

Produção e caracterização da cerveja artesanal no Brasil e no Estado de Minas Gerais.

Maria Eduarda de Jesus Santos, Mariana de Lourdes Rodrigues da Costa, Paulo Victor Santana , Renata Veloso Santos Policarpo

Resumo: O setor de cervejarias artesanais está em franco crescimento, fato demonstrado pela evolução de seu desempenho na economia do país. Nesse sentido, o presente artigo tem por objetivo mostrar o panorama do desenvolvimento do setor das cervejarias artesanais no Brasil. Para tal, foi utilizado revisões bibliográficas em periódicos nacionais e internacionais, a fim de caracterizar o mercado no qual estão empregadas, o consumo no Brasil, o processo de fabricação e os tipos de cervejas fabricados. Além de utilizar pesquisa de campo com especialistas da área para maior aproximação da teoria com a prática, e gerar afinidade dos autores com o objeto em estudo. O artigo também apresenta uma análise da existência desse setor e sua desenvoltura nos últimos anos no Brasil e na região de Nova Lima, cidade do estado de Minas Gerais, local de atuação do objeto de estudo.

Palavras chave: Cerveja Artesanal, Processo de Fabricação de Cerveja Artesanal, Consumo de cerveja, Produção de Cerveja Artesanal.

Production and characterization of artisanal beer in Brazil with a focus on the state of Minas Gerais.

Abstract: The craft brewery sector is booming, a fact demonstrated by the evolution of its performance in the country's economy. In this sense, this article aims to show in panorama the development of the craft brewery sector in Brazil. To this end, bibliographic reviews were used in national and international journals to characterize the market in which they are employed, the consumption in Brazil, the manufacturing process and the types of beers brewed. In addition to using field research with experts in the field to bring theory closer to practice and generate affinity of the authors with the object under study. The article also presents an analysis of the existence of this sector and its resourcefulness in recent years in Brazil and in the region of Nova Lima, city of the state of Minas Gerais, where the object of study operates.

Key-words: Craft Beer, Craft Beer Making Process, Beer Consumption, Craft Beer Production.

1. Introdução

O setor cervejeiro possui significativa participação na economia brasileira, de acordo com a CervBrasil (2018), estão empregadas mais de 2,7 milhões de pessoas ao longo de toda cadeia produtiva, além de ser responsável por 1,4% do produto interno bruto (PIB) e por 14% da indústria de transformação nacional. Segundo a Exame (2012), o Brasil é o terceiro maior produtor de cerveja do mundo, permanecendo atrás apenas da China e dos Estados Unidos. Em relação ao consumo, o Brasil ocupa a 15ª posição, com média de 62 litros por habitante/ano. Convém ressaltar a grande movimentação financeira deste setor, segundo a Forbes (2018), em 2017 foram movimentados cerca de 281 bilhões de dólares, mais de 1,14 trilhão de reais na cotação atual e com uma previsão de crescimento de aproximadamente 10% até 2021.

No setor cervejeiro brasileiro, observa-se grande crescimento das cervejarias artesanais, onde nos últimos dez anos quadruplicou o número de fabricantes. A expansão desse nicho de mercado, faz com que aumente também a atenção em torno do setor, visto que, constantemente são divulgados dados sobre esse crescimento em jornais e revistas, não obstante, o interesse acadêmico também vêm crescendo vertiginosamente. O aumento da quantidade de cervejarias artesanais é interligado ao crescimento de seu consumo e a uma maior aceitação no mercado, já que é um produto diferenciado das cervejas populares (pilsen). Sua produção é feita geralmente em microcervejarias, apresentando baixa escala de produção, e uma variedade maior de produtos comparado às grandes cervejarias, impactando diretamente no seu preço e ainda utilizando estratégias mercadológicas em maior qualidade e variedade de rótulos ao consumidor.

Portanto, nesse trabalho, a partir de uma integração de três abordagens, pesquisa documental, bibliográfica e de campo, será apresentado e analisado o desenvolvimento do mercado nacional de cerveja artesanal ao longo dos anos até os dias atuais, demonstrando duas importantes frentes e estilos de produção da bebida, as grandes indústrias e as microcervejarias. Além disso, será abordado também os tipos de cerveja mais comuns, Lager e Ale, e suas etapas de produção, desde a moagem do malte à pasteurização, assim como as perspectivas futuras para este setor que se encontra em crescente expansão.

2. Referencial Teórico

2.1 Mercado Nacional de Cerveja

No Brasil e no mundo é possível observar duas importantes frentes de produção de cerveja. A primeira é composta por empresas que visam grandes mercados, possuem produções altamente elevadas de cervejas populares (pilsen) e um amplo volume de vendas com preços mais acessíveis ao consumidor, além disso, essas empresas dispõem de maior qualidade no controle de processos de produção e de fabricação do que especificamente nos insumos que são utilizados na produção. Já a segunda é composta por empresas que dispõem de menor volume de produção, visando atingir através da produção de variados tipos de cerveja, mercados bem específicos e em menor quantidade a preços mais elevados, sobretudo, com o uso de insumos cervejeiros de alta qualidade, sendo conhecidas como microcervejarias.

As empresas cervejeiras podem ser classificadas pelo seu número de funcionários e pelo seu faturamento anual como qualquer outra empresa, assim como por sua especialização. Para que seja possível enquadrar as microcervejarias em políticas tributárias, as mesmas devem produzir uma máxima quantidade de 200.000 litros de cerveja por mês. É necessário a classificação segundo a especialização para que seja possível diferenciar as cervejarias de grande porte dos outros tipos de estabelecimentos que também produzem cervejas especiais. Segundo o *Institut for Brewing Studies* (IBS) *apud* Kalnin (1999), a especialização da microcervejaria é definida como um tipo de empresa que atende a uma área restrita devido sua baixa capacidade produtiva e que não pratica comercialização de seus produtos no local de produção.

2.2 Setor e Consumo de cerveja artesanal no Brasil

A expansão do setor de cerveja artesanal no Brasil é mais recente se comparada à outros países. No ano de 2013 haviam apenas 195 cervejarias registradas, já em 2018 elevou ao patamar de 889 registros, apresentando um crescimento significativo. Estados como Rio

Grande do Sul, São Paulo e Minas Gerais apresentam grande concentração desse setor (MÜLLER; MARCUSSO, 2019).

De acordo com o Anuário (2018), fornecido pelo ministério da agricultura, o Brasil no ano de 2017, apresentou consumo total de cerveja de aproximadamente 60,7 litros por pessoa. Nesse sentido, Giorgi (2016) considera que, mesmo com o aumento do número de estabelecimentos que comercializam a bebida, o consumo é ainda restrito. Em relação ao consumo, Kerr *et al.* (2004) ressaltam que os homens são propensos a consumir mais bebidas alcoólicas do que as mulheres, principalmente cerveja. Segundo Gómez-Corona *et al.* (2016), uma das motivações presentes para o consumo da cerveja artesanal é a procura por autenticidade, com o intuito de encontrar uma identidade única no produto.

3. Metodologia

Para o presente artigo a metodologia empregada dispõe-se da integração de abordagens dada pela pesquisa documental, bibliográfica e de campo, permitindo dessa forma maior aproximação do autor com o objeto de estudo por meio do uso adequado de técnicas e instrumentos metodológicos. Utilizando a tipologia de Filippini (1997) para definir a técnica de pesquisa, o estudo de campo segundo este autor é uma metodologia que emprega métodos de pesquisa de natureza qualitativa com o uso de dados primários que lida com a ausência da estruturação formal do método de pesquisa. A abordagem utilizada neste estudo é do tipo qualitativa, segundo Godoy (1995) a pesquisa qualitativa não busca medir nem empregar instrumentos estatísticos para realizar as análises, mas envolve a busca pela obtenção de dados descritivos do objeto de estudo para compreender a situação na qual se encontra.

Para esse estudo, foram realizadas revisões bibliográficas de publicações em periódicos Nacionais e Internacionais, teses e dissertações, assim como visitas técnicas e entrevistas não estruturadas e semi- estruturadas com especialistas de cervejas artesanais, ou seja, mestres cervejeiros e empresários do setor. Esta etapa foi importante a fim de gerar informações e respostas necessárias para melhor conhecimento da temática. Na etapa seguinte, foi realizada a transcrição dos áudios e uma pré-análise do material, conforme Bardin (2000) salienta foram várias releituras realizadas nessa fase a fim de compor e entender os dados. Logo após, foi elaborada classificações orgânicas de acordo com sua relevância e adequação ao sistema produtivo da cerveja artesanal com intuito de caracterizar o estudo.

4. Etapas do Processo

O processo de fabricação da cerveja por mais que seja considerado simples por Morado (2009) e Tschope (2001), requer muita prática e conhecimento devido à complexidade de sua execução. Segundo Almeida e Silva (2005) a fabricação pode ser dividida em 8 etapas essenciais, como: I) maceração do malte, II) mosturação, III) filtração, IV) fervura, V) tratamento do mosto, VI) fermentação, VII) maturação e VIII) clarificação. Venturini Filho (2000) aborda também como etapa do processo a pasteurização e o envasamento.

O processo cervejeiro inicia pela moagem do malte, segundo Reinold (1997) essa fase possui relevância devido a influência direta na agilidade das transformações químicas, assim como no rendimento da clarificação e na qualidade do produto final. Esta maceração do malte consiste basicamente na trituração do grão que terá sua casca fracionada longitudinalmente com o intuito de deixar o endosperma amiláceo exposto a fim de favorecer a ação de

enzimas no processo de mosturação. Essa maceração deve ser capaz de produzir segundo Almeida e Silva (2005) uma farinha com granulometria bastante fina. Posteriormente, poderá ser utilizado as cascas do malte moído como uma camada filtrante para o mosto.

A etapa de mosturação é responsável pela transformação dos principais constituintes da cerveja (água, lúpulo, malte e adjuntos previamente moídos) em mosto. De acordo com Venturini filho (2000) seu propósito se baseia em readquirir, no mosto, a máxima quantidade possível de extrato através do malte ou da mistura dos adjuntos com o malte. Stewart (2000) relata sobre a quantidade de carboidrato fermentescíveis presentes no mosto (70% a 80%) originado a partir da atuação de enzimas.

No Brasil, a fase da mosturação é feita por infusão, por meio da utilização de dois tanques para a produção do mosto. Em um tanque chamado de *cozedor de cereal*, acontece o acréscimo de uma parcela do malte previamente moído em água com temperatura de 38°C a 50°C que permanece em até meia hora por maceração. Posteriormente, introduz o adjunto amiláceo sob agitação, aumentando a temperatura da massa até a ebulição, no decorrer deste processo, acontecerá a gomificação da porção amilácea do adjunto, ocasionando posteriormente a liquefação da goma, devido a ação da enzima alfa-amilase presente no malte. Depois do período de fervura, que oscila de 5 a 45 minutos, o composto (água, adjunto e malte) é transferido para o tanque de mosturação.

Logo após, o mosto clarificado será separado do bagaço do malte que constitui o meio filtrante que ocorre em duas etapas. Na primeira, originará o mosto primário devido a parte líquida atravessar o leito filtrante. Já na segunda, será lavado com água a 75 °C o resíduo sólido com o propósito de recuperar o extrato retido no meio filtrante, elevando dessa forma o rendimento do processo. O objetivo da fervura é de atribuir tanto estabilidade biológica quanto bioquímica ao mosto, é nessa fase que se acrescenta o lúpulo. O relato da entrevista feita com um mestre cervejeiro confirma tal processo:

[...] aqui [...] é a hora que eu vou jogar os lúpulos, eu tenho o lúpulo de aroma e o lúpulo de amargor [...] o lúpulo de amargor eu jogo, quanto mais tempo ferver mais amargo ela vai ficar. O lúpulo de aroma eu tenho que jogar no finalzinho, se eu jogar no início ele vai evaporar [...] (Mestre Cervejeiro 1)

Essa etapa apresentará o desenvolvimento de aroma, cor e sabor, assim como uma maior concentração do extrato. No decorrer da fervura, será destruída a flora microbiana presente no mosto, conforme afirma o entrevistado 1:

[..] Eu joguei tudo pra fervura, só que fica muito açúcar no grão, fica muito açúcar agarrado. Então o que que a gente faz depois, a gente faz um negócio que chama de lavagem, eu jogo uma água por cima, essa panela ali ela tem umas bolinha toda furadinha, que chama "spraybo" eu jogo uma água por cima que vem lavando pra arrasta esse açúcar que tá ali, pra trazer o açúcar todo pra "cá", pra melhorar o rendimento da panela. (Mestre Cervejeiro 1)

Após a fervura, o mosto deve passar por três etapas incluindo a remoção do precipitado, resfriamento e aeração. De acordo com Almeida e Silva (2005) na primeira, o mosto é bombeado para o tanque, promovendo um movimento que ocasiona a separação do mosto límpido através da precipitação de partículas sólidas no fundo do tanque. Em seguida, na etapa de resfriamento o mosto é resfriado até uma temperatura apropriada à inoculação do fermento. Essa fase exige um trocador de calor de placas a partir de um resfriamento com

água fria e um resfriamento com água gelada ou solução de etanol. No terceiro estágio, a aeração do mosto é importante para que a levedura cresça no começo da fermentação. Segundo Venturini Filho (2000) para as leveduras, o oxigênio é essencial na fase de respiração celular e também para a síntese de esteróis. O oxigênio é introduzido de modo direto na tubulação onde o mosto é bombeado para os fermentadores.

Pode-se dizer que o processo de fermentação possui duas fases distintas, a primária e a secundária. Na etapa da fermentação primária da cerveja é feito a decomposição de açúcares fermentescíveis presentes no mosto em gás carbônico e álcool através da atuação de leveduras em condições anaeróbicas, assim como a produção de subprodutos da síntese de substâncias indispensáveis para seu metabolismo e crescimento, como sabor e compostos de aroma (MUNROE, 1994; ALMEIDA E SILVA, 2005). O trecho a seguir descreve esse processo:

A fermentação [...] como que eu sei que “acabo”? A gente vai medindo densidade. Eu meço densidade aqui todos os dias, [...]. Aí o fermento vai consumindo o açúcar, a densidade vai caindo até ela chegar no tanto que tá registrado no ministério da agricultura, [...] eu sei o açúcar inicial e eu sei o açúcar final. Então a gente sabe o quanto de álcool ela tem [...] (Mestre Cervejeiro 2)

Venturini Filho (2000) afirma sobre o processo descontínuo ou *batelada* para a fermentação da cerveja, em que será indicado se a fermentação é baixa ou alta segundo a natureza da levedura. O relato abaixo descreve como isso ocorre:

Tanque que tá fermentando [...]eu coloco um balde [...] na saída dele aqui, aqui tem até um copinho, você pode por água, deixa aqui com água porque? Porque o tanque fica aberto quando ele tá fermentando, o fermento gera CO_2 e um monte de gás que eu não quero, então assim H_2S , sulfídrico, enxofre, gera muito aroma, [...]esse gás eu quero que vai embora, a gente não quer ele dentro da cerveja [...] (Empresário 1)

A fermentação secundária é intrínseca ao período de maturação, pois o extrato residual da cerveja provindo da fermentação primária ainda continua metabolizando lentamente. Venturini Filho (2000) afirma que a fase de maturação progride mesmo após o fim da fermentação secundária. A maturação tem vários objetivos, tais como o refino do sabor da cerveja, clarificar o líquido por meio da deposição do fermento e proteínas, assim como evitar oxidações que comprometam a qualidade do produto. Tal fato é confirmado no trecho seguinte:

[...]Então eu preciso de uma maturação longa, então minha maturação normalmente é 20, 20 e poucos dias, pra ela poder ficar limpinha, então ela vai ficar clarinha, [...]Mas quando você faz cerveja clarinha, o que você tá fazendo? você tá tirando proteína [...] aroma [...] (Mestre Cervejeiro1)

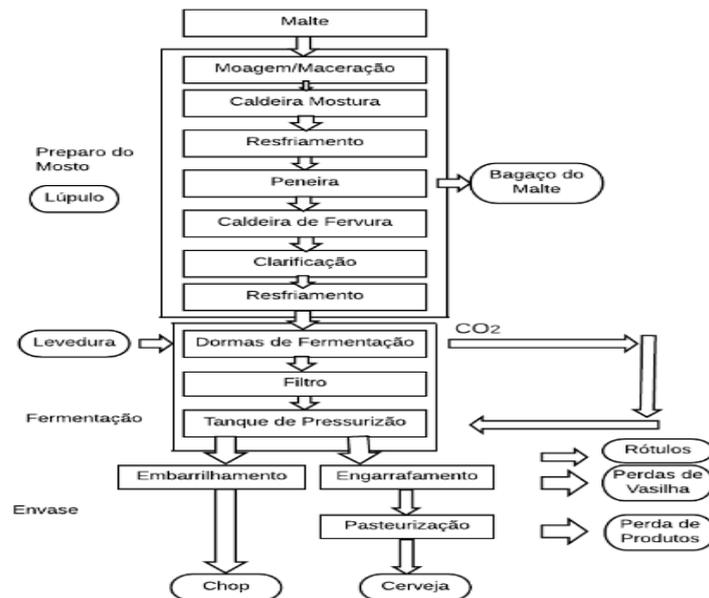
A etapa de clarificação da cerveja elimina as partículas em suspensão com intuito de tornar a bebida transparente e brilhante. A filtração não modifica o sabor e a composição da cerveja, mas é essencial para garantir uma boa apresentação como mostra o trecho da entrevista:

o filtro não tira só as coisas ruins, tira um monte de coisa boa também, proteína, “*poxa*”, proteína dar corpo pra a cerveja, não faz mal isso [...] vai tirar muito amargor e aroma dela “*cê*” joga um monte de lúpulo querendo amargor e aroma e depois você filtra? Não faz sentido [...]. (Mestre Cervejeiro 1)

A pasteurização como forma de garantir estabilidade biológica através da eliminação de microorganismo que deterioram a cerveja, pode seguir duas etapas distintas, ser pasteurizada antes ou após seu envase (VENTURINI FILHO, 2000). Nesse sentido, um entrevistado confirma o que é pasteurização: Pasteurização é você subir, você vai subir a temperatura e esfriar [...]. (Mestre Cervejeiro 1).

A Figura 1 apresenta o fluxograma do processo de produção de creveja artesanal:

Figura 1: Fluxograma do processo de produção de cerveja



Fonte: Adaptado de Cervejas e Refrigerantes (CETESB, 2005).

4.1 Tipos de Cerveja

Por meio do processo de fermentação é possível obter a classificação dos tipos de cerveja existentes. Araújo, Silva e Minim (2003) defendem esta classificação como 2 segmentos: Lager, de baixa fermentação e Ale, de alta fermentação. Os autores complementam que a cerveja do tipo Lager pode ter um tempo de fermentação e maturação entre 4 a 12 semanas, e são fermentadas a uma temperatura de até 2°C. Já a cerveja do tipo Ale, a fermentação pode acontecer em temperatura ambiente (MEGA; NEVES; ANDRADE, 2011). Ainda, de acordo com Rebello (2009), para a cerveja Ale, no final da fermentação as leveduras se desprendem e flutuam até a superfície. Já no tipo Lager a levedura se concentra no fundo do tanque (FERRARI, 2008).

As leveduras presentes na cerveja de alta fermentação (Lager), é do grupo *Saccharomyces Cerevisiae*, e a de baixa fermentação (Ale), é do *Saccharomyces Uvarum* (ROSA; AFONSO, 2015). Jardim *et al.* (2018) citam alguns tipos de cervejas do tipo Ale, como exemplos, American India Pale Ale e Irish Red Ale; e do tipo Lager, Classic American Pilsner e Standard.

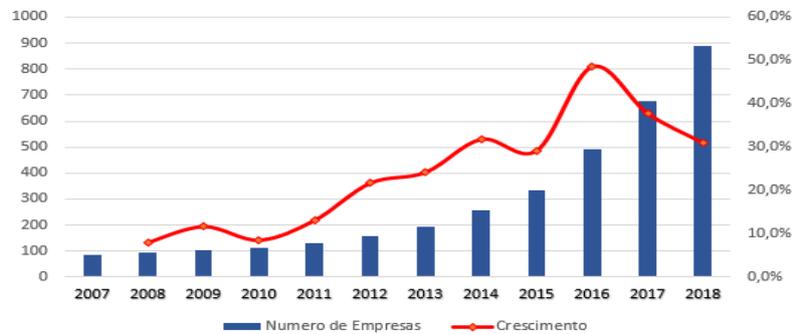
5. Análise dos resultados

5.1 Número de empresas e o Crescimento por Ano

É possível notar a predominância do crescimento deste setor em relação ao número de estabelecimentos no Brasil, o ano de 2018 apresentou 210 novas fábricas, chegando a marca de 889 cervejarias. Segundo dados informados pelo Catalisi (2019) divulgado pelo Sindicato Nacional da Indústria da cerveja (Sindicerv), associação que compreende aproximadamente

80% da produção brasileira (Heineken e Ambev), estima que haverá um aumento de 5% do volume de vendas no mercado de cervejas do Brasil em 2019 devido ao crescimento previsto de 2,5% do PIB.

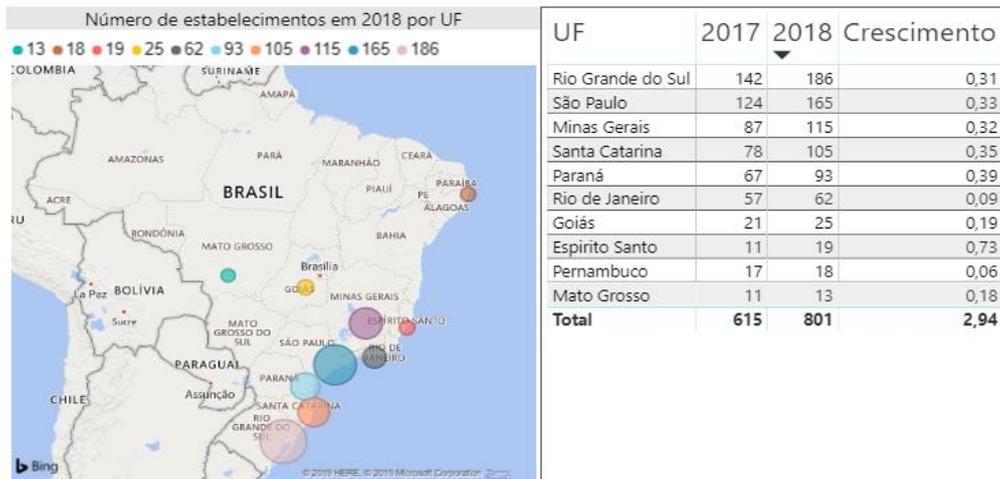
Gráfico 1: Número de Registros de cervejarias no Brasil



Fonte: Elaborado pelos autores

Por meio do Gráfico 1, é possível observar a grande concentração de cervejarias na região Sul e Sudeste, responsável por quantificar mais de 80% dos estabelecimentos no RS, SP, MG, SC, PR e RJ, com destaque para RS e SP, que se sobressai comparado aos demais estados. Além disso, os cinco maiores estados demonstram uma taxa de crescimento superior a 30%, principalmente a proeminência do ES com uma taxa de expansão em mais de 70%.

Figura 2: Número de estabelecimentos em 2017 e 2018



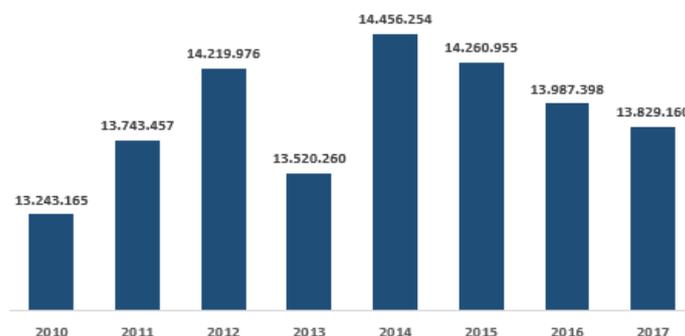
Fonte: Dados da pesquisa

Em número de cervejarias, Minas Gerais apresenta bom desenvolvimento na produção de cervejas artesanais, sendo o 3º maior estado em volume e número de microcervejarias. De acordo com dados do Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa) até 2018, a mesma dispunha de 185 empresas, com as seguintes estimativas de cervejarias por região: Grande BH (63), Região Sul (13), Zona da Mata (13), Triângulo (6), Região Oeste (7) e as demais regiões com 83. De acordo com a prefeitura de Nova Lima, município conhecido como polo cervejeiro onde foram realizadas as visitas de campo e entrevistas, no período entre 2016 e 2019, houve um crescimento de 8 para 20 cervejarias, correspondente a uma taxa de 60%.

5.2 Produção de Cerveja e Densidade Cervejeira

O Gráfico 2, por sua vez, apresenta a quantidade de cerveja produzida no Brasil entre os anos de 2010 a 2017. Analisando-o conclui-se que, entre 2010 e 2012, houve um crescimento de 976.811 litros, ou seja, 7,37%, porém observa-se que no ano de 2013, a produção diminuiu em 699.716 litros, correspondente a 4,92%. Por outro lado, no ano de 2014, houve um aumento de 6,92% em relação ao ano anterior. Contudo, desde então, a produção caiu, de 2014 a 2017, em 4,33%.

Gráfico 2: Quantidade de cerveja produzida no Brasil em litros



Fonte: Anuário 2018

Com base no Gráfico 3, é possível observar pelos estados brasileiros apresentados, exceto Roraima e Mato Grosso do Sul, um considerável decréscimo em relação ao número de habitantes por cerveja, ou seja, apresentaram aumento maior da sua população do que das unidades produtoras.

Gráfico 3: Densidade Cervejeira no Brasil (nº hab/cerv)



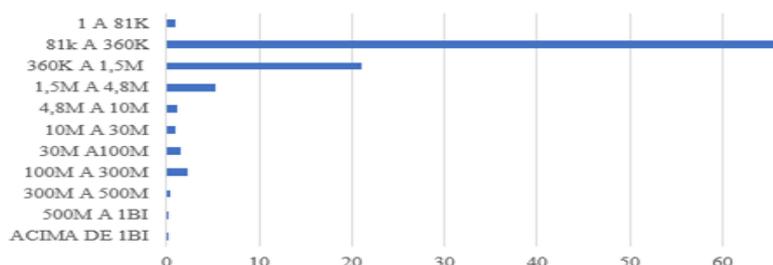
Fonte: Elaborado a partir dos dados de registro de estabelecimento do MAPA e dos dados de projeção da população brasileira do IBGE. *Levantamento até 27/09/2018

Ainda em relação a produção, o estado de Minas Gerais, de acordo com dados do Sindicato Nacional da Indústria da Cerveja – Sindicerv (2018) , teve o volume de produção de aproximadamente 2.110.000 litros por mês, em 2018. E seu principal polo cervejeiro, Nova Lima, conforme dados da prefeitura, no início da expansão do setor, os valores da produção estavam na marca de 200.000 litros, sendo que, atualmente, aproxima-se de 900.000 litros por mês.

5.3 Faixa de Faturamento e Saldo de Empregos por Ano (até 99 funcionários)

De acordo com o Gráfico 4, no Brasil é notório perceber que a maior parte das microempresas estão na faixa de faturamento de R\$81.000 à R\$360.000, o que corresponde a aproximadamente 66% do total, seguido pelas pequenas empresas, em segundo lugar, com uma faixa de 21%, e faturamento de R\$360.000 à R\$1.500.000 .

Gráfico 4: Número de Cervejas Artesanais por Faixa de faturamento

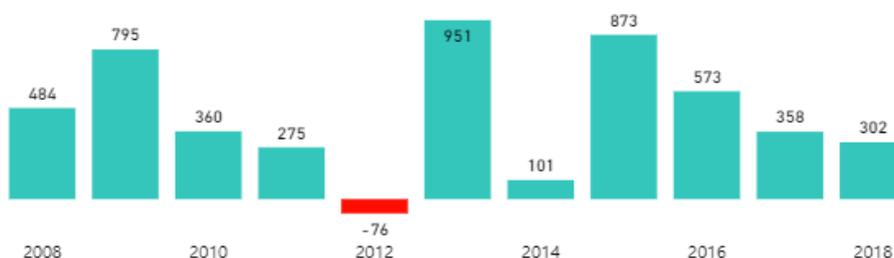


Fonte: MARCUSSO e MÜLLER (2018) com base no cruzamento de dados: RAIS, dados do Ministério do Trabalho e Emprego; CAGED, do Ministério do Trabalho e Emprego, PNAD, IBGE; Dados de Certidões Negativas, da Receita Federal.

A análise de geração de empregos em uma amplitude nacional nas micro, pequenas e médias cervejarias artesanais com até 99 funcionários, demonstrou bom desempenho, com resultados satisfatórios entre os períodos de 2008 a 2018, apresentando um saldo positivo de mais de 300 vagas em 72% dos anos apresentados. No entanto, apesar da maior prevalência de saldos positivos, os anos de 2012 e 2014, não acompanharam o mesmo crescimento do mercado, fato ocasionado pela crise conhecida como subprime entre os anos de 2008 a 2012, responsável por gerar recessão em vários países, incluindo o Brasil, que retratou um elevado número de demissões nos mais diversos setores da economia.

É notório que embora as micro e pequenas cervejarias artesanais detenham majoritariamente um saldo positivo, destaque para o ano de 2009, que apontou mais de 800 vagas, a tendência foi de queda. O ano de 2012 demonstrou o primeiro saldo negativo em um período de 10 anos. Posteriormente, observa-se a grande lacuna entre os anos de 2013 e 2014, queda de 850 vagas em 2014, consequência de uma crise nacional que marcou esse período devido a queda do PIB, gerando contração de investimentos, corte de pessoas e a redução do poder de compra com a alta da inflação. É possível observar que desde 2015 o setor apresenta declínio, queda de 47% entre os anos de 2016 e 2017, cenário que pode alterar no decorrer do ano de 2019. O Gráfico 5 evidencia o saldo de empregos do setor:

Gráfico 5: Saldo de Empregos por Ano (Admitidos – Desligados)



Fonte: CAGED, 2018.

Segundo dados de Caged (2018), este setor apresentou 1.757 empregos por cervejarias no período de Janeiro a outubro de 2018. As micro e pequenas empresas foram as que mais se destacaram, com um total de 951 vagas, ou seja, 54,13% das vagas. O destaque foi para cervejarias artesanais independentes que possuíam até quatro colaboradores, originando 800 novas vagas. Em um âmbito nacional o destaque foi para Minas Gerais (278 vagas), Rio Grande do Sul (111), seguido por Santa Catarina (92).

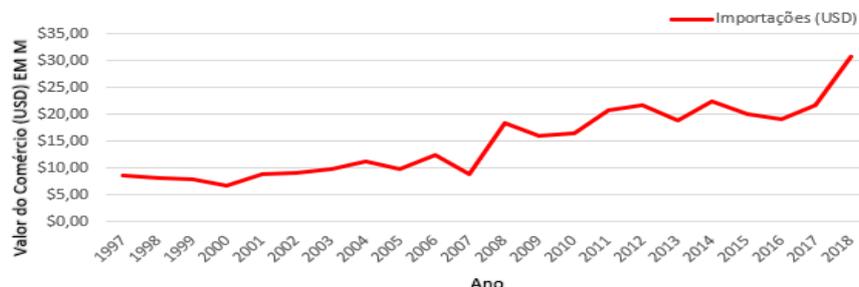
5.4 Perspectivas para o Setor

Apesar das perspectivas não apresentarem apenas resultados positivos, mesmo sendo o cenário favorável, ao confrontar com os dados de anos anteriores, observa-se expectativas de crescimento que cooperam para a obtenção de um cenário ideal a este setor. A influência de variáveis como estímulos, subsídios e desoneração da carga tributária e legislação, foram consideradas como favoráveis, pois beneficiarão na redução de custos de produção e por conseguinte o aumento da capacidade produtiva que acarretará em maior competitividade, geração de empregos e aumento do consumo de cerveja.

Realizando uma breve abordagem dos fatores econômicos que refletem diretamente no mercado cervejeiro, desde a produção ao consumo, segundo o Banco Central com projeções do Sistema de Inteligência Setorial SIS (2019), os juros irão reduzir permitindo ganhos na produtividade, redução dos custos de produção, assim como preços mais acessíveis ao consumidor. Como vários insumos utilizados na produção das cervejas são importados, como exemplo o lúpulo, a taxa de câmbio interfere em sua aquisição, observa-se por meio de dados extraídos da pesquisa Focus, de queda em 2019, estabilidade em 2020 e aumento em 2021.

É possível notar um crescimento das importações desde 2016, indicando desenvolvimento ao setor, representado por um aumento de mais de 30% no ano de 2018 se contraposto aos dados de 2017. Concluindo, o cenário promoverá maior confiança no empreendedor, e com todas as variáveis agindo como o previsto, beneficiará a disponibilidade de financiamentos, impulsionando o crescimento, assim como, um aumento do faturamento e maior competitividade. O Gráfico 6 apresenta as importações de Lúpulo no Brasil:

Gráfico 6: Importações de Lúpulo do Brasil (1997-2018)



Fonte: disponível em < <http://dataviva.info/pt/product/021210/trade-partner>>

6. Considerações finais

A partir do estudo é possível notar o crescimento do segmento de microcervejarias no Brasil na última década, saindo de pouco menos de 100 cervejarias em 2007, para 889 em 2018, crescimento de mais de 700% no período. Outro fator que chama atenção setor é a geração de empregos, principalmente frente a um cenário de recessão econômica, onde a maioria dos setores estão com nível de emprego em queda. Além disso, é possível observar a grande concentração das cervejarias nas regiões sul e sudeste, representando mais de 90% das cervejarias encontradas no país.

O crescimento na quantidade de cervejarias tende a deixar o mercado cada vez mais competitivo, tanto entre as grandes fabricantes de cerveja quanto entre as próprias microcervejarias, dado esse aumento na competitividade e a dimensão das cervejeiras artesanais, faz se necessário manter custos mais competitivos e apresentar cada vez mais

produtos de alta qualidade, e com essa necessidade identificada, a proposta para futuros estudos se baseia na análise da viabilidade de aplicação de algumas metodologias da qualidade, como o *Lean Manufacturing* e Seis Sigma, com o uso de suas ferramentas para obtenção de melhorias significativas nos resultados e desempenhos das microcervejarias, a fim de tornar-lás mais sustentáveis, rentáveis e competitivas. Esta etapa, está contida no planejamento, que abarcará a continuidade dessa pesquisa pelos autores, por meio da aplicação dessas metodologias nesse setor como forma de alcançar a melhoria contínua.

Referências

- ALMEIDA E SILVA, J.B. **Cerveja**. In: VENTURINI FILHO, W.G. (Coord.) Tecnologia de bebidas: matéria-prima, processamento, BPF/APPCC, legislação e mercado. São Paulo:Edgard Blücher, 2005, cap. 15, p. 347-382.
- 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, v. 23, n. 2, p. 121-128, 2003.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 1977.
- CATALISI (2019). **O que esperar do mercado de cervejas no Brasil em 2019?**. Disponível em: <<https://catalisi.com.br/o-que-esperar-do-mercado-de-cervejas-no-brasil-em-2019/>>. Acesso em 10 de agos. de 2019.
- CERVBRASIL(2018).**Mercado cervejeiro**. Disponível em: <http://www.cervbrasil.org.br/novo_site/mercado-cervejeiro/>. Acesso em 10 de set. de 2019.
- CETESB (2005). **Processo de Fabricação de Cerveja**. Disponível em:<<http://www.ebah.com.br/processo-de-fabricacaode-cerveja-doc-a44521.html>> Acesso em: 10/08/2019.
- DATA VIVA (2019). **Balança Comercial de Lúpulo do Brasil (1997-2018)Baseado nos municípios exportadores**. Disponível em: < <http://dataviva.info/pt/product/021210/trade-partner>>. Acesso em: 10 de set. de 2019.
- FERRARI, VANESSA. **O mercado de cervejas no brasil**. 2008. 131 f. Dissertação (Mestrado) - Curso de Economia, Pontifícia Universidade Católica do Rio Grande do Sul., Porto Alegre, 2008.
- FILIPPINI, R. **Operations management research: some reflections on evolution, models and empirical studies in OM**. International Journal of Operations and Production Management , v. 17, n. 7, p. 655-70, 1997. <http://dx.doi.org/10.1108/01443579710175583>
- FONSECA, JOÃO JOSÉ SARAIVA DA. **Metodologia da Pesquisa Científica**. Fortaleza: UEC, 2002.
- FOLHA DE S.PAULO. **TRUMP agora promete acabar com política que separa famílias de refugiados**. São Paulo, 20 de jun. de 2018. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/mundo/2018/06/trump-agora-promete-acabar-com-politica-que-separa-familias-de-refugiados.shtml>>. Acesso em: 20 de jun. de 2018.
- FORBES (2018). **10 países que mais beberam e compraram cerveja no mundo em 2017**. Disponível em: <<https://forbes.uol.com.br/listas/2018/01/10-paises-que-mais-bebem-e-compram-cerveja/>>. Acesso em: 10 de set. de 2019.
- GIORGI, VICTOR DE VARGAS. **“Cultos em cerveja”:** discursos sobre a cerveja artesanal no Brasil. Sociedade e Cultura, [s.l.], v. 18, n. 1, p.101-111, 18 abr. 2016. Universidade Federal de Goiás. <http://dx.doi.org/10.5216/sec.v18i1.40607>.
- GODOY A. S. (1995a). **Introdução à pesquisa qualitativa e suas possibilidades**. Revista de Administração de Empresas, São Paulo, v. 35, n.2, p.58.

- GÓMEZ-CORONA, CARLOS *et al.* **Craft vs. industrial: Habits, attitudes and motivations towards beer consumption in Mexico.** *Appetite*, [s.l.], v. 96, p.358-367, jan. 2016. Elsevier BV. <http://dx.doi.org/10.1016/j.appet.2015.10.002>.
- HUIGE, N.J. **Brewery By-Products and Effluents.** In: **Handbook of Brewing.** 2nd Edition. Taylor & Francis Group LLC, 2006.
- JARDIM, CARMELITA DA COSTA *et al.* **Sensory Profile, Consumer Preference and Chemical Composition of Craft Beers from Brazil.** *Beverages*, [s.l.], v. 4, n. 4, p.106-118, 19 dez. 2018.
- KALNIN, J. L.. **Avaliação Estratégica para Implantação de Pequenas Cervejarias.** Curso de Pós-Graduação em Engenharia de Produção e Sistemas, Centro Tecnológico, Universidade Federal de Santa Catarina. Florianópolis, novembro de 1999. Disponível em: <http://www.homebrewer.com.br/brewpub/Estrategica-MicroCervejaria.pdf>>. Acesso em: 30/out/2011.
- KERR, WILLIAM C. *et al.* **Age, period and cohort influences on beer, wine and spirits consumption trends in the US National Alcohol Surveys.** *Addiction*, [s.l.], v. 99, n. 9, p.1111-1120, set. 2004. Wiley. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1360-0443.2004.00820.x>.
- MARCUSSO, EDUARDO FERNANDE; MÜLLER, CARLOS VITOR. **Anuário da cerveja no brasil 2018: Crescimento e Inovação.** Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/assuntos/inspecao/produtos-vegetal/pasta-publicacoes-DIPOV/anuario-da-cerveja-no-brasil-2018>>. Acesso em: 30 ago. 2019.
- MEGA, JÉSSICA FRANCIELI; NEVES, ETNEY; ANDRADE, CRISTIANO JOSÉ DE. **A produção da cerveja no brasil.** *Revista Citino*, S.i, v. 1, n. 1, p.34-42, out. 2011.
- MORADO, R. **Larousse da cerveja.** São Paulo. Larousse do Brasil, 2009.
- MÜLLER, CARLOS VITOR ; MARCUSSO, EDUARDO FERNANDES. **Mapa informa: as cervejarias continuam a crescer.** Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/assuntos/inspecao/produtos-vegetal/pasta-publicacoes-DIPOV/as-cervejas-continuam-a-crescer-pdf.pdf>>. Acesso em: 20 ago. 2019.
- MUNROE, J.H. **Fermentation.** In: **HARDWICK, W.A.** (Ed.). *Handbook of brewing.* New York: Marcel Dekker, p.323-362, 1994.
- OLIVER, G. **A mesa do mestre-cervejeiro: descobrindo os prazeres das cerejas e das comidas verdadeiras.** São Paulo: Senac, 2012.
- PELLIN, VALDINHO; MANTOVANELI JUNIOR, OKLINGER. **Cerveja artesanal e desenvolvimento regional em santa catarina (brasil).** *Pracs: Revista Eletrônica de Humanidades do Curso de Ciências Sociais da UNIFAP*, [s.l.], v. 9, n. 3, p.47-61, 20 dez. 2016. Universidade Federal do Amapá. <http://dx.doi.org/10.18468/pracs.2016v9n3.p47-61>.
- ROSA, NATASHA AGUIAR; AFONSO, JÚLIO CARLOS. **A Química da Cerveja.** *Química Nova na Escola*, [s.l.], v. 37, n. 2, p.98-105, 2015. Sociedade Brasileira de Química (SBQ).
- STEWART, G. G. **A brewer's delight.** *Chemistry and industry*, p.706-709, nov.2000.
- SOBRAL, LILIAN. Os países que mais bebem e produzem cerveja. **EXAME**, 23 de ago. de 2012. Disponível em: <https://exame.abril.com.br/economia/os-paises-que-mais-bebem-e-produzem-cerveja/>>. Acesso em: 10 de set. de 2019.
- TSCHOPE, E. C. **Microcervejarias e cervejarias: a história, a arte e a tecnologia.** São Paulo: Aden, 2001. 224p.
- VENTURINI FILHO, W. G. **Tecnologia de cerveja.** Jaboticabal: Funep, 2000. 83 p.