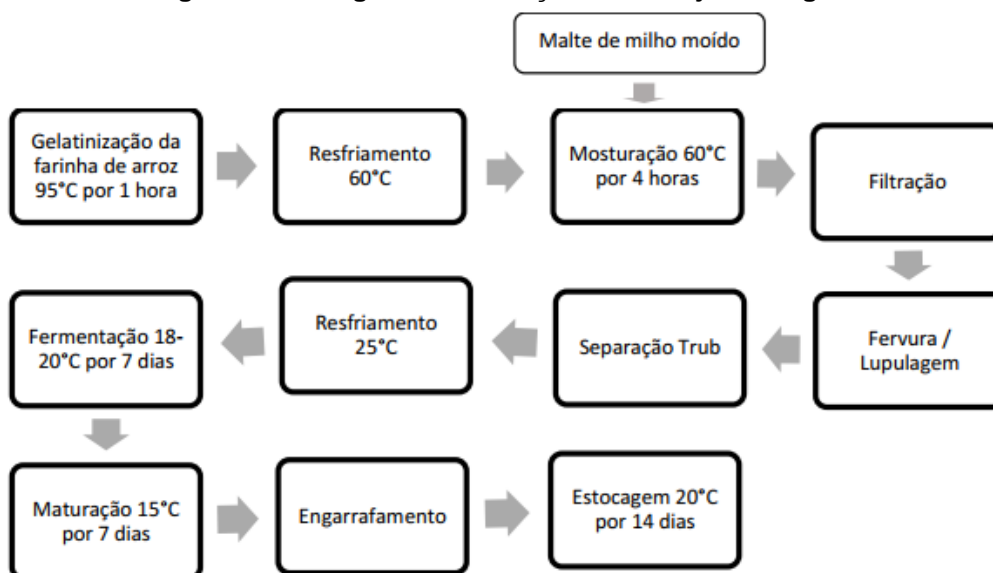
Figura 7 - Germinação dos grãos de milho



Fonte: SCHORK (2015)

A partir disso o grão macerado é levado a estufa para o processo de germinação (como mostrado na Figura 7) com o intuito de ativar e desenvolver determinadas enzimas, esse procedimento tem a duração de cinco dias em uma temperatura de 20°C e é interrompido pela secagem dentro da estufa com a circulação do ar a 50° reduzindo então a umidade para cerca de 12%. Após a preparação do malte de milho pode ser iniciada a preparação da cerveja, esse processo pode ser visualizado no fluxograma apresentado na Figura 8.

Figura 8 - Fluxograma elaboração de cervejas sem glúten



Fonte: SCHORK (2015)

A farinha de arroz necessita de um processo chamado de gelatinização, onde por aquecimento ocorre a quebra de ph na zona cristalina, neste caso o

aquecimento ocorre até 95°C durante uma hora, e após isso é resfriado até 60°C por um banho de água. Na mosturação é adicionado o malte de milho já moído à pasta de arroz mantendo então a temperatura nos 60°C por cerca de quatro horas com agitação constante.

O mosto deve ser filtrado e fervido por uma hora, no início da fervura o lúpulo é adicionado e nos 3 minutos finais o clarificante. Em seguida foi feita uma filtração para retirada do trub (resíduos) gerados no processo, a cerveja é resfriada para a adição de fermento, o processo de fermentação tem duração de 7 dias realizada numa temperatura de 18 – 20°C. A cerveja entra num processo de maturação por mais 7 dias a 15°C para posteriormente ser realizado o envasamento, nesse procedimento é adicionado um pouco de açúcar para auxiliar nos processos químicos dentro da garrafa, a cerveja então é mantida a uma temperatura de 20°C por 14 dias.

4.1 ANÁLISES FÍSICO QUÍMICAS

Análises foram realizadas para se fazer a comparação da cerveja sem glúten com a cerveja produzida com malte de cevada. De acordo com Schork os valores apresentados são os resultados das médias das três repetições que foram realizadas.

4.1.1 Análise de pH

Esse valor foi determinado através de um potenciômetro, onde o mesmo encontrou um valor considerado ácido de 3,6. Segundo Hoffmann (2001), a cerveja com pH abaixo de 4,5 ajuda a manter o produto isento de microrganismos patogênicos evitando assim contaminações, isso é reafirmado por Castro e Serra (2012) que traz que a cerveja apresenta maior estabilidade microbiológica e física, como também uma espuma melhor, ocasionando então um produto de boa qualidade.

Ao se comparar com a cerveja comum, Araújo et al (2003) apresentam que o pH é suavemente ácido apresentando variações de medições que podem chegar de

3 a 6, mostrando então que essa característica na cerveja sem glúten está dentro do conforme.

4.1.2 Acidez

De acordo com os testes realizados por Schork (2015) a cerveja de milho e farinha de arroz obtiveram um valor de 0,14 g de ácido acético/100 mL. Essa acidez influencia no paladar da bebida, trazendo sabor agradável e contribuindo no aroma da bebida, se for muito elevada acaba deixando o produto com odor mais forte, mas com um paladar inferior (SOUZA, 2010). De acordo com os padrões estabelecidos pela ANVISA (BRASIL, 2009) as cervejas devem apresentar uma acidez entre 0,1 e 0,3%, mostrando assim outro ponto de conformidade para elaboração da cerveja sem glúten.

4.1.3 Teor alcoólico

A cerveja obtida apresenta um teor alcoólico de 5,6°GL, esse teor varia de acordo com o tipo de bebida e com o método de produção utilizado, no mercado a porcentagem de álcool nas cervejas comuns fica em torno de 4%, mas existem cervejas com teor alcoólico maior. Não pode ser estabelecido um valor correto para este tópico, o consumo vai depender dos gostos do cliente.

4.1.4 Análise sensorial

A análise sensorial da cerveja sem glúten avaliou os quesitos sabor, cor e odor se comparando com uma amostra de cerveja com glúten vendida no comércio, os valores encontrados foram considerados aceitáveis não havendo diferença significativa entre as cervejas. Os valores encontrados foram relativamente maiores aos informados pelos autores Barthke, Dresch, Souza (2013) para outras cervejas sem glúten, mostrando então uma maior aceitabilidade dos consumidores para com o produto.

5 ANÁLISES

De acordo com Gomes (2013), plano de marketing nada mais é que uma ferramenta da área de gestão que busca auxiliar na análise de mercado buscando assim o aumento no número de clientes, conseqüentemente aumentando as vendas e a lucratividade da empresa. Esse mesmo plano deve ser periodicamente atualizado para visualizar as mudanças que estão ocorrendo no setor e assim, se adaptar a elas, identificar tendências, conhecer o mercado e o público consumidor, podendo então definir metas a serem alcançadas por meio de ações de preço, distribuição e comunicação (REZ, 2016).

Para Marcos Cobra (2011, p.88):

O plano de marketing identifica as oportunidades mais promissoras no negócio para a empresa. Mostra como penetrar com sucesso, obter e manter posições desejadas nos mercados identificados. Efetivamente o plano de marketing é a base nos quais os outros planos da empresa devem estar montados; define as metas, princípios, procedimentos e métodos que determinam o futuro (COBRA, 2011, p.88).

Nota-se então que um plano de marketing norteia a empresa durante o processo de implantação de produtos/serviços no mercado, analisando o ambiente interno e externo, metas e objetivos e as estratégias para alcançá-las.

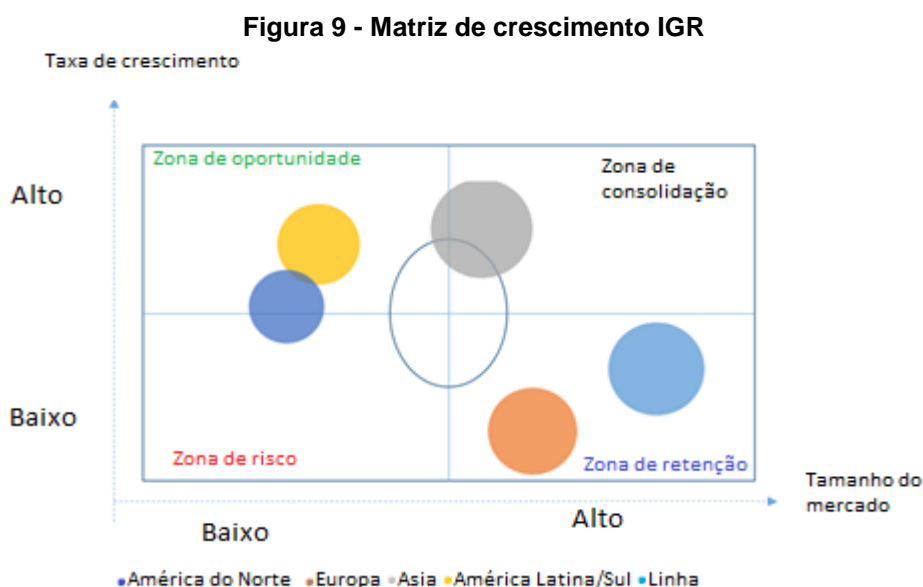
A partir disso, pretende-se então realizar uma análise do mercado cervejeiro local que atenda a parcela de consumidores que buscam cervejas isentas de glúten. Com essa análise as tomadas de decisão estratégica (segmento, posicionamento, mercado-alvo, tipo de cerveja produzida) poderão ser encontradas.

5.1 ANALISANDO O MERCADO DA CERVEJA SEM GLÚTEN

O mercado de cervejas sem glúten vem ganhando força pelo empurrão que as cervejarias artesanais estão dando para o setor. Em 2015, o lançamento das cervejas sem glúten registrou um aumento de 62% (COSTELLO, 2018) e de acordo com dados da Infinium Global Research espera-se um CAGR (taxa de crescimento anual composta) maior que 17% até o ano de 2023 levando em consideração o aumento na quantidade de cervejarias e na variedade que vem sendo oferecida. Se

realizando uma análise do volume que se é esperado, o mercado de cervejas sem glúten pode exceder uma produção de 64 milhões de litros até 2023 (KEEPER, 2018).

Levando em consideração o crescimento desse mercado em proporção mundial, pode ser visto na Figura 9 que o Brasil está numa zona de oportunidade, e se levar em consideração o aumento no número das cervejarias artesanais, esse mercado apresenta chance de sucesso (INFINIUM, 2017).



Fonte: INFINIUM, 2017.

Em relação a cerveja sem glúten existem dois tipos que são vendidos, a primeira é a totalmente isenta de glúten e a segunda opção é uma cerveja produzida normalmente e durante o processo são inseridas enzimas que hidrolisam o glúten reduzindo a menos de 20 ppm (partes por milhão) que é o limite que um intolerante consegue ingerir, mas como se trata de uma doença vai depender de cada indivíduo, uma pessoa pode acabar ingerindo esse tipo de cerveja e não ter nenhuma reação, como pode ter outra que tenha. E por se tratar de uma proteína que foi quebrada, a ingestão de mais de uma cerveja acaba acarretando um fator acumulativo, trazendo reações ao consumidor (MORGAN, 2013), por esse motivo a primeira opção acaba liderando o mercado com uma certa margem pela segurança que o produto passa por ser 100% livre de glúten, e com relação as embalagens o segmento de garrafas conquista o mercado global (KEEPER, 2019).

Já na cidade de Ponta Grossa, local onde foi realizado um estudo para o presente trabalho, foi feita uma pesquisa em campo para se encontrar lojas e cervejarias artesanais que tivessem algum tipo de cerveja sem glúten à venda, já que esses dados são bem específicos e mais difíceis de serem encontrados por meio de pesquisas.

Dois pontos de venda foram encontrados na cidade, onde em ambos a mesma cerveja é vendida. O primeiro ponto é uma Cervejaria A, estabelecimento com diversas opções de cervejas artesanais nacionais e importadas, incluindo uma sem glúten, a empresa também possui produção própria. O outro estabelecimento é uma Microcervejaria B que também vende diversos tipos de cervejas artesanais.

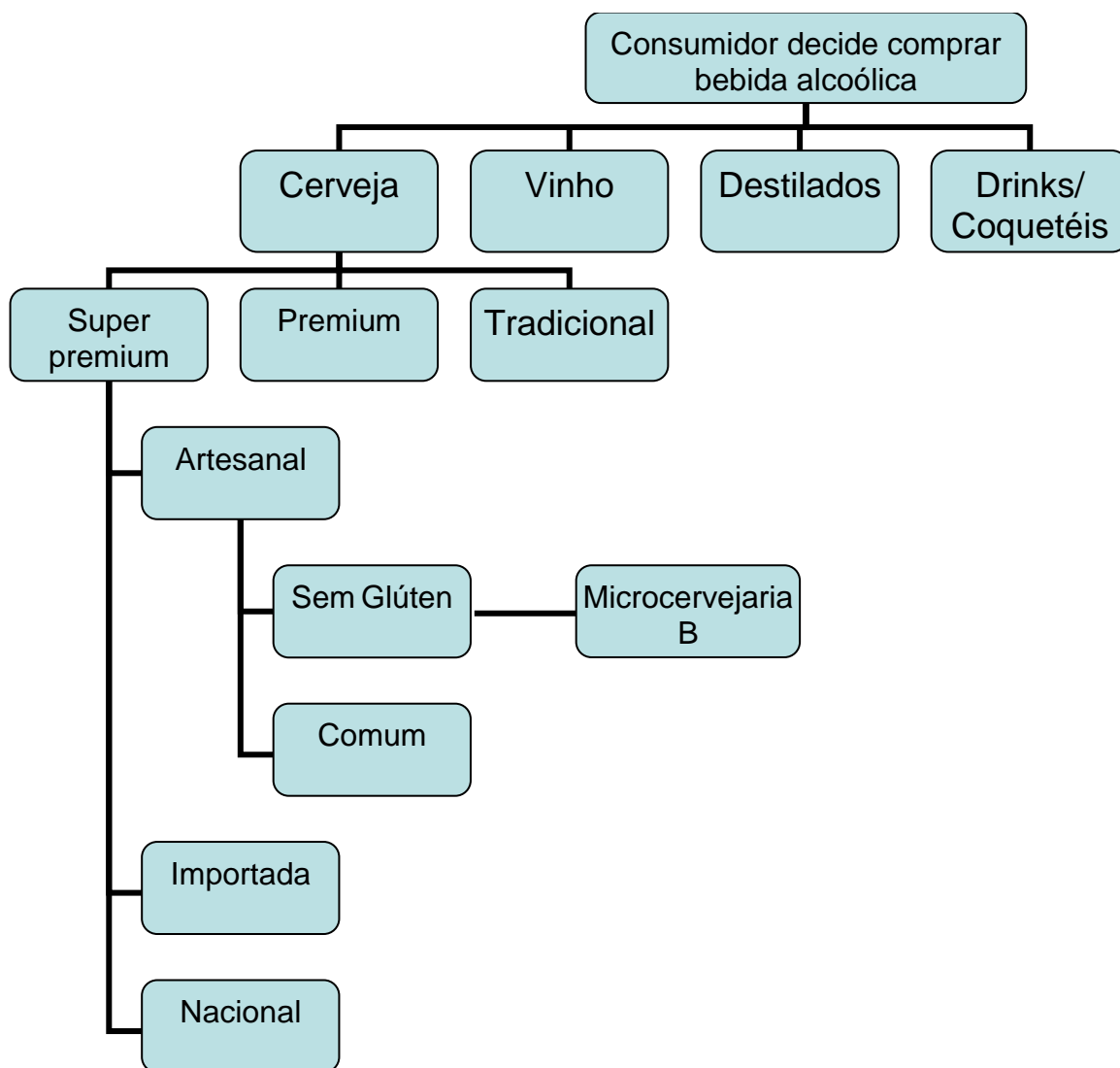
5.2 CONCORRÊNCIA

Como visto anteriormente no tópico Análise de Concorrentes, pode ser visto que a concorrência é dividida como concorrência direta ou indireta, com base nisso entende-se que qualquer empresa que produz alguma bebida alcoólica pode se tornar uma concorrente de uma cerveja sem glúten, por exemplo uma vodka pode ser considerada uma concorrente indireta por satisfazer de certa forma o desejo de se consumir uma bebida alcoólica, e uma outra marca de cerveja sem glúten é uma concorrente direta, por competir pelo cliente que está buscando exatamente esse tipo de produto. Logo numa boa estratégia de posicionamento no mercado deve-se prestar atenção em todos os seus concorrentes, para uma melhor visualização e restrição dessa concorrência foi utilizado o modelo de Hierarquia de Produto (Figura 10), que divide nos mais variados níveis as classificações dos produtos feitas por seus compradores.

Inicialmente são apresentados os concorrentes indiretos de um consumidor de cerveja, que são os produtos que satisfazem o desejo de se consumir uma bebida alcoólica, tais como vinhos, drinks e destilados. O consumidor escolhendo a categoria de cervejas, existe a possibilidade de escolha entre uma cerveja tradicional, uma premium e a super premium. Ao entrar na categoria super premium, aparece a modalidade de cerveja artesanal, com e sem glúten, optando-se pela cerveja sem glúten, qualquer marca de cerveja vendida nessa modalidade torna-se

uma concorrente direta. Neste caso, a única cerveja encontrada no mercado foi a da microcervejaria B.

Figura 10 - Hierarquia de Produto



Fonte: Elaborado pelo autor.

Para maiores informações foi realizada uma conversa com responsável pela Microcervejaria B e foram coletadas as informações de que a mesma é do tipo puro malte como qualquer outra produzida, do estilo American Blonde Ale, mas durante o processo de produção é adicionada uma enzima (não informada) que acaba quebrando a proteína do glúten em pequenas partículas, abaixo de 10 ppm.

5.3 ANÁLISE DOS CONSUMIDORES

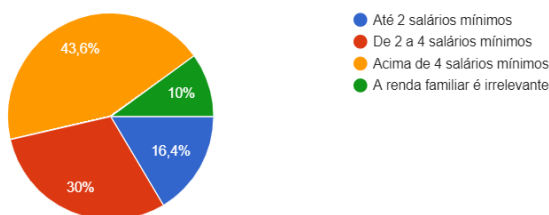
A análise busca entender qual é o perfil que o consumidor de cerveja sem glúten possui, em contrapartida do crescimento do mercado de produtos sem glúten nos últimos anos. Com o auxílio do Formulário presente no Apêndice A pode-se ter uma noção dos possíveis consumidores desse produto, o mesmo foi criado no Google Docs e disponibilizado nas redes sociais *Facebook* (grupos destinados para público celíaco) e *Whatsapp*, conseguindo um total de 140 respostas. A partir das mesmas pode ser realizada a análise dos consumidores tomando-se assim algumas conclusões.

A faixa etária do público consumidor é um tópico com divergência, de acordo com Salles (2015) cerca de 83% dos consumidores de cerveja artesanal têm menos de 35 anos independentemente do sexo, já com os dados encontrados no formulário praticamente 68% dos respondentes apresentam de 18 a 35 anos, e do total de respostas, 75% do público atingido era do sexo feminino mostrados no Gráfico 2.



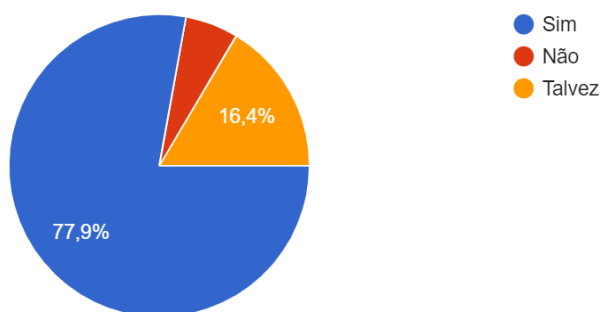
Fonte: Elaborado pelo autor.

Relacionado a renda familiar dos consumidores de cervejas artesanais a estimativa de acordo com Delgado (2016) é de que essa classe receba acima de 4 salários mínimos, explicando então o fato do preço elevado desse tipo de cerveja não ser um empecilho. Nos resultados do formulário 43,6% das pessoas estão dentro dessa mesma classe como mostrado no Gráfico 3, 30% está na faixa que recebe de 2 a 4 salários mínimos, e 10% considerou essa uma informação irrelevante.

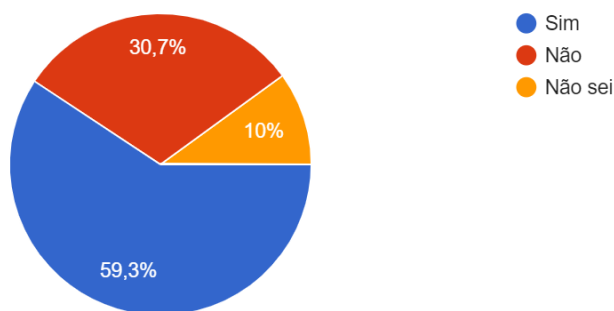
Gráfico 3 - Renda familiar

Fonte: Elaborado pelo autor.

Agora na relação do consumidor com o produto viu-se uma grande aceitação em consumir a cerveja livre de glúten (Gráfico 4), dos 140 entrevistados apenas 8 disseram que não consumiriam a mesma, 77,9% afirmaram que consumiriam e 16,4% responderam talvez, se analisar por um lado positivo, os outros 132 consumidores comprariam a bebida. Em conjunto, como pode ser visto no Gráfico 5, 59,3% dos entrevistados apresentam alguma forma de intolerância ao glúten, o restante não sabe ou não apresenta alguma intolerância, isso acaba mostrando que a cerveja poderia ser consumida por todos os públicos, não apenas aos intolerantes, comprovando que o produto pode disputar como qualquer outro no mercado, e se tornando ainda um produto diferenciado que atinge um público consumidor maior que qualquer cerveja comum.

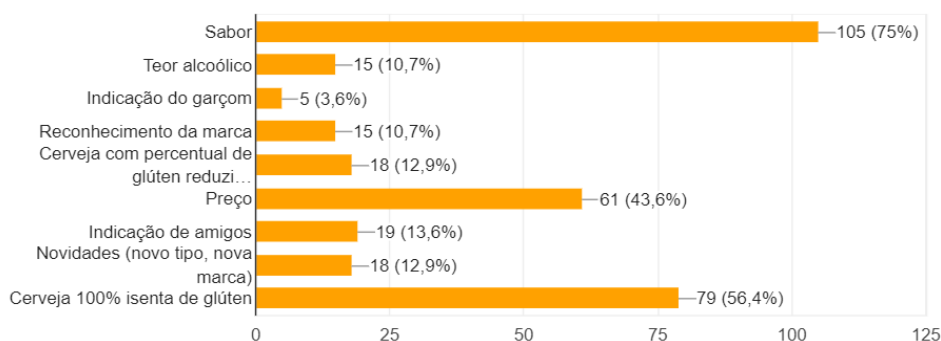
Gráfico 4 - Possíveis consumidores de cerveja sem glúten

Fonte: Elaborado pelo autor.

Gráfico 5 - Relação de intolerantes à glúten

Fonte: Elaborado pelo autor.

Para o consumo das cervejas artesanais Delgado (2016) traz que os principais atributos valorizados pelos clientes são o sabor e a qualidade superiores, e com os resultados do formulário vimos que o sabor realmente apresenta importância no processo de escolha, ficando em primeiro lugar com 105 votos. Em segundo lugar vêm o tópico da cerveja ser 100% livre de glúten com 79 votos, contra apenas 18 votos da cerveja com percentual de glúten reduzido, isso mostra que o público deseja ter segurança para com o produto que está consumindo, outro fator que obteve destaque foi com relação ao preço, com 61 votos.

Gráfico 6 - Atributos para a escolha de uma cerveja sem glúten

Fonte: Elaborado pelo autor.

Dentro dessa questão pode ser vista um grande número de respostas, isso pelo fato da possibilidade de escolha de mais de um atributo, fazendo com que seja vista a preferência do público consumidor ao comprar uma cerveja.

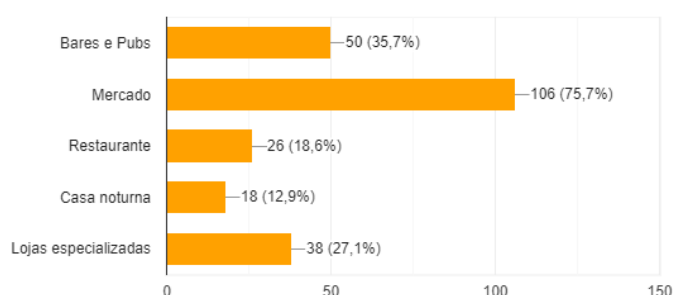
5.4 POSICIONAMENTO

Analisando o mercado, consumidores e concorrentes, pode-se entender o setor em que se está inserido, aspecto fundamental para se prosperar no mercado, atendendo da melhor forma os seus clientes.

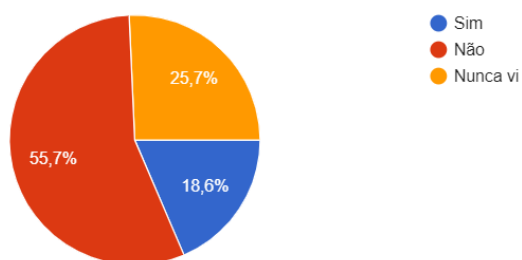
A partir disso, o segmento identificado que tentará se suprir é o do consumidor que busca cervejas especiais, esse mercado-alvo visa os clientes que optam por uma cerveja de qualidade superior à industrializada em conjunto ao público com alguma forma de intolerância ao glúten. Como o mercado de cervejas artesanais é grande, para um produto crescer e se manter no mercado ele deve trazer alguma diferenciação, e o aspecto da cerveja ser sem glúten já a torna diferenciada neste mercado.

Outro tópico que pode trazer diferenciação é o local de venda desse produto, com os resultados apresentados no Gráfico 7 foi apontado que o local de preferência para efetuar a compra de uma cerveja seria no Mercado, onde esta opção recebeu 106 votos, logo em seguida a opção Bares e Pubs obteve 50 votos, isso acaba mostrando que o consumidor busca a facilidade para comprar esse produto como qualquer outro, novamente o consumidor podia escolher mais de uma opção ao restar respondendo o formulário.

Gráfico 7 - Estabelecimentos para compra de cerveja sem glúten



Fonte: Elaborado pelo autor.

Gráfico 8 - Compra de cervejas sem glúten com facilidade

Fonte: Elaborado pelo autor.

Quando questionado se o produto era encontrado com facilidade, apenas 18% disseram que sim, já quase 26% dos entrevistados disseram que ao menos já viram esse produto sendo vendido, e 55,7% informaram que não encontram o produto com facilidade (Gráfico 8). Levando esses resultados em consideração pode-se ver que esse nicho de mercado não está sendo devidamente atendido, já que na cidade onde foi realizada a pesquisa nenhum mercado apresentava o produto para venda. Com isso outra forma de diferenciação seria inserir esse produto nos mercados, para se atingir um maior público consumidor.

6 ANÁLISE DE VIABILIDADE

O mercado de alimentos sem glúten é considerado um setor de grande sucesso já que empresas conseguem crescer até 200% em um ano, como foi o caso da Grano Brasilis. Por se tratar de uma dieta de restrição alimentar, o consumidor se obriga a consumir esse tipo de produto por não haver tantos substitutos, a falta de concorrência faz com que o produto ganhe destaque no mercado crescendo cada dia mais. Também levasse em consideração o fato de a população estar cuidando mais da saúde, alimentação, consultando nutricionistas e as tabelas nutricionais dos produtos, tornando o público maior (CARREIRO, 2017).

De acordo com Carreiro (2017) 55% dos celíacos gastam cerca de 30% do orçamento mensal no supermercado comprando produtos livres de glúten, mas os mesmos ainda estão de certa forma escassos. Durante a procura por pontos de venda com cerveja sem glúten em Ponta Grossa, em uma das lojas (Loja C) cujo ramo é especializado em produtos sem glúten foi informado que não havia mais cerveja sem glúten disponível pelo fato de a empresa fornecedora não conseguir atender a demanda, deixando assim de realizar o fornecimento para eles.

A dona do estabelecimento relatou que encontraram apenas a cerveja vendida pela Microcervejaria B, mas que ela estava buscando um produto totalmente seguro para repassar aos seus clientes pela cerveja sofrer o processo da quebra do glúten pelas enzimas e que para ela este tipo de cerveja é segura para pessoas que não tenham intolerância grave, tornando assim o produto inviável para a venda em sua loja, mesmo que possuísse um bom sabor.

Se olhando para a cidade de Ponta Grossa, que segundo estimativas do IBGE possuía cerca de 348.043 habitantes em 2018 e levando em consideração o princípio de que 1% desses indivíduos possuam algum tipo de intolerância ao glúten, percebe-se que o número de possíveis clientes é relativamente grande para o número de pontos de venda que oferecem a cerveja sem glúten na cidade, e mesmo dentre os pontos encontrados, nenhum deles foi do tipo mercado no qual parte do público demonstrou interesse para estar realizando a compra. Se relacionando diretamente com o produto, foi encontrado apenas a cerveja produzida pelo processo de quebra do glúten tóxico que acaba fazendo com que o consumo seja menor pela falta de segurança que o produto traz ao consumidor.

Nota-se que esse nicho de mercado está desfalcado não atendendo os seus consumidores de maneira correta, criando então um espaço para que alguma empresa cresça e acabe o conquistando. Inicialmente dentro do município, mas que pode crescer de forma nacional, pois como a proprietária da loja C informou, sua fornecedora não estava conseguindo atender a demanda, e essa é uma oportunidade de conquistar esse mercado passando na frente de seus concorrentes e ganhando seus clientes.

Também pode ser visto que se a cerveja sem glúten tiver características parecidas com a de uma cerveja artesanal comum, principalmente no sabor e no preço, qualquer consumidor de cervejas pode acabar se tornando consumidor desse produto, conseguindo capturar uma parcela de mercado ainda maior, não apenas do grupo que realiza uma dieta livre de glúten. Tendo-se essas características, o mercado de cervejas sem glúten pode crescer muito, se alguma empresa estiver disposta a encarar o desafio.

Tabela 3 - Comparativo físico-químico

Tipo	Cerveja sem glúten	Cerveja comum
Ph	3,6	4,1
Acidez	0,14	0,1
Teor alcoólico	5,6	4,5

Fonte: SCHORK (2015)

O comparativo entre as cervejas apresentado na Tabela 3 mostra que as cervejas apresentam características parecidas, e por se tratar de um aspecto onde não existe um padrão a seguir, cada cerveja têm suas próprias características, a venda de ambas é possível, dependendo apenas do gosto do consumidor.

7 CONCLUSÕES

A venda de cervejas sem glúten é um ramo que apresenta certa deficiência, portanto pode-se dizer que ao se realizarem investimentos no setor, pode se acabar obtendo sucesso.

A cerveja trazida como opção pode estar substituindo uma cerveja comum captando assim mais consumidores, levando em consideração as semelhanças físico-químicas.

Esses pontos podem ser considerados positivos com relação as forças e oportunidades do negócio. Já com relação as fraquezas, a não aceitação do público com produto pode acontecer, igual a qualquer outro. Como forma de ameaça, outras empresas podem estar adentrando nesse mercado, aumentando assim a concorrência, mas se a empresa já estiver consolidada no mercado, com uma marca forte, é uma característica que não traz muito impacto. Logo, conclui-se que o lançamento no mercado de cervejas sem glúten é viável de forma técnica, econômica e mercadológica.

REFERÊNCIAS

ABRACERVA (ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CERVEJA ARTESANAL). **Brasil fecha 2018 com 889 cervejarias**. 2019. Disponível em: <<https://abracerva.com.br/2019/02/04/brasil-fecha-2018-com-889-cervejarias-210-a-mais-do-que-em-2017/>>. Acesso em 05 mai. 2019.

_____. **Número de cervejarias artesanais no Brasil cresceu 23% em 2018**. 2018. Disponível em: <<https://abracerva.com.br/2018/10/04/numero-de-cervejarias-artesanais-no-brasil-ja-cresceu-23-em-2018/>>. Acesso em 05 mai. 2019.

ACELBRA (ASSOCIAÇÃO DOS CELÍACOS DO BRASIL). **Doença celíaca**. 2004. Disponível em: <<http://www.ancelbra.org.br/2004/doencaceliaca.php>>. Acesso em 22 abr. 2018.

ACELPAR. **Sobre a doença celíaca**. 2015. Disponível em: <<http://www.fenancelbra.com.br/acelpar/doenca-celiaca/sobre-a-doenca/>>. Acesso em 30 abr. 2018.

ALMAGRO, Julián Rodríguez; et al. **Aspectos psicosociales de la enfermedad celíaca en España: ua vida libre de gluten**. 2016. Revista de nutrição, vol 29, nº6. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1415-52732016000600755&lang=pt>. Acesso em 21 abr. 2018.

AQUARONE, E.; LIMA, U.A; BORZANI, W. **Biotecnologia: alimentos e bebidas produzidos por fermentação**. São Paulo: Edgard Blucher, 1983. v. 5, 240 p.

ARAÚJO, F.B.; SILVA, P.H.A.; MINIM, V.P.R. **Perfil sensorial e composição físico-química de cervejas provenientes de dois segmentos do mercado brasileiro**. Ciência e Tecnologia de Alimentos, 23 (2):121-128, maio-ago. 2003

BATHKE, Letícia D.; DRESCH, Michael R.; SOUZA, Claudia F. V. de. **Elaboração e avaliação de alguns aspectos da qualidade de cerveja isenta de glúten**. Estudos Tecnológicos em Engenharia, vol. 9, n. 1, p. 11-19, jan/jun 2013.

BRASIL. **Decreto nº 6.871, de 04 de junho de 2009**. Regulamenta a Lei nº 8.918, de 14 de julho de 1994, dispõe sobre a padronização, a classificação, o registro, a inspeção, a produção e a fiscalização de bebidas. Disponível em:

<https://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6871.htm>. Acesso em 19 abr. 2018.

_____. **PROJETO DE LEI Nº 5.191/13**. 2013. Projeto de lei que dispõe sobre a produção de cerveja artesanal. Disponível em: <<https://www.camara.leg.br/sileg/integras/1073225.pdf>>. Acesso em 05 mai. 2019.

CASTILHOS, Amélia C; GONÇALVES, Bárbara C; SILVA, Manoella M; LANZONI, Laura A; METZGER, Letícia R; KOTZE, Lorete M S; NISHIHARA, Renato M. **Quality of life evaluation in celiac patients from Southern Brazil**. 2015. Arq. Gastroenterol., vol 52, nº3. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0004-28032015000300171&lang=pt>. Acesso em 22 abr. 2018.

CARREIRO, Juliana. **Marcas de produtos sem glúten chegam a crescer até 200% por ano no Brasil**. 2017. Disponível em: <<https://emails.estadao.com.br/blogs/comida-de-verdade/marcas-de-produtos-sem-gluten-chegam-a-crescer-ate-200-por-ano-no-brasil/>>. Acesso em 06 jun. 2019.

CASTRO, Milena Paula de; SERRA, Stefani Grazielle. **Comparação de quatro marcas de cervejas brasileiras**. 2012. Trabalho de conclusão de curso, Universidade do Vale do Paraíba. São José dos Campos, 2012.

CERVBRASIL. **A cerveja**. 2015. Disponível em: <<http://www.cervbrasil.org.br/paginas/index.php?page=a-cerveja>>. Acesso em 21 abr. 2018.

CERVESIA. **Primeira cerveja sem glúten do Brasil é produzida**. 2014. Disponível em: <<https://www.cervesia.com.br/noticias/not%C3%ADcias-de-microcervejaria/4338-primeira-cerveja-sem-gluten-do-brasil-e-produzida.html>>. Acesso em: 22 abr. 2018.

COBRA, Marcos. **Administração de Marketing**. 2ed. São Paulo: Atlas, 2011. 88p.

CONCERVEJA. **Lúpulo na cerveja: para que serve e como aproveitar ao máximo o seu potencial**. 2017. Disponível em: <<https://concerveja.com.br/2017/07/05/lupulo/>>. Acesso em 21 abr. 2018.

_____. **Como escolher o fermento certo para sua cerveja.** 2016. Disponível em: <<https://concerveja.com.br/2016/08/18/escolher-fermento/>>. Acesso em 21 abr. 2018.

_____. **Fermento: saiba como escolher a cepa de levedura correta.** 2017. Disponível em: <<https://concerveja.com.br/2017/05/24/fermento/>>. Acesso em 21 abr. 2018.

COSTA, Filipe Corrêa da Costa. **Processo de produção de cerveja artesanal.** 2013. Disponível em: <<http://missaosommelier.com.br/processo-de-producao-de-cerveja-artesanal/>>. Acesso em 21 abr. 2018.

COSTELLO, Hector. **Global gluten free beer market.** 2018. Disponível em: <<http://orbisresearch.com/reports/index/global-gluten-free-beer-market-2018-2022>>. Acesso em 05 mai. 2019.

DALLACORT, Giovana. **Curso de formação operador cervejeiro – Brassagem.** 3. ed. Lages: Ambev, 2013. 45 p.

DELGADO, Yuri Lima. **Plano de negócio para microcervejaria artesanal.** 2016. (Graduação) – Curso de Graduação em Administração, Universidade Federal do Rio Grande do Sul, 2016.

EXAME. **Mercado de cervejas artesanais cresce exponencialmente no Brasil.** 2019. Disponível em: <<https://exame.abril.com.br/negocios/dino/mercado-de-cervejas-artesanais-cresce-exponencialmente-no-brasil/>>. Acesso em 05 mai. 2019.

FALCONE, Marco. **Slow Bier Brasil.** 2009. Disponível em: <<https://www.brejas.com.br/blog/22-04-2009/um-brinde-slow-bier-brasil-1519/>>. Acesso em 05 mai. 2019.

FERNÁNDEZ, José Miguel M. de Zabarte. **Enfermedad celíaca: ¿qué características tienen nuestros pacientes en el momento del diagnóstico?** 2016. Rev Pediatr Aten Primaria, vol 18, nº 70. Disponível em: <http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1139-76322016000200007&lang=pt>. Acesso em 21 abr. 2018.

GOMES, Isabela Motta. **Como elaborar um plano de marketing.** 2013. Disponível em:

<<http://www.sebrae.com.br/Sebrae/Portal%20Sebrae/UFs/MG/Sebrae%20de%20A%20a%20Z/Plano+de+Marketing.pdf>>. Acesso em 04 mai.2019.

HOFFMANN, F. L. **Higiene: Fatores limitantes à proliferação de microrganismos em alimentos**. 2001. Brasil alimentos, São Paulo, Signus Editora Ltda, n.9.

INFINIUM GLOBAL RESEARCH. **Gluten free beer market: Global trends analysis, market size, industry analysis, and regional analysis forecast to 2023**. 2017. Disponível em: <<https://www.infiniumglobalresearch.com/food-beverage/global-gluten-free-beer-market>>. Acesso em 06 mai. 2019.

JONES, Eric. **Global Gluten Free Food Market Research Report 2018**. 2018.

JUNIOR, Luis Celso. **6 cervejas sem glúten à venda no Brasil**. 2015. Disponível em: < <http://www.gazetadopovo.com.br/bomgourmet/6-rotulos-cerveja-sem-gluten/>>. Acesso em 22 abr. 2018.

KEEPER, Herald. **Gluten-free Beer Market 2018 – Global Sales, Price, Revenue, Gross Margin and Market Share**. 2018. Disponível em: <<https://www.marketwatch.com/press-release/gluten-free-beer-market-2018---global-salespricerevenuegross-margin-and-market-share-2018-10-10>>. Acesso em 05 mai. 2019.

_____. **Gluten free Beer Market Research Report – Forecast 2023**. 2019. Disponível em: <<https://www.marketresearchfuture.com/reports/gluten-free-beer-market-7144>>. Acesso em 06 mai. 2019.

LEITE, Leandro Butier. **Metodologia I**. 2012. Disponível em: <https://issuu.com/vagebiar/docs/artigo_cient_facespi>. Acesso em 04 mai. 2018.

MARCUSSO, Eduardo Fernandes; MÜLLER, Carlos Vitor. **A cerveja no brasil: O ministério da agricultura informando e esclarecendo**. Ministério da Agricultura, 2017. Disponível em: <<http://agricultura.gov.br/assuntos/inspecao/produtos-vegetal/pasta-publicacoes-DIPOV/a-cerveja-no-brasil-28-08.pdf>>. Acesso em 20 abr. 2018.

_____. **Anuário da cerveja no Brasil**. Ministério da agricultura, 2018. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/assuntos/inspecao/produtos-vegetal/pasta-publicacoes-DIPOV/AnuariodacervejanoBrasil09.01.pdf>>. Acesso em 20 abr. 2018.

MARQUES, José Roberto. **Entenda o conceito de concorrência direta e indireta.** 2017. Disponível em: <<http://www.ibccoaching.com.br/portal/mercado-trabalho/conceito-de-concorrenca-direta-e-indireta/>>. Acesso em 14 mai. 2019.

MARTINEZ, Marina. **Levedura.** Info Escola. Disponível em: <<https://www.infoescola.com/reino-fungi/levedura/>>. Acesso em 21 abr. 2018.

MEGA, Jéssica, Franciele; NEVES, Etney; ANDRADE, Cristiano, José, de. **A produção da cerveja no Brasil**, Joinville, 2011. Revista Citino, vol 1, nº1. Disponível em: <<https://www.hestia.org.br/wp-content/uploads/2012/07/CITINOAno1V01N1Port04.pdf>>. Acesso em 21 abr. 2018.

MORGAN, Jason. **Gluten free vs Gluten reduced: An important beer distinction.** 2013. Disponível em: <<https://www.craftbrewingbusiness.com/ingredients-supplies/gluten-free-vs-gluten-reduced-an-important-beer-distinction/>>. Acesso em 07 mai. 2019.

ORTEGA, Ana Isabel Jiménez. **Enfermedad celíaca y nuevas patologías relacionadas com el gluten.** 2016. Disponível em: <http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0212-16112016001000011&lang=pt>. Acesso em 22 abr. 2018.

PORTER, Michael E. **How competitive forces shape strategy.** 1979. Traduzido por Negócios em Exame.

REINOLD, Matthias Rembert. **O tratamento de água na cervejaria.** 2017 Disponível em: <<https://www.cervesia.com.br/artigos-tecnicos/tecnicos/materia-prima/agua/412-o-tratamento-de-agua-na-cervejaria.html>>. Acesso em 20 abr. 2018.

_____. **A utilização de lúpulos especiais na cervejaria.** 2017. Disponível em: <<https://www.cervesia.com.br/artigos-tecnicos/tecnicos/materia-prima/lupulo/820-a-utilizacao-de-lupulos-especiais-na-cervejaria.html>>. Acesso em 21 abr. 2018.

_____. Tipos de malte. 2017. Disponível em: <<https://www.cervesia.com.br/artigos-tecnicos/tecnicos/materia-prima/malte/819-tipos-de-malte.html>>. Acesso em 21 abr. 2018.

REZ, Rafael. **Plano de Marketing: como criar um plano para o seu negócio.** 2016. Disponível em: <<http://www.novaescolademarketing.com.br/marketing/plano-de-marketing-definicoese-etapas/>>. Acesso em 04 mai. 2019.

SALLES, Juliana. Perfil do consumidor de cervejas especiais. 2015. 80f. (Graduação) – Curso de Ciências Sociais, Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2015

SEBRAE (SERVIÇO BRASILEIRO DE APOIO ÀS MICRO E PEQUENAS EMPRESAS). **Microcervejarias ganham espaço no mercado nacional**. 2017. Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/microcervejarias-ganham-espaco-no-mercado-nacional,fbe9be300704e410VgnVCM1000003b74010aRCRD>>. Acesso em 20 abr. 2018.

_____. **Microcervejarias no Brasil**. 2017. Disponível em: <[http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/8818d2954be64fcda8628defef1f70f8/\\$File/7503.pdf](http://www.bibliotecas.sebrae.com.br/chronus/ARQUIVOS_CHRONUS/bds/bds.nsf/8818d2954be64fcda8628defef1f70f8/$File/7503.pdf)>. Acesso em 21 abr. 2018.

_____. **Passo a passo para elaborar o plano de negócios da sua empresa**. 2016. Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/passo-a-passo-para-elaborar-o-plano-de-negocios-de-sua-empresa,d7296a2bd9ded410VgnVCM1000003b74010aRCRD>>. Acesso em 05 mai. 2019.

_____. **Potencial de consumo de cervejas no Brasil**. 2014. Disponível em: <http://www.sebraemercados.com.br/wp-content/uploads/2015/12/2014_05_20_RT_Mar_Agron_Cerveja_pdf.pdf>. Acesso em 20 abr. 2018.

_____. **Segmento de alimentação saudável apresenta oportunidades de negócio**. 2017. Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/segmento-de-alimentacao-saudavel-apresenta-oportunidades-de-negocio,f48da82a39bbe410VgnVCM1000003b74010aRCRD?origem=tema&codTema=6>>. Acesso em 21 abr. 2018.

SCHORK, Mayara de Oliveira. **Elaboração de cerveja artesanal tipo Ale com malte de milho e farinha de arroz**. Trabalho de conclusão de curso – Tecnologia em alimentos, Universidade Tecnológica Federal do Paraná (UTFPR). Campo Mourão, 2015.

SINDICERV (SINDICATO NACIONAL DA INDÚSTRIA DA CERVEJA). **Tipos de cerveja**. 2014. Disponível em: < <http://www.sindicerv.com.br/tipo-cerveja.php>>. Acesso em 20 abr. 2018.

SOUZA, Wladymyr Jefferson Bacalhau de. et al. **Avaliação Físico-química de cervejas tipo pilsen**. 2010. 1º Congresso Químico do Brasil. Disponível em: <<http://aquimbrasil.org/congressos/2010/arquivos/T19.pdf>>. Acesso em 20 abr. 2018.

TOZETTO, Luciano Moro. **Production and characterization of handmade ginger beer (*Zingiber officinale*)**. 2017. 77 p. Dissertation.

VARGAS, Victor de; Júnior, Jorge de Oliveira Conceição. **A produção cervejeira como patrimônio intangível**. Sociedade e Cultura, vol. 3, nº. 2, enero-junio, p. 140-164, 2016.

APÊNDICE A - Questionário de Pesquisa

FORMULÁRIO

Consumidor de Cerveja Artesanal – Perfil

1. Qual faixa etária você possui?	
<input type="checkbox"/> 18 – 24 anos	<input type="checkbox"/> 25 – 30 anos
<input type="checkbox"/> 31 – 35 anos	<input type="checkbox"/> Acima de 35 anos

2. Qual seu sexo?	
<input type="checkbox"/> Feminino	<input type="checkbox"/> Masculino

3. Em qual faixa de renda (familiar) você está inserido	
<input type="checkbox"/> Até 2 salários mínimos	<input type="checkbox"/> De 2 a 4 salários mínimos
<input type="checkbox"/> Acima de 4 salários mínimos	<input type="checkbox"/> A renda familiar é irrelevante

4. Você consumiria cerveja isenta de glúten?		
<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Talvez

5. Quais os atributos mais valorizados para o processo de escolha da cerveja sem glúten?				
<input type="checkbox"/> Sabor	<input type="checkbox"/> Teor alcoólico	<input type="checkbox"/> Indicação do garçom	<input type="checkbox"/> Reconhecimento da marca	<input type="checkbox"/> Cerveja com percentual de glúten reduzido
<input type="checkbox"/> Preço	<input type="checkbox"/> Indicação de amigos	<input type="checkbox"/> Novidade (novo tipo, nova marca, etc)	<input type="checkbox"/> Cerveja 100% isenta de glúten	

6. Você encontra cerveja sem glúten com facilidade?		
<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não	<input type="checkbox"/> Nunca encontrei

7. Onde você iria preferir comprar cerveja sem glúten?		
<input type="checkbox"/> Bares e Pubs	<input type="checkbox"/> Mercado	<input type="checkbox"/> Restaurante
<input type="checkbox"/> Casa noturna		<input type="checkbox"/> Lojas especializadas

8. Você apresenta algum tipo de intolerância à glúten?	
<input type="checkbox"/> Sim	<input type="checkbox"/> Não