

UNIVERSIDADE FEDERAL DO MARANHÃO
CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS
CURSO DE ADMINISTRAÇÃO

LUIZ FELIPE DE CASTRO RÊGO

**GESTÃO DE OPERAÇÕES NO SETOR DE CERVEJARIA ARTESANAL EM SÃO
LUÍS - MA**

São Luís

2021

LUIZ FELIPE DE CASTRO RÊGO

**GESTÃO DE OPERAÇÕES NO SETOR DE CERVEJARIA ARTESANAL EM SÃO
LUÍS - MA**

Trabalho de conclusão de curso, na modalidade de artigo, apresentado como requisito para obtenção do título de Bacharel em Administração da Universidade Federal do Maranhão - UFMA.

Orientador: Prof. Dr. Ademir da Rosa Martins

São Luís

2021

de Castro Rêgo, Luiz Felipe.

Gestão de Operações no Setor de Cervejaria Artesanal em São
Luís - MA / Luiz Felipe de Castro Rêgo. – 2021.
29 f.

Orientador(a): Ademir da Rosa Martins.

Artigo (Graduação) - Curso de Administração, Universidade
Federal do Maranhão, São Luís, 2021.

1. Cervejarias artesanais. 2. Gestões produtivas. 3. Logística. I.
Martins, Ademir da Rosa. II. Título.

LUIZ FELIPE DE CASTRO RÊGO

**GESTÃO DE OPERAÇÕES NO SETOR DE CERVEJARIA ARTESANAL EM SÃO
LUÍS - MA**

Trabalho de conclusão de curso, na modalidade de artigo,
apresentado como requisito para obtenção do título de
Bacharel em Administração da Universidade Federal do
Maranhão - UFMA.

Aprovado em: 04/05/2021.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Ademir da Rosa Martins (orientador)
Dr. em Informática na Educação
Universidade Federal do Maranhão

Prof. Nilson Costa Santos
Dr. em Engenharia Elétrica
Universidade Federal do Maranhão

Prof. Tadeu Gomes Teixeira
Dr. em Ciências Sociais
Universidade Federal do Maranhão

Dedico esse estudo a todos os mestres cervejeiros, profissionais e os que produzem apenas por hobby e prazer da arte, bem como todos que atuam no ramo das cervejarias. Ao mestre Zeca Pagodinho e nós, consumidores e apreciadores dessa bebida sagrada e de importante valor histórico e cultural.

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus pela capacidade de ingressar em uma universidade pública de tamanha importância, bem como concluir minha formação.

Em segundo meus pais, Diana e Sérgio, por todos os sacrifícios até aqui, para que eu concluísse mais uma jornada.

Agradeço aos meus familiares, entre irmãos e primos, de sangue e de coração, por acompanharem e apoiarem todo o processo.

Aos meus amigos formados na UFMA, no curso de Administração ou em outros, em especial a Susan e o João Victor Fontenelle, formando nosso trio de todas as atividades possíveis.

Agradeço a todos os meus professores, coordenadores, tutores, supervisores de estágios, em especial ao Melquesedc.

No mais, agradeço a todos que participaram dessa jornada, desde o início ou por partes. Cada aprendizado e incentivo fazem parte dessa história.

“Um pouco de cerveja é um prato para um rei”

William Shakespeare (A Winter's Tale), 1611

RESUMO

A cerveja é uma das bebidas alcoólicas mais consumida no mundo. No sentido oposto das grandes cervejarias, surgem as indústrias de menor porte focadas no resgate cultural e na valorização do produto alcoólico, ganhando notoriedade no ambiente nacional. O estudo objetiva analisar aspectos de produção, logística e distribuição das cervejarias artesanais de São Luís-MA. Para isto, utilizou-se uma pesquisa descritiva, de abordagem qualitativa, com estudo de caso, sendo aplicado um questionário eletrônico. Os resultados obtidos com a pesquisa evidenciaram a valorização do segmento artesanal entre si, destacando a cooperação entre as empresas para o fortalecimento do produto frente à concorrência que enfrenta a categoria. Além disso, permitiu desenhar o procedimento operacional de produção dessas cervejarias artesanais locais, através da malteação, da brassagem ou mosturação, da filtragem, fervura, resfriamento, fermentação e maturação, havendo ainda convergência nos modais de distribuição por meio de transporte viário e rodoviário, bem como na utilização de softwares de logística e comercialização como o *Trello* e *Beersale*, difusão no mercado desses produtos mediante redes sociais, atrativos em bares, ponto de venda e *delivery*. Ainda, a valorização, padronização e tradição para com a qualidade da cerveja artesanal. Por fim, apesar do pouco tempo no mercado, a capital ludovicense demonstra grandes chances de se tornar uma referência no segmento cervejeiro artesanal.

Palavras-chave: Cervejarias artesanais. Logística. Resgate cultural.

ABSTRACT

Beer is one of the most consumed alcoholic beverages in the world. In the opposite direction of the big breweries, smaller industries appear, focused on cultural rescue and on the valorization of the alcoholic product, gaining notoriety in the national environment. The study aims to analyze aspects of production, logistics and distribution of artisanal breweries in São Luís-MA. For this, a descriptive research was used, with a qualitative approach, with a case study, and an electronic questionnaire was applied. The results obtained with the research showed the appreciation of the craft segment among themselves, highlighting the cooperation between companies to strengthen the product in the face of the competition facing the category. In addition, it made it possible to design the operational procedure to produce these local craft breweries, through malting, mashing or mashing, filtering, boiling, cooling, fermentation and maturation, with convergence in distribution modes by road and road transport, as well as in the use of logistics and marketing software such as Trello and Beersale, dissemination of these products in the market through social networks, attractive in bars, point of sale and delivery. Still, the appreciation, standardization, and tradition towards the quality of craft beer. Finally, despite the short time in the market, the capital of Ludovic shows great chances of becoming a reference in the craft beer segment.

Keywords: Craft breweries. Logistics. Cultural rescue.

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Gráfico 1 – Número de registros de estabelecimentos por ano.	14
Gráfico 2 – Número de registros de estabelecimentos por Unidade da Federação.	14
Figura 1 – Localização das cervejarias artesanais em São Luís e São José de Ribamar.....	21
Gráfico 3 – Principais modais utilizados.....	22
Gráfico 4 – Meios logísticos utilizados.	22

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	10
2	CERVEJARIA ARTESANAL	12
2.1	Contextualização histórica da indústria cervejeira	12
2.2	Contextualização histórica e estatística da indústria cervejeira no Brasil.....	13
2.3	Análise do mercado de cerveja artesanal no Brasil.....	15
2.4	Dinâmica de logística e distribuição das cervejarias artesanais.....	16
2.5	Mercado, consumo, cultura, inovação	18
2.6	Cervejaria artesanal no Maranhão	19
3	METODOLOGIA DA PESQUISA	20
4	RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	20
5	CONSIDERAÇÕES FINAIS	24
	REFERÊNCIAS.....	25
	APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO APLICADO.....	28

GESTÃO DE OPERAÇÕES NO SETOR DE CERVEJARIA ARTESANAL EM SÃO LUÍS - MA

Luiz Felipe de Castro Rêgo*
Ademir da Rosa Martins†

Resumo: A cerveja é uma das bebidas alcoólicas mais consumida no mundo. No sentido oposto das grandes cervejarias, surgem as indústrias de menor porte focadas no resgate cultural e na valorização do produto alcoólico, ganhando notoriedade no ambiente nacional. O estudo objetiva analisar aspectos de produção, logística e distribuição das cervejarias artesanais de São Luís-MA. Para isto, utilizou-se uma pesquisa descritiva, de abordagem qualitativa, com estudo de caso, sendo aplicado um questionário eletrônico. Os resultados obtidos com a pesquisa evidenciaram a valorização do segmento artesanal entre si, destacando a cooperação entre as empresas para o fortalecimento do produto frente à concorrência que enfrenta a categoria. Além disso, permitiu desenhar o procedimento operacional de produção dessas cervejarias artesanais locais, através da malteação, da brassagem ou mosturação, da filtragem, fervura, resfriamento, fermentação e maturação, havendo ainda convergência nos modais de distribuição por meio de transporte viário e rodoviário, bem como na utilização de softwares de logística e comercialização como o *Trello* e *Beersale*, difusão no mercado desses produtos mediante redes sociais, atrativos em bares, ponto de venda e *delivery*. Ainda, a valorização, padronização e tradição para com a qualidade da cerveja artesanal. Por fim, apesar do pouco tempo no mercado, a capital ludovicense demonstra grandes chances de se tornar uma referência no segmento cervejeiro artesanal.

Palavras-chave: Cervejarias artesanais. Logística. Resgate cultural.

Abstract: Beer is one of the most consumed alcoholic beverages in the world. In the opposite direction of the big breweries, smaller industries appear, focused on cultural rescue and on the valorization of the alcoholic product, gaining notoriety in the national environment. The study aims to analyze aspects of production, logistics and distribution of artisanal breweries in São Luís-MA. For this, a descriptive research was used, with a qualitative approach, with a case study, and an electronic questionnaire was applied. The results obtained with the research showed the appreciation of the craft segment among themselves, highlighting the cooperation between companies to strengthen the product in the face of the competition facing the category. In addition, it made it possible to design the operational procedure to produce these local craft breweries, through malting, mashing or mashing, filtering, boiling, cooling, fermentation and maturation, with convergence in distribution modes by road and road transport, as well as in the use of logistics and marketing software such as *Trello* and *Beersale*, dissemination of these products in the market through social networks, attractive in bars, point of sale and delivery. Still, the appreciation, standardization, and tradition towards the quality of craft beer. Finally, despite the short time in the market, the capital of Ludovic shows great chances of becoming a reference in the craft beer segment.

Keywords: Craft breweries. Logistics. Cultural rescue.

1 INTRODUÇÃO

A globalização comercial mostrou-se um instrumento capaz de difundir no plano internacional produtos que eram de produção e consumo locais, restritos a apenas a pequenos grupos de consumidores, sem a necessidade de produção em massa, pelo menos a princípio, desses insumos fabris, sobretudo os alimentícios.

Com a adesão cada vez mais crescente da globalização, muitos Estados tornaram-se integrantes de um mecanismo organizado de gestão de oferta e demanda, que resultou em vínculos diplomáticos e contratuais que os colocavam na posição de fornecedores e compradores, tanto de matérias-primas “*in natura*”, até produtos industriais já finalizados a nível internacional.

Tal integração permitiu conectar demandas e suprir necessidades que até então, no plano regional, não haviam soluções a curto prazo, tornando cada vez menos custoso o suprimento de demandas por insumos não fabricados na indústria regional. E, como consequência desse

* Graduando do Curso de Administração/UFMA. Artigo apresentado para a disciplina de TCC II, na cidade de São Luís/MA. Endereço eletrônico: felipecastrorogo@gmail.com;

† Professor(a) Orientador(a). Dr. em Administração. Departamento de Ciências Contábeis, Imobiliárias e Administração/UFMA. Endereço eletrônico: ademir.martins@ufma.br

mecanismo, emergiu a difusão cultural entre os países que diversificou o mercado com a variedade de produtos apresentados, aumentando as negociações comerciais em todo o globo.

E nesse ínterim, destaca-se o mercado de cerveja, com especial atenção ao surgimento, em 1999, de grandes complexos industriais que consolidaram o Brasil como influente produtor cervejeiro no plano internacional. Segundo dados divulgados pela Kirin Global Beer Report em 2018, o Brasil ocupa a terceira posição no ranking de maiores produtores de cerveja, atrás apenas da China e dos Estados Unidos. Ademais, o mercado cervejeiro é responsável por 1,6 % do PIB nacional brasileiro, com destaque ao volume de cervejas produzido ao ano, que perfaz 14,1 bilhões de litros, conforme dados da CervBrasil. (SACCHAROBEER,2020).

No sentido oposto das grandes cervejarias, surgem as indústrias de menor porte focadas no resgate cultural e na valorização do produto alcoólico, no intento de que se sobressaia o teor gastronômico das cervejas como uma resposta à parcela de consumidores não satisfeitos com a qualidade dos demais fabricantes, e que procuram uma maior identidade nesses insumos tão largamente consumidos.

O mercado de cervejarias artesanais brasileiras ainda está se desenvolvendo, faltando ainda equipamentos de boa qualidade focalizados para a pequena escala, além da carga tributária altíssima, a burocracia dos órgãos fiscalizadores, a ausência de legislação específica, a dificuldade em obter matérias-primas e, sobretudo, a preferência do consumidor em face da grande variedade no mercado cervejeiro, tornando-se, assim, entraves para o desenvolvimento desse novo setor (VENTURINI FILHO, 2010).

Partindo da premissa de que o mercado brasileiro cervejeiro tem se expandido substancialmente nas últimas décadas, indaga-se as reais motivações para este acontecimento. Nesse contexto, problematiza-se alternativas atraentes de difusão das cervejas artesanais no mercado brasileiro, notadamente na análise dos processos que integram a atividade industrial e comercial, abarcando a rede de logística, distribuição e comercialização dos produtos, diante da vasta quantidade de marcas e sabores diversificados e com especificidades bastante próprias.

Nesse contexto, o estudo objetiva analisar aspectos de produção, logística e distribuição das cervejarias artesanais de São Luís-MA. Para tal, como objetivos específicos, busca-se mapear as principais cervejarias artesanais que operam no mercado, descrever o modelo atual de produção, logística e distribuição utilizado pelo setor; e, por fim, analisar a comercialização sob o prisma da cultura e variedade de sabor no mercado local.

Inquietações estas que devem ser analisadas metodologicamente sob o objeto-prisma do vasto mercado brasileiro de produção e consumo de cervejas. É fundamental a reflexão da gestão do processo produtivo de uma cervejaria artesanal, sobretudo em identificar a eficiência e eficácia na dinamização da logística, distribuição e comercialização dos produtos, aliado ao aspecto cultural e gastronômico de determinada localidade, haja vista a necessidade de traçar estratégias de fabricação e atratividade deste segmento que cresce no mercado de consumo.

Nesse sentido, a pesquisa é substancial para expandir o conhecimento sobre este ramo, traçar um panorama de mercado elencando aspectos relacionados aos processos de produção, cadeia de logística e distribuição, bem como sobre a comercialização da cerveja artesanal ludovicense.

Assim, o estudo traz o contextualização da indústria cervejeira, a fim de compreender o rápido desenvolvimento deste mercado. Após a descrição da metodologia da pesquisa apresenta-se o estudo de caso realizado mediante aplicação de questionário eletrônico para algumas cervejarias artesanais que operam no município de São Luís-MA. Por fim, nossas considerações finais.

2 CERVEJARIA ARTESANAL

O estudo contempla inicialmente a contextualização histórica da indústria cervejeira no mundo e, também, nacionalmente; após apresenta-se uma análise do mercado de cerveja artesanal no Brasil, discutindo conceitos como dinâmica de logística e distribuição das cervejarias artesanais.

2.1 Contextualização histórica da indústria cervejeira

No contexto histórico, é válido ressaltar que a cerveja assume certo protagonismo no desenvolvimento da civilização ocidental. E isso se percebe desde os egípcios e os sumérios que, desde o início da agricultura, isto é, há 6.000 a.C., já conheciam a bebida e dela utilizavam para solenidades e comemorações congêneres de suas culturas (COUTINHO, 2007).

A princípio, estima-se que o uso de bebidas fermentadas se iniciou há 30 mil anos, paralelamente aos processos de fermentação de outros alimentos. Há de se destacar que os bárbaros de origem germânica, durante a ocupação europeia no período Imperial Romano, deram continuidade aos processos de fabricação de cerveja, colocando-se culturalmente como pioneiros neste tipo de produção (COUTINHO, 2007).

Não obstante, registros anteriores à escrita, como desenhos rupestres e símbolos primitivos, remetem à produção de uma bebida semelhante à cerveja. Documentos antigos, encontrados em cidades construídas em 6000 a.C., estão repletos de símbolos que remetem a cerveja como moeda de troca (MORADO, 2011).

Para reforçar essa teoria, escavações arqueológicas do século XIX encontraram resquícios de cevada em vasos localizados no interior de tumbas de faraós, tal fato leva algumas pessoas a crerem que a cerveja tenha se originado no Oriente Médio ou no Egito. Bedrich Hrozny, arqueólogo linguista, decifrou algumas tábuas que comprovaram a existência de uma bebida baseada em cereais, que era consumida na região dos Tigres e Eufrates e era utilizada como remédio, salário e oferenda aos deuses (MORADO, 2011).

Urge ressaltar que já em 1760 a.C. a Estela de Hamurabi já continha uma redação que contemplava a compra, venda e a fabricação desses produtos a nível local. Nesta mesma época, arqueólogos citam que Ninkasi, deusa da cerveja, era cultuada pelos sumérios em diversas realizações e em comemorações às divindades locais (BUTLER, 2012).

Já no antigo Egito, a finalidade da cerveja assumiu um papel distinto. Segundo os historiadores, ela servia para auxiliar aquele que não dispusesse de vinho. Os egípcios se destacaram também por utilizar a fermentação em diversos outros produtos que resultavam em bebidas de aromas e sabores diversificados, o que aumentou sua influência na historiografia deste produto (BELGER, 2015).

Na antiga Roma, no entanto, a cerveja teve pouco protagonismo, até ser superada pelo vinho, visto como um insumo da alta classe romana, enquanto as demais bebidas eram rebaixadas a pequenas categorias, o que desestimulou a produção à sua época, algo não observado na Idade Média, que tinha mosteiros que utilizavam mirica, rosmaninho, entre outros, para aromatizar a bebida (BELGER, 2015).

Enquanto isso, anos mais tarde, no Império Alemão, sob a tutela de Guilherme IV da Baviera, instituiu-se a Lei da Pureza da Cerveja (Reinheitsgebot). Este documento tinha o condão de regular a fabricação do produto desde a escolha dos ingredientes — sendo permitido tão somente o malte de cevada, a água e o lúpulo — até o modo de envase e distribuição. Ressalta-se que a Europa ainda conhecia as leveduras, logo, seu uso deu-se tardiamente, muito embora o protocolo da Lei seja seguido atualmente pelas cervejarias locais em respeito à tradição (BUTLER, 2012).

Cabe salientar que a descoberta da levedura tem como vértice o desenvolvimento quase que em paralelo da pasteurização, objeto de estudo do francês Louis Pasteur que, após seus

estudos, influenciou no descobrimento das causas de diversas doenças e no avanço na farmacocinética dos medicamentos por ter como alvo a análise microbiológica dos seres. E através desses experimentos, a pedido de vinicultores da época, pôde finalmente compreender como se dá a ação das leveduras, e sua influência na produção de alimentos (DASGUPTA, 2016).

2.2 Contextualização histórica e estatística da indústria cervejeira no Brasil

As primeiras cervejarias surgiram no séc. XVII, no período em que a chegada de Maurício de Nassau trouxe evoluções ao nordeste brasileiro, tanto cultural quanto cientificamente. Nesse período, a primeira fábrica de cerveja documentada da América do Sul, em 1640, começou a operar e logo atingiu as demais regiões regidas pelo domínio português, muito embora houvesse resistência à sua chegada pelo fato de esta representar uma concorrência à comercialização de vinhos (COUTINHO, 2007).

Já a partir de 1808, no início do século XIX, a cerveja atingiu seu primeiro pico de comercialização após ser trazida pela Coroa Portuguesa, e com a abertura comercial às nações aliadas, caiu o monopólio do mercado local, dando espaço para a importação de diversos produtos que diversificaram o consumo da cerveja no Brasil (COUTINHO, 2007).

Até 1840, os primeiros anúncios jornalísticos para o aumento do consumo de cerveja faziam menção tão somente à venda voltadas para a sociedade padrão que se formava no Rio de Janeiro, isto é, composta marcadamente por trabalhadores fabris, militares, profissionais autônomos e/ou liberais, além dos funcionários públicos (COUTINHO, 2007).

Neste início do século XIX, a comercialização era feita em balcões e na própria fabricante, sempre a convite dos proprietários em localidades de grandes aglomerações. O serviço de entregas era efetuado em veículos movidos à tração animal, sem levar qualquer marca ou indicação das fabricantes que as produziam ou as comercializavam (COUTINHO, 2007).

Este modo de fabricação, mesmo que embrionário, representa boa parte da estrutura histórica que assumiu a bebida e sua importância na sociedade imperial. Vale destacar que o papel feminino nesta primeira fase foi essencial para a disseminação tanto da cultura da fabricação, quanto do consumo generalizado da bebida. E isso se deve ao fato de a produção estar mais voltada a processos simplificados, que por elas eram facilmente assumidas e executadas (COUTINHO, 2007).

E o crescimento repentino das cervejarias no Brasil, despertou o interesse europeu na exportação de vidros para o armazenamento da bebida. E, devido às características do material vendido, isto é, ser de baixo custo, leve e de fácil limpeza, viu-se uma oportunidade de melhor envasar e distribuir os produtos por todo o território. Dessa forma, deu-se impulso, que segue aos dias atuais, o uso de vidros para a comercialização de cervejas (COUTINHO, 2007).

Não só o vidro europeu dominou o mercado brasileiro no Império até 1870. Em tese, uma vez que a Coroa Portuguesa guardava profundas relações econômicas com os ingleses, as cervejas que circulavam no Brasil, em grande parte, tinham origem britânica. Logo após a Proclamação da Independência, os produtos ingleses cederam espaço para as cervejarias alemãs, inaugurando uma nova fase nesse tipo de mercado (COUTINHO, 2007).

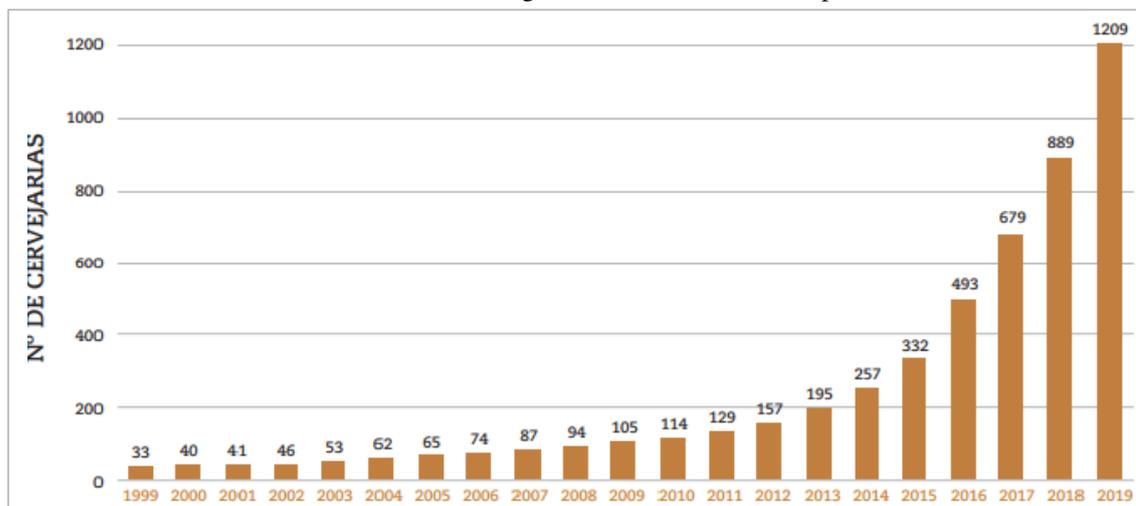
A Organização Mundial da Saúde (OMS), em Relatório Global sobre Álcool e Saúde, publicado em 2014, sobre o consumo de álcool no mundo, evidenciou que as bebidas destiladas correspondem ao tipo de bebida mais consumido no mundo (50%), seguido da cerveja (35%) e do vinho (8%). Na Região das Américas a cerveja é o tipo de bebida mais consumida (55%), seguido dos destilados (32,6%) e do vinho (11,7%). (OMS, 2014).

Cabe ressaltar que o número de cervejarias registradas no Ministério da Agricultura até o ano de 2008 não chegava a 100. Todavia, no ano de 2018, essa cifra chegou na casa de 889

indústrias cervejeiras, conforme Anuário da Cerveja no Brasil 2018 (MARCUSO; MULLER, 2018).

Outrossim, em pesquisa realizada pelo Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (Mapa) no ano de 2019, o Brasil apresentou 1.209 cervejarias registradas no órgão, distribuídas por 26 unidades da federação, somando um crescimento de 36% comparado ao ano de 2018 - Gráfico 1 (MAPA, 2019).

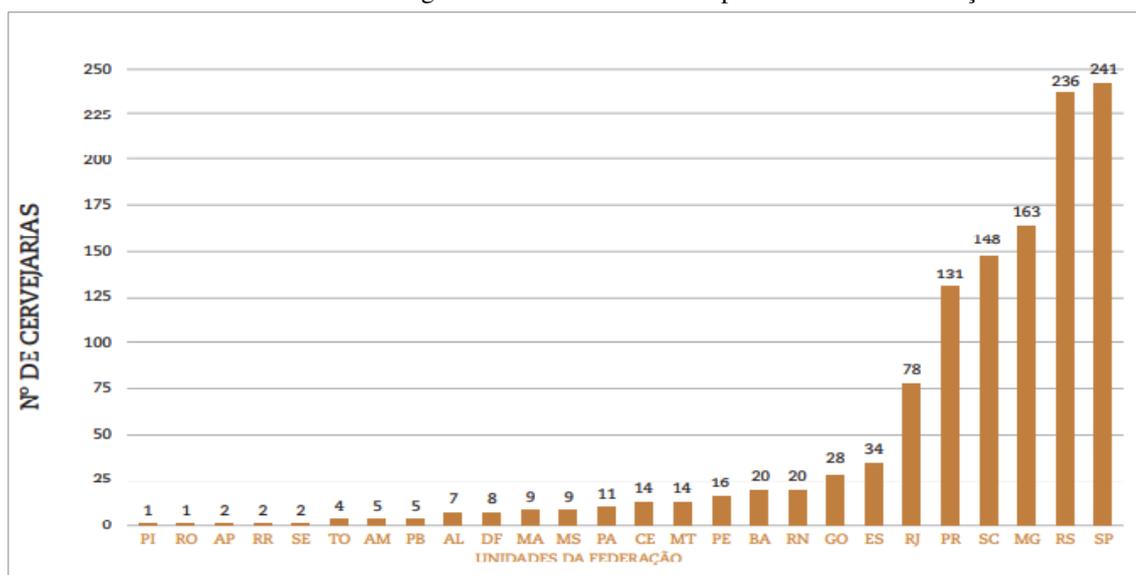
Gráfico 1 – Número de registros de estabelecimentos por ano.



Fonte: MAPA (2019)

Nota-se que a produção de cerveja no Brasil tem apresentado uma tendência crescente nos últimos 20 anos, com destaque para as 320 novas fábricas de bebidas que foram abertas no país entre 2018 e 2019, consoante os dados do Anuário da Cerveja no Brasil do ano de 2019. (MAPA, 2019).

Gráfico 2 – Número de registros de estabelecimentos por Unidade da Federação.



Fonte: Mapa (2019)

Vale ressaltar que a maioria das cervejarias estão localizadas nos estados do Sul e do Sudeste (80%). Nesse ínterim, São Paulo dispara com maior número de empreendimentos (241), acompanhado por Rio Grande do Sul (236) e Minas Gerais (163). Em que pese maior

concentração nas regiões Sul e Sudeste, importante destacar que alguns estados do Nordeste vêm apresentando crescimento expressivo do número de cervejarias nos últimos anos, sendo eles Bahia, Alagoas e Rio Grande do Norte - Gráfico 2 (MAPA, 2019).

Destarte, é perceptível o crescimento de tais estabelecimentos no Brasil. Note-se que o Maranhão ocupa a 16ª posição com 7 cervejarias, sendo elas: Mitológica, Dona, Quadra 66, Catirina, Doubus e Oktos, (cervejarias artesanais) e a Magnífica (cervejaria industrial).

2.3 Análise do mercado de cerveja artesanal no Brasil

A análise do mercado diz respeito ao conhecimento da empresa sobre o seu ambiente externo e as interrelações com esse ambiente; além disso, ela fornecerá subsídios para o plano de marketing (BATOCCHIO, 2012, p.115).

O mercado nacional de cervejas guarda peculiaridades marcadas pela regionalização inicial da produção, notoriamente no destaque de apenas alguns Estados na fabricação desse bem, como também pela expansão repentina das fábricas, após o sucesso conquistado devido à alta adesão popular do produto distribuído, por ter íntima afinidade com momentos de lazer e recreação.

Nesse contexto, a região catarinense ganhou visibilidade nas região sul do país pelo seu desenvolvimento na distribuição cervejeira que, tendo sido ampliado pelos imigrantes alemães através da Colônia Blumenau — período no qual se duplicou sua quantidade de fábricas entre 1862 a 1868 —, chegou a rivalizar com São Paulo no quesito arrecadação e produção de cervejas no Brasil. Enquanto isso, no Paraná, surgiram as primeiras cervejarias entre 1882 e 1903 (SANTOS, 2009).

Em que pese isso, foi em Minas Gerais que a cerveja artesanal atingiu seu primeiro ápice no cenário brasileiro. De início, a tradição trazida com os imigrantes alemães chegados por volta de 1861, deu início no Brasil ao processo de reconhecimento desse gênero alcoólico, tendo em vista que seus modos de produção permitem maior variedade de sabores e aromas a um produto que, pelo menos a princípio, é vendido na sua espécie mais minimalista, voltada somente às vendas em massa (SANTOS, 2009).

Em tese, em razão da alta demanda por este conteúdo alcoólico no atual cenário, as grandes corporações acabam por ocupar protagonismo na expansão do mercado cervejeiro no Brasil. No entanto, há de se notar que a classe consumidora assume diversas nuances de interesses comerciais quando se trata de bebidas alcoólicas.

Entre abril e maio de 2019, o Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE), em parceria com a Associação Brasileira de Cerveja Artesanal (Abracerva), realizou o 1º Censo das Cervejas Independentes Brasileiras, uma pesquisa envolvendo 486 produtores de fábrica própria, produção terceirizada e bar próprio (SEBRAE, 2019).

O censo objetivou avaliar a situação do mercado atual da indústria cervejeira e traçar estratégias de expansão de negócios para as indústrias microcervejarias que atuam no ramo artesanal. Como resultado, identificou-se que, entre os empreendedores, a presença masculina tem grande impacto (87%), sendo a média de idade de 39 anos, e possuindo alto grau de escolaridade. Ademais, compreendeu-se que os empreendedores dessas microcervejarias buscam por especialização (SEBRAE, 2019).

No tocante ao mercado brasileiro, a pesquisa apontou que os estados do Rio Grande do Sul, São Paulo, Minas Gerais, Rio de Janeiro e Santa Catarina concentram os maiores números de cervejarias independentes. Cabe destacar que uma característica desses empreendimentos é de que são recentes (SEBRAE, 2019).

Outro dado importante do SEBRAE é de que a maior parte deste segmento com produção independente relatou que produziu de 1.000 a 4.999 litros mensais, o qual 51% dos entrevistados declararam que a capacidade máxima de produção é de até 9.999 litros, sendo o barril de inox o mais utilizado para o tipo de envase dessas cervejarias. Outrossim, sublinha-se

que 81% dos empresários do ramo expressaram que em algum momento realizaram curso sobre tecnologia e produção cervejeira (SEBRAE, 2019).

Em outra pesquisa realizada pelo SEBRAE em parceria com o Sindicato das Indústrias Metalúrgicas, Mecânicas e do Material Elétrico de Blumenau, Gaspar e Pomerode (SIMMMEB), organizada em estudo intitulado “O mercado de cervejas artesanais”, cujo objetivo era verificar como se comportou o mercado de cervejas artesanais no cenário 2018-2020 e como está o cenário futuro para esse mercado, destacou que o número de cervejarias artesanais cresceu 91% entre 2015 e 2017, com 186 novas marcas somente nesse último ano. (SEBRAE, 2018).

Em 2017, “o país contou com 679 estabelecimentos registrados, sendo mais de 80% deles localizados nas regiões Sul e Sudeste” (SEBRAE, 2018, p.08).

Em consonância, conforme pesquisa realizada pela MindMiners em parceria com a A.T. Kearney no ano de 2018, demonstrou que os brasileiros passaram a consumir mais cervejas artesanais, chegando a incomodar grandes cervejarias multinacionais. O estudo destacou que uma das razões para tal preferência advém da cultura, da moda e principalmente do sabor. Em termos estatísticos, 12% dos entrevistados relataram que consomem com frequência as cervejas artesanais e 53% afirmaram que já consumiram alguma vez. Além disso, a maioria dos consumidores são homens, cuja idade varia entre 25 e 40 anos. (BEER ART, 2018).

No que diz respeito ao crescimento dessas microcervejarias, salienta Rafael Faustino, em entrevista realizada com o geógrafo Eduardo Marcusso pelo portal Época negócios:

Segundo Eduardo Marcusso, não há como garantir que todas as cervejarias são “artesanais”, já que, oficialmente, o ministério não trabalha com essa diferenciação. Mas a tendência, assim como em outras partes do mundo, é que sejam as pequenas produtoras que façam esse número crescer. “Nesse total, a Ambev e o pequeno pub da esquina valem a mesma coisa. Mas o que se vê nesse mercado é que a quantidade cresce por causa das pequenas, enquanto o volume é conduzido pelas maiores”, explica. (FAUSTINO, 2018).

Ademais, o crescimento dessas microcervejarias propiciou um novo cenário na indústria cervejeira no Brasil. Mais ainda, possibilitou uma nova cultura no país, com características próprias que refletem na cultura de cada região, sendo motivo de valorização nos setores de entretenimento, gastronomia, hotelaria e turismo local. (GONTIJO; GESSNER, 2015).

Embora restrito a pequenos grupos de apreciadores, outros fatores influenciam no advento das cervejas especiais perante o mercado nacional. Dentre eles, cita-se a "diplomação em consumo" do consumidor brasileiro, cada vez mais exigente, com o paladar mais apurado e sensibilizado pela invasão das cervejas importadas no mercado nacional. Em igual importância, observa-se a concentração e o domínio de grandes grupos cervejeiros, resultando em um contingente significativo de mestres-cervejeiros disponíveis no mercado e aposentados advindos das cervejarias menores (TSCHOPE, 2001).

2.4 Dinâmica de logística e distribuição das cervejarias artesanais

É fato que a logística e a distribuição de mercadorias têm papel fundamental no livre mercado. Em tese, a logística resume-se em um conjunto de técnicas aprimoradas, bem como métodos e conhecimentos vinculados a uma finalidade específica, isto é, garantir o fluxo de bens e produtos, para o adequado suprimento das necessidades expostas no ambiente do comércio (DIAS, 2012).

No entanto, é válido ressaltar que distribuição e logística, embora pareçam sinônimos, ambas ocupam lugares próprios nos fenômenos do mercado. E isso se deve, a princípio, pela distribuição representar tão somente a execução de tarefas voltadas para a entrega de mercadorias, sem estar totalmente vinculado a um sistema integrado. Por outro lado, a logística,

por si só, já reúne uma sistematização própria, como métodos e instrumentos estabelecidos, que compõem a malha de distribuição do qual exerce a gestão (DIAS, 2012).

Ainda nesse sentido, a logística reúne todos os mecanismos necessários para atender a demanda de bens e serviços ao mercado consumidor, sem excluir localidades ou demais caracteres que possam impedir o fluxo de oferta e procura. Essas atividades tais como o transporte, a armazenagem e o planejamento, são integradas para dinamizar as metas, proporcionando uma estruturação aos meios de transporte e distribuição, otimizando a execução através da diminuição do tempo e dos custos (BALLOU, 2001).

Vale ressaltar que não é apenas a qualidade do produto ofertado que garante o interesse do consumidor. É necessário, para além disso, que o cliente se sinta fidelizado, isto é, com todas as suas expectativas atendidas, desde a apresentação da empresa e do insumo, até o cumprimento contratual adequado, dentro do qual uma logística exitosa assume protagonismo. Dessa forma, o uso de instrumentos capazes de elevar a integração e a organização dos fluxos de entrega, fornece não só um recorrente mercado consumidor, mas também uma superioridade competitiva sobre os demais fabricantes (DIAS, 2012).

Numa retomada histórica, vale comentar que os americanos, por volta da década de 1960, iniciaram mudanças no processo logístico que inauguraram uma nova visão acerca do gerenciamento dos transportes, tão somente observando, entre outros fatores, que a entrega de um produto no local e tempo acordados não dependem somente do transporte em si. Mas da noção integrada da gestão que iniciava desde o estoquista, isto é, do armazenamento correto do insumo, passando pela entrega pelos representantes comerciais, da comunicação e da informação, além das estratégias para definir o menor custo possível (MACHLINE, 2011).

Em tese, aperfeiçoar os serviços superam a antiquada noção de que a satisfação consumerista gira em torno somente da escolha da matéria-prima e dos meios de fabricação dos produtos. Na verdade, muitas outras nuances orbitam a zona de influência de um consumidor. Para tanto, cita-se:

[...] o serviço ao cliente é o conjunto de atividades desenvolvidas pela empresa na busca da satisfação dos clientes, proporcionando ao mesmo tempo, uma percepção de que a empresa pode ser um ótimo parceiro comercial. Esta parceria faz com que ambas as partes se beneficiem na negociação (WOOD, 1999).

Ratificando o exposto, a logística é uma parte da cadeia de abastecimento que planeja, programa e controla a eficácia, fluxo de armazenagem dos bens, dos serviços e das informações entre o ponto de origem até o consumo. A empresa deve ter um comportamento adequado para a execução dos projetos logísticos de sua administração (DIAS, 2012).

No entanto, cada organização deve criar sua própria rede logística, que é entendida como sendo o conjunto de suas instalações de suprimentos, produção, distribuição e venda, bem como as instalações de seus parceiros e clientes. Tudo isso resulta naquilo que o escritor nomeia de Cadeia de Suprimentos, isto é, de suma importância para o abastecimento do estoque, do armazenamento, entre outros, composta por todos esses setores: fornecedores, fabricantes, distribuidores, atacadistas, e os clientes (DIAS, 2012).

No mesmo caminho, argumenta Christopher (2009) que a Cadeia de Suprimentos tem como alicerce a organização logística de distribuição para a criação de contratos, bem como a gestão de toda a estrutura de entrega e de fornecimento de produtos.

Esse mesmo conceito inicia no despacho do insumo “*in natura*” do fornecedor e perpassa a produção, montagem e finaliza seu trajeto na distribuição final, isso tudo após enfrentar uma série de estratégias baseadas na cadeia de suprimentos estabelecida (CHING, 1999).

A logística de distribuição trata-se do desenvolvimento de um sistema que abranja todas as atividades, desde a saída da linha de produção até a entrega, isto é, pautado no rastreamento

dos custos, evitando o desperdício de recursos de maneira indiscriminada, afirma Wanke (2011). Para o autor, “os preços são essenciais para o andamento de qualquer processo. São formados com bases diretas nos custos, no entanto, os custos sempre influenciam na informação de preços” (WANKE, 2011, p.293).

Dessa forma, os responsáveis pela distribuição física operam elementos específicos, de natureza predominantemente material: depósitos, veículos de transportes, estoques, equipamentos de carga e descarga, entre outros (WANKE, 2011).

Além das características do ambiente externo, qual seja o espaço físico da empresa, aliado a fatores de custos, disponibilidade e qualidade de produção, bem como qualificação dos fornecedores e distribuidores, espaço de concorrência, peculiaridades do mercado, legislação vigente, as estratégias internas da empresa, por meio da gestão de processos e produtos, estratégias de logística, distribuição e comercialização são fundamentais para determinar o sucesso ou fracasso das empresas (BAGCHI-SEN, 2001).

No tocante a aplicação de tais conceitos na cervejaria artesanal, compreende-se que o feedback daqueles que frequentemente consomem acaba resultando em uma maior qualidade do produto oferecido, sendo causa primordial as estratégias inovadoras adicionadas à produção local, razão pela qual propicia crescimento gradativo das cervejarias artesanais no mercado, provocando, conseqüentemente, uma boa impressão na conscientização de seus consumidores (ALONSO; BRESSAN; SAKELLARIOS, 2017).

2.5 Mercado, consumo, cultura, inovação

É fato que a construção da civilização ocidental tem como alicerce a construção cultural desenvolvida através dos tempos, tendo em vista que os comportamentos coletivos nada mais são do que a manifestação do sentimento social que se expressa em cada momento histórico (COUTINHO, 2007).

E para além das diferenças étnicas, até pelas diversas formas de composição social presentes no processo de formação histórica no ocidente, tem-se o encontro de diversas culturas que, envoltas num cenário capitalista focado na economia de mercado, acabam por impulsionar a exportação de costumes como mercadoria aos demais países consumidores (DIAS, 2012).

E a reafirmação desse contexto se manifesta nas demais formas de expressão da vida humana. Desde as tradições festivas, perpassando até as culinárias, com ênfase à recreação com uso de bebidas, tem-se a expressão fiel daquilo que reforça a convivência humana através dos usos e costumes compartilhados por uma sociedade (COUTINHO, 2007).

Notório que a movimentação expansiva, fusões e negociações semeou em grandes grupos a ideia de fabricação em massa de insumos cervejeiros, com o fim de atingir a latente demanda. Há de se dizer, todavia, que o perfil de consumo não pode ser analisado de forma monocular, isto é, faz-se necessário perceber as nuances que o mercado consumidor apresenta para melhor compreender os interesses dos indivíduos e adequar a qualidade do gênero para melhor atender os compradores (FERREIRA et al. 2011).

Esse movimento no Brasil inaugurou-se no fim da década de 1980, quando dezenas de empreendimentos montaram no sul e sudeste do país, a estrutura mínima necessária para inserir-se no mercado. Logo mais, em Belo Horizonte, diversos “homebrewers” especializaram-se e destacaram seus produtos pela qualidade superior, ganhando reconhecimento a nível internacional (FERREIRA et al. 2011).

Apesar de haver na legislação brasileira disposição expressa sobre o conceito de cerveja na Lei nº 8.918/1994, regularizada pelo Decreto nº 6.871/2009, não há qualquer menção no ordenamento jurídico sobre as cervejas artesanais, mesmo sendo realidade a sua permanência no mercado (MAZZARIOL, 2018).

Em razão de não haver legislação específica, aqueles que buscam se aventurar no mercado se deparam com um ambiente escasso de regularização. Com efeito, acabam tendo

que gerenciar o desenvolvimento de seu negócio através de brechas do mercado, buscando obter elevados índices de desempenho em seus produtos ou serviços, seja por meio de aplicação de conhecimentos em processo produtivo, seja por meio da distribuição do produto (MAZZARIOL, 2018).

Decerto, a experiência que proporciona uma cerveja artesanal cria subgrupos dentro um grande nicho de mercado, capaz de individualizar padrões que pouco são observados por grandes corporações. Afinal, o interesse por produtos artesanais atinge uma pequena porção de consumidores que, a princípio, pouco atrairia grandes investimentos focalizados na fabricação massiva (DALMORO; FELL, 2021).

Em comparação às grandes companhias do setor cervejeiro, não há dúvidas que cervejarias artesanais têm apresentado uma proposta diversa para o mercado, tendo em vista que os produtores especializados em cervejas exóticas e naturais, fazem uso de técnicas artesanais de fabricação, visando apresentar uma leva de variedade de estilos e gostos, de modo que os clientes e consumidores, cada vez mais exigentes, possam se satisfazer (FERREIRA et al. 2011).

As diferenças na produção e no consumo de cervejas artesanais são o maior indicativo de que a inovação tem sido o cerne para o sustento das microcervejarias. Em tese, a inovação traz crescimento, novos contratos e negócios a partir de novas ideias, além de gerar uma importante vantagem competitiva sobre os demais produtores congêneres (FERREIRA et al. 2011).

2.6 Cervejaria artesanal no Maranhão

Partindo disso, um interessante dado fornecido pela Confederação Nacional da Indústria (CNI) e SEBRAE, apontou que o Sindicato de Bebidas do Estado do Maranhão (SindiBebidas) calcula que o mercado maranhense de cerveja comum seja de aproximadamente 10 milhões de litros/ mês, ao passo que o mercado de cerveja artesanal, por ser recente, possui estimativa de produção de 30 a 50 mil litros/mês, conforme esclarece o presidente do SindiBebidas, Francisco da Rocha (MACHADO, 2017).

Nesse sentido, afirma Cíntia Machado:

Em comparação a outros estados, a produção de cerveja artesanal no Maranhão ainda é inicial mas já dá sinais de que a produção local de microcervejarias tende a conseguir preços bem mais competitivos. Apenas uma cervejaria tem registro no MAPA e outras estão em processo. A Cervejaria Dona, a primeira artesanal de São Luís, tem menos de um ano de criação e produz 7 mil litros/mês de chope artesanal com dois rótulos próprios. A meta é incrementar a produção em 50% até dezembro deste ano e em 2018 começar a produzir cerveja também (MACHADO, 2017, p.13).

Quanto ao modelo de produção de cerveja no local de consumo, sobretudo em São Luís do Maranhão, interessante a pesquisa de Ruan Ferreira Carmo da Silva e Eduardo Mendonça Pinheiro sobre o plano financeiro de uma microcervejaria artesanal no estado.

O modelo de BrewPub, produção de sua própria cerveja no local de consumo, foi identificada como melhor opção para entrar no mercado de cervejas artesanais em São Luís, Maranhão. Esse modelo dispensa de grandes gastos como envase e distribuição, além de exigir menor escala de produção para tornar o investimento viável. A avaliação financeira demonstrou que o ponto de equilíbrio ficou próximo a 1.400 litros/mês e, apesar do investimento levar em média quatro anos para dar o retorno desejado no fluxo de caixa acumulado, o investimento em maquinário, pode propiciar um aumento de oferta e vários anos de exploração do mercado, que além de uma boa cerveja, exige um envolvimento da marca com o consumidor auxiliando no hábito de consumo de uma bebida de qualidade e local (SILVA; PINHEIRO, 2018, p. 1119).

É bem verdade que na região maranhense, há cervejeiros com bastante conhecimento em produção de excelentes cervejas, bem como existem talentosos fabricantes para produzir cervejas com ótimas qualidades. Todavia, se deparam com entraves que vão desde o local para produção, o capital inicial, até a aquisição de todas as licenças e documentos necessários para o início da comercialização. (MACHADO, 2017).

No que diz respeito às dificuldades enfrentadas no mercado, cita-se a carga tributária elevada e complexa, além do crédito reduzido para empresas novas adquirem equipamentos, a questão da capacitação de mão de obra e logística. (MACHADO, 2017).

3 METODOLOGIA DA PESQUISA

O presente artigo consiste em uma pesquisa de característica descritiva e abordagem qualitativa, o qual buscou-se, através de um levantamento de dados bibliográficos, por meio de livros, revistas, artigos, periódicos e sites, contextualizar o fenômeno posto e fornecer um referencial teórico suficiente para discussão.

Adotou-se como procedimento de pesquisas, além da pesquisa bibliográfica, o estudo de caso, visando compreender o funcionamento, gestão de produção, cadeias logísticas, redes de distribuição, experiências e desafios desse setor.

A abordagem da pesquisa é qualitativa, em razão da necessidade de compreender a percepção do mercado ludovicense de cervejaria artesanal.

Como instrumento de coletas de dados utilizou-se formulário eletrônico de questões relacionadas ao objetivo da pesquisa, aplicado para algumas cervejarias artesanais no mercado ludovicense, sendo essencial a obtenção de dados diretamente dos agentes do setor, interrogando-lhes opiniões práticas e técnicas, bem como tabulando as informações obtidas sem registrar inferências sobre os dados coletados para posterior interpretação.

A amostra para o estudo de caso foi definida mediante levantamento realizado pelos próprios membros do setor, dado o amplo conhecimento da rede e sua acessibilidade.

Em razão da pandemia causada pela COVID-19 e consequentes medidas de distanciamento social adotadas pelo Governo estadual e local, não houve a possibilidade de realizar visitas técnicas para consolidar a análise e os resultados pretendidos. Todavia, o formulário eletrônico de questões realizado com alguns administradores de cervejarias artesanais em São Luís supriu a coleta de informações necessárias para discussão.

E, por fim, para o uso das técnicas de coleta de dados, tais como a realização do formulário de questões e posterior observação qualitativa na análise dos dados, o presente artigo teve como embasamento metodológico os ensinamentos de Antônio Carlos Gil (2015).

4 RESULTADOS E DISCUSSÃO

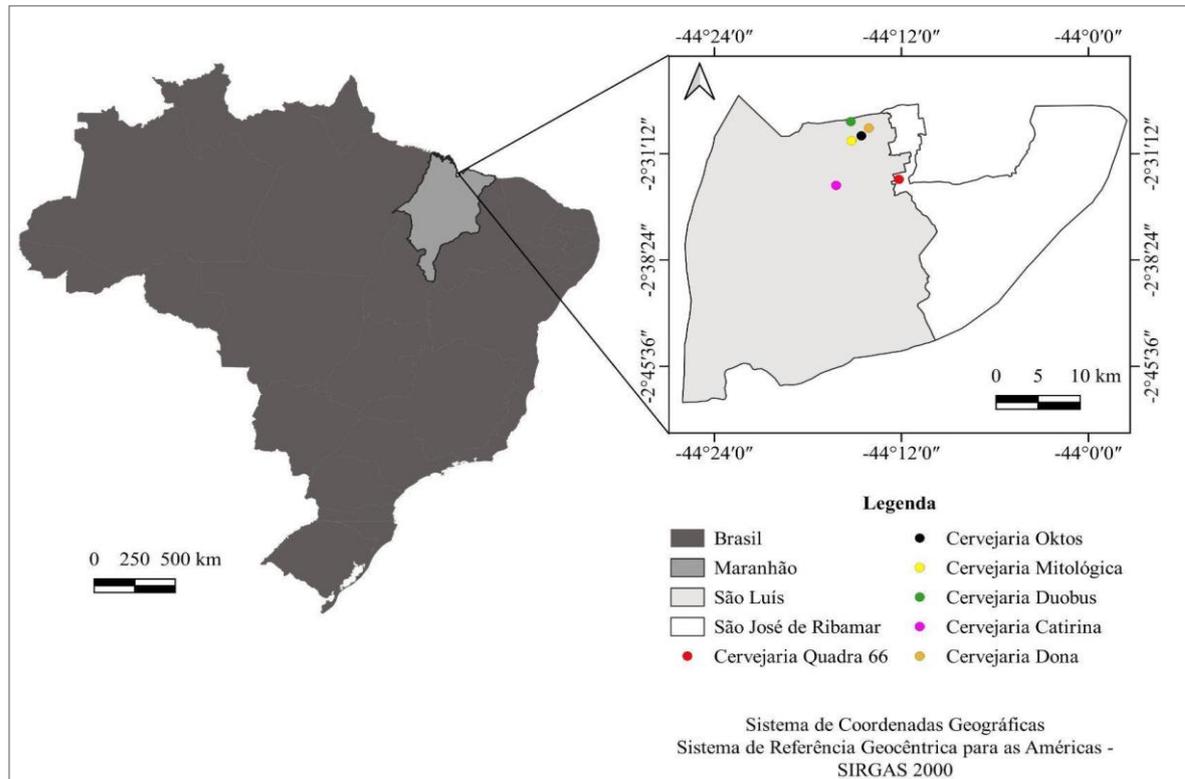
De antemão, indaga-se: Qual o potencial do mercado de cervejas artesanais no município de São Luís-MA? E quais fatores têm impedido a expansão deste segmento? Tendo em vista a enorme influência cultural e gastronômica, como se dá a gestão de produção, logística, distribuição e comercialização das cervejas artesanais nesse município?

Tais provocações são relevantes para a discussão com base no levantamento bibliográfico e tabulação dos dados referentes à pesquisa de campo, notadamente sobre a cadeia de produção das cervejarias artesanais e a situação atual do mercado local, considerando as variáveis legais, empíricas, organizacionais, mercadológicas, comerciais, entre outras.

Os dados coletados permitiram um mapeamento das principais cervejarias artesanais que protagonizam o mercado de São Luís-MA, havendo, inclusive, convergência nas respostas apresentadas.

Observou-se que as cervejarias artesanais que se destacam no mercado local são: Mitológica, Dona, Quadra 66, Catirina, Doubus e Oktos (Figura 1).

Figura 1 – Localização das cervejarias artesanais em São Luís e São José de Ribamar



Fonte: Autor (2021). Adaptado de SIRGAS 2000.

Ressalta-se que as cervejarias Catirina, Zer098 e Schepps, possuem o mesmo proprietário, o qual utiliza a mesma logística, distribuição e comercialização. Assim, para fins de tabulação dos dados, será considerada a mesma resposta para as três cervejarias.

Percebe-se que mesmo diante de um cenário demográfico que favorece a competitividade no mercado interno, tais cervejarias coexistem harmonicamente, sendo característica dos gestores a valorização e proteção do comércio local, da infraestrutura, da gastronomia e do turismo.

Ao serem indagadas sobre como elas lidam com a concorrência e parcerias entre si, das cervejarias que responderam ao questionário, destaca-se as seguintes respostas:

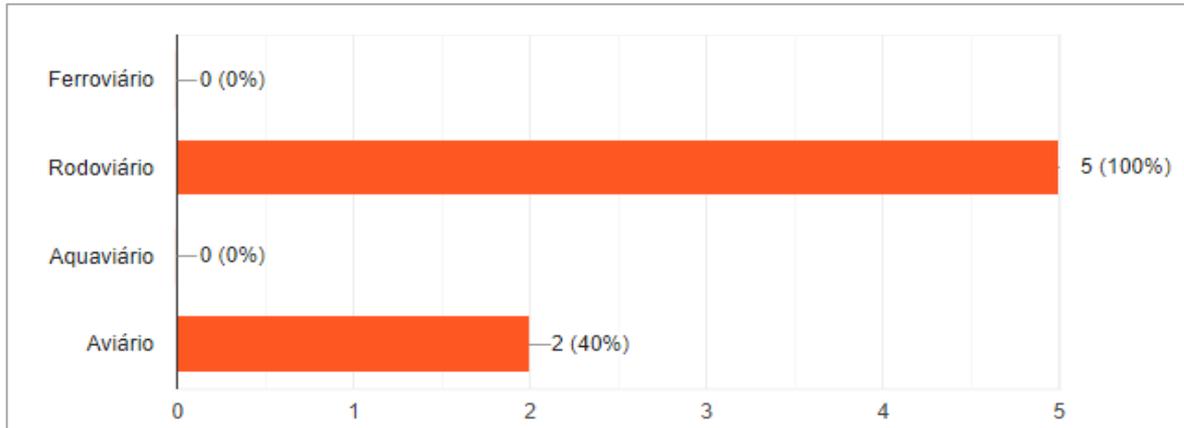
- Cervejaria Quadra 66: *“Harmônica!”*
- Cervejaria Dona: *“União nos eventos de cervejas artesanais. Todos ajudam na organização. Juntos somos mais fortes!”*
- Cervejaria Catirina, Zer098 e Schepps: *“Há uma relação de parceria entre a maioria das cervejarias, onde há grupos de interação, dicas, e planejamento de eventos!”*
- Cervejaria Duobus: *“Parceria legal e harmonizada na produção de festivais, sem discrepância e burocracias!”*

Constatou-se que, mesmo diante da concorrência, as cervejarias demonstram união em prol da valorização do segmento artesanal local.

No tocante aos principais insumos naturais ou sintéticos, que são utilizados na produção de cervejas artesanais houve confluência das respostas para com os seguintes: malte, lúpulo, fermento, levedura e água.

Quanto aos principais modais ou tipos de transportes utilizados em logística, indicaram que em São Luís-MA fazem uso do transporte rodoviário e aviário (Gráfico 3). Cabe ressaltar que em relação ao transporte aviário, apenas a Mitológica e Quadra 66 fazem uso.

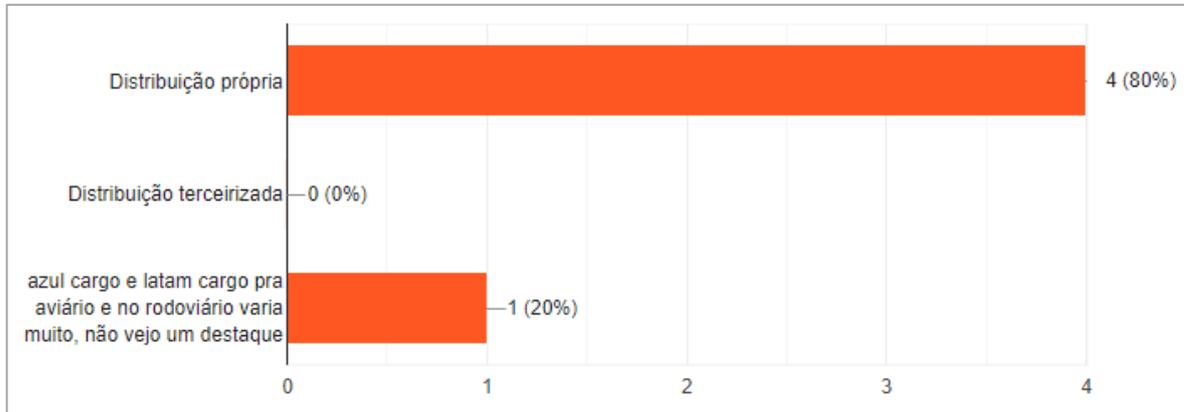
Gráfico 3 – Principais modais utilizados



Fonte: Autor (2021). Dados da pesquisa.

No que se refere ao meio logístico mais utilizado na distribuição das cervejas artesanais, observou-se que a maioria utiliza distribuição própria, apenas a Mitológica distribui através da Azul Cargo e Latam Cargo, corroborando, inclusive, em sua resposta anterior sobre o tipo de transporte utilizado em logística. (Gráfico 4).

Gráfico 4 – Meios logísticos utilizados.



Fonte: Autor, 2021.

Por conseguinte, ao serem questionadas sobre como se organizam os centros de distribuição, próprios ou terceirizados, considerando locais, proprietários/grupo controlador, destacaram que fazem a própria distribuição de forma independente com o estoque na própria fábrica.

“Através de um departamento próprio, localizado na fábrica, onde se armazenam todos os insumos e a cerveja produzida e envasadas em seus barris, de acordo com o produto e suas quantidades, e para onde serão direcionadas.” (proprietário da Duobus)

Considerando que a difusão é um fator essencial na comercialização das cervejas, ao serem questionadas sobre isso, observou-se que além das redes sociais, eles mantêm uma rede de contatos com os bares, de modo que a:

“Maior parte da cerveja artesanal é vendida em barril de chopp, seja para um bar ou diretamente para o consumidor final, em seguida vem a distribuição em latas e

garrafas [...] Redes sociais, degustação em eventos e Venda em Ponto de venda e delivery [...] A maioria dos produtos são ofertados nos bares, e nas redes sociais [...] Lojas (pdv's) próprios, que consistem no residencial Pinheiros e na Litorânea, bem como fornecimento para lojas e bares, como a Big Joe Tabacaria e o Talkin Blues. A divulgação acontece através das redes sociais, panfletagem e distribuição de brindes, como ímãs de geladeira.”

Partindo para os instrumentos tecnológicos (virtuais/hardware/software) utilizados na organização logística de distribuição na capital maranhense, constatou-se que além do Excel, as cervejarias artesanais fazem uso de software como *Beersale* (Software de gestão que trabalha com controle de todo o fluxo do processo de fabricação de cervejas até sua comercialização), e o *Trello* (aplicativo de gerenciamento de projeto) que ajuda na distribuição da marca. Constatou-se a utilização desses mecanismos tanto para o controle interno no almoxarifado quanto para o controle de estoque, que consiste na entrada e saída de insumos e produtos.

Vale destacar que no processo de gestão de armazenamento dos insumos utilizados para a produção da cerveja artesanal, alguns mecanismos especiais são utilizados. Ao serem indagadas sobre tal processamento, a cervejaria Mitológica replicou que as matérias primas são guardadas em câmara fria e usadas no modelo *fifo* e a água é coletada do poço ou comprada de acordo com a necessidade. A cervejaria Quadra 66, em sua resposta, afirmou que: *“Tem vários mecanismos, desde peps, controle via software para cálculo do giro e ordens de produção, cmv, relatórios de gestão, etc”*. Já a cervejaria Dona utiliza como estoque mínimo (produção e elevado time) para produção da cerveja artesanal. Para a cervejaria Catirina, Zer098 e Schepps, as planilhas e cartas de controle são exemplos de mecanismos especiais. Por fim, na Duobus, a empresa obedece a uma cartilha sistemática do Ministério da Agricultura e da Pesca, onde segue uma linha de produção e armazenagem, tanto de insumos quanto dos produtos, através das temperaturas ideais, da água filtrada ideal. De acordo com o proprietário desta última, todo processo é realizado através de máquinas tecnológicas ideais para a produção de cerveja, que são diariamente higienizadas.

Com efeito, as qualificações/tecnologias que devem reunir uma unidade de produção e de transporte de cerveja artesanais também foram objeto de pergunta. Em suas respostas, consideraram que:

- Cervejaria Mitológica: *“O malte é enviado em sacas e devem utilizar caminhões fechados, o lúpulo e levedura devem ser enviados em veículos refrigerados ou de avião para não perder qualidade.”*
- Cervejaria Quadra 66: *“Roteirizador de carga, business intelligence, controles próprios e relatórios de gestão de produção e transporte.”*
- Cervejaria Dona: *“Qualificação técnico cervejeiro e Tecnologia software.”*
- Cervejaria Catirina, Zer098 e Schepps: *“Depende de cada fabricante e da quantidade que ele tem de produção.”*
- Cervejaria Duobus: *“Qualificação para produção: staff formado por mestre cervejeiro, auxiliar de produção, sommelier, técnico formado em química. Para o transporte: após a saída dos tanques de fermentação, a cerveja é envasada e armazenada na temperatura de -1º celsius, e depois sai em carro fechado e climatizado até o ponto de venda, que chega ao cliente na temperatura de 4º a 5º celsius.”*

Ao serem questionadas sobre os principais desafios, observou-se, nas respostas, que seria o fato de manter um padrão de produção, tendo em vista que os insumos, principalmente o lúpulo, podem variar muito de uma safra para outra, bem como o alto custo com frete de matérias primas, pouca oferta de mercado, treinamento de funcionário e, no contexto atual, o agravamento e falta de previsibilidade em razão da pandemia da COVID-19.

“O fato de São Luís ser um local que fica na contramão de todos, dificultando e encarecendo os insumos, o que implica no preço final do produto. A logística de entrega de insumos é altamente complicada, já que os fornecedores carregam os caminhões, mas eles só saem da localidade de origem para entregar os insumos, caso haja carregamentos para a volta, atrasando mercadoria, produção e produtos. A pandemia agravou isso tudo.” (proprietário da Duobus)

No que diz respeito a estrutura de produção das cervejas na fábrica e a tecnologia envolvida, a cervejaria Dona, em sua resposta, ressaltou que utiliza cervejeiro, auxiliares e serviços gerais, além da estrutura física de produção com sala de brassagem, tanque de maturação e fermentação, utilidades chopeiras barris e um software para o controle de venda, estoque, produção e do financeiro. Por outro lado, nas cervejarias Catirina, Zer098 e Schepps, duas pessoas participam da fabricação, utilizando panela, bombas, fermentadores, trocadores de calor, sendo a operação realizada na sala de brassagem, moagem, maturação e lavagem dos grãos e, posteriormente, o processo de fervura, resfriamento, limpeza dos equipamentos e fermentação. Enfatizou o proprietário da Mitológica que a maioria das cervejarias artesanais utilizam um sistema tribloco para brassagem e tanques de fermentação de inox. Por fim, a Dubous fabrica com uma "cozinha" de produção, com 6 tanques de 1 mil litros e 2 de 300 litros, sendo 6 funcionários trabalhando.

Por tudo isso, verifica-se que apesar do pouco tempo no mercado, a capital ludovicense tem grandes chances de se tornar uma referência no segmento cervejeiro artesanal; nas palavras de Francisco da Rocha, presidente da Sindibebidas, referenciado por Cíntia Machado, “a cervejaria artesanal de São Luís deve se tornar referência não só para o Norte e Nordeste, como para o país” (MACHADO, 2017, p. 14).

Outrossim, notório que o mercado de cervejaria artesanal em São Luís se inclina a explorar uma boa fatia do mercado de consumo de bebidas, sendo imprescindível um planejamento financeiro pormenorizado para tal, de modo que custos desnecessários e desperdício de recursos investidos sejam evitados (SILVA; PINHEIRO, 2018)

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Analisar a atuação das cervejarias artesanais como um meio alternativo à grande oferta de bebidas desse gênero no país, não apenas busca refletir como se comporta essa categoria profissional no cenário analisado, mas significa vê-lo como uma expressão fiel do sentimento que as sociedades expressaram com relação às bebidas fermentadas.

É bem verdade que parte do desenvolvimento da industrialização alimentícia passa necessariamente pelos avanços advindos da produção da cerveja. E tais inovações seguem, tendo em vista a proliferação da tecnologia de produção de bebidas alcoólicas no Brasil, como se nota nesse estudo de caso, que, apesar do baixo investimento, consegue reunir uma parcela dos consumidores que buscam alternativas ao modelo gastronômico geral de cervejas.

A partir do mapeamento das principais cervejarias artesanais na capital maranhense, constatou-se que apesar do fator temporal, o mercado valoriza a produção deste segmento, sobretudo em razão do aspecto cultural, turístico e gastronômico que, por sua vez, conferem visibilidade econômica e social para este ramo.

Outrossim, pode-se verificar que a gestão produtiva, a qual dialoga com as estratégias de controle e monitoramento das condições de logística, distribuição e comercialização, depende de mecanismos tecnológicos como softwares de gerenciamento da cadeia produtiva e mercadológica. Além disso, o estudo demonstrou a importância da utilização de mecanismos necessários para atender a demanda de bens e serviços ao mercado consumidor.

Em que pese as variáveis externas e internas que impactam o mercado cervejeiro, o modelo atual de mercado exige uma filosofia protecionista entre os gestores locais, visando

sustentar e fortalecer a política de incentivo ao desenvolvimento de produção de cervejas artesanais como uma alternativa às bebidas tradicionais mais utilizadas.

Em resposta à problemática desta pesquisa e norteado pelos seus objetivos específicos, sobretudo no que diz respeito à necessidade de análise do processo de gestão da produção nas cervejarias artesanais de São Luís-MA, pode-se verificar que as estratégias de controle e monitoramento das condições de logística, distribuição e comercialização, depende de mecanismos tecnológicos como softwares de gerenciamento da cadeia produtiva e mercadológica.

Ademais, a partir do estudo, permitiu-se desenhar o procedimento operacional de produção dessas cervejarias artesanais locais, através da malteação, da brassagem ou mosturação, da filtragem, fervura, resfriamento, fermentação e maturação, havendo ainda convergência nos modais de distribuição por meio de transporte viário e rodoviário, bem como na utilização de softwares de logística e comercialização como o *Trello* e *Beersale*, difusão no mercado desses produtos mediante redes sociais, atrativos em bares, ponto de venda e *delivery*. Ainda, a valorização, padronização e tradição para com a qualidade da cerveja artesanal.

No que diz respeito aos desafios enfrentados, dentre muitos, verificou-se o próprio fato de manter um padrão de produção, haja vista a imprevisão das safras para obtenção dos insumos, variando muita de uma para outra. Ainda, percebeu-se o custo alto com frete de matérias primas, atraso de mercadoria, treinamento de funcionário, agravamento e falta de previsibilidade em razão da pandemia da COVID-19.

Por fim, apesar do pouco tempo no mercado, a capital ludovicense demonstra grandes chances de se tornar uma referência no segmento cervejeiro artesanal.

REFERÊNCIAS

BAGCHI-SEN, S. **Product innovation and competitive advantage in an area of industrial decline:**the Niagara region of Canada. *Technovation*, V.21, n. 1, pp.45-54, 2001.

BALLOU, R. H. **Logística empresarial:** transportes, administração de materiais, distribuição física. São Paulo: Atlas, 1993.

BALLOU, R. H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos/logística empresarial.** 5.ed. Porto Alegre; Bookman, 2006.

BEER ART. **Um estudo sobre o consumo de cerveja no Brasil.** 2018. Disponível em: <<https://revistabeerart.com/news/estudo-consumo-cerveja-brasi>>. Acesso em 11 abr. 2021.

BOWERSOX, D J.; CLOSS, David J.; COOPER, M. Bixby. **Gestão na cadeia de suprimentos e logística.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

COUTINHO, C. A. B. **Cerveja marca barbante ou a história da cerveja no Brasil.** Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

DALMORO, M; FELL, G. Dimensões artesanal e massificada na construção do mercado cervejeiro. **Rev. adm. empres.** [conectados]. 2020, vol.60, n.1, pp.47-58. Epub, 13 de março de 2020. ISSN 2178-938X. <https://doi.org/10.1590/s0034-759020200106> .

DIAS, M. A. P. **Logística, transporte e infraestrutura:** armazenagem, operador logístico. São Paulo: Atlas, 2012

Duarte Alonso, A., Bressan, A. and Sakellarios, N. (2016). **A resource-based approach in the context of the emerging craft brewing industry**. *European Business Review*, 28(5), pp.560-582.

FERREIRA, R. H.; VASCONCELOS, M. C. R. L.; JUDICE, V. M. M.; NEVES, J. T. de R. Inovação na fabricação de cervejas especiais na região de Belo Horizonte. **Perspectiva em ciência da informação**, v.16, n.4, p.171-191, 2011. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-99362011000400011>. Acesso em: 11 abr. 2021.

FLEURY, P. F.; WANKE, P; FIGUEIREDO, K. F. **Logística empresarial: a perspectiva brasileira**. São Paulo. Atlas, 2000.

GIL, A. C. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2015.

GONTIJO, F. E. K; GESSNER, E. **Logística de Distribuição e Estratégias de Cervejarias em Santa Catarina**. XI Congresso Nacional de Excelência em Gestão. ISSN 1984-9354. 2015. Disponível em: <https://www.inovarse.org/sites/default/files/T_15_135.pdf>. Acesso em 11 abr. 2021

MACHADO, C. **Cervejas artesanais: Arte, bom gosto e rentabilidade**. Maranhão Industrial Edição Especial, 2017.

MARCHILINE, C. **Cinco décadas de logística empresarial e administração da cadeia de suprimentos no Brasil**. Disponível em: Acesso em: 04 abr. 2021.

MARCUSSO, E. F; MÜLLER, C. V. **MAPA informa: as cervejarias continuam a crescer**. 2018. Disponível em: <<http://www.agricultura.gov.br/assuntos/inspecao/produtos-vegetal/pastapublicacoes-DIPOV/as-cervejas-continuam-a-crescer-pdf.pdf>> Acesso em: 05 abr. 2021.

MAZZARIOL, M. **As leis da Cerveja Artesanal no Brasil: Estudo de Constitucionalidade e Validade das Normas**. Disponível em: <<https://mazzara.jusbrasil.com.br/artigos/549058900/as-leis-da-cerveja-artesanal-no-brasil>>. Acesso em 12 abr. 2021.

MAPA. **Anuário da Cerveja: Total de cervejarias registradas no Mapa cresceu 36% em 2019 e chegou a 1.209**. Disponível em: <<https://www.gov.br/agricultura/pt-br/assuntos/noticias/total-de-cervejarias-registradas-no-mapa-cresceu-36-em-2019-e-chegou-a-1.209>>. Acesso em 06 abr. 2021.

NOVAES, A. G., (1935) **Logística e gerenciamento na cadeia de distribuição**: Antônio Galvão Novaes. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

SACCHAROBEER CONSULTORIA. **Dados atuais sobre o setor cervejeiro**. Disponível em: <<https://saccharobeer.com/dados-do-setor-cervejeiro/#.YH9psR1KjIU>>. Acesso em 13 abr. 2021.

SEBRAE. **Tudo que você precisa saber sobre o mercado cervejeiro no Brasil**. 2019. Disponível em: <<https://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/tudo-que-voce-precisa->

saber-sobre-o-mercado-ervejeiro-no-brasil,a7dc01dda12df610VgnVCM1000004c00210aRCRD>. Acesso em: 05 abr. 2021.

SEBRAE. **O mercado de cervejas artesanais no Brasil e em Santa Catarina**. 2018. Disponível em: <<https://atendimento.sebrae-sc.com.br/inteligencia/cenario/o-mercado-de-cervejas-artesanais-no-brasil-e-em-santa-catarina>>. Acesso em: 10 abr. 2021.

SILVA, R. F. C. da; PINHEIRO, E. M. Plano Financeiro de uma Microcervejaria Artesanal, Maranhão. **Revista Produção Online**. ISSN 1676-1901. Florianópolis, SC, v. 18, n. 3, p. 1102-1122, 2018.

VENTURINI FILHO, W. G. **Tecnologia de Bebidas**: Bebidas alcoólicas. v.1. São Paulo: Blucher, 2010.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO APLICADO

A PRODUÇÃO E DISTRIBUIÇÃO DE CERVEJA ARTESANAL EM SÃO LUÍS DO MARANHÃO

Questionário formulado para a construção de um perfil acerca da produção e logística de cerveja artesanal de São Luís do Maranhão, a ser utilizado em uma pesquisa monográfica, do discente Luiz Felipe de Castro Rêgo, do curso de Administração da Universidade Federal do Maranhão

1. Endereço de e-mail:
2. Digite o nome do grupo/empresa a qual foi destinado este questionário.
3. Em sua opinião, quais as fabricantes de cerveja artesanal protagonizam o mercado de São Luís-MA?
4. Como se dá a relação de concorrência e parcerias entre as cervejarias artesanais em São Luís - MA?
5. Quais os principais insumos, naturais ou sintéticos, que são utilizados na produção de cervejas artesanais?
6. A indústria de cerveja artesanal utiliza alguns principais modais ou tipos de transportes utilizados em logística. Quais se destacam em São Luís - MA?
Marque todas que se aplicam.
 - () Ferroviário
 - () Rodoviário
 - () Aquaviário
 - () Aviário
 - () Outro
7. Qual o meio logístico mais usado na distribuição das cervejas artesanais?
Marque todas que se aplicam.
 - () Distribuição própria
 - () Distribuição terceirizada
 - () Outro
8. Em caso de distribuição terceirizada ou outra opção, quais são as empresas de logísticas mais requisitadas em São Luís - MA?
9. Como se organizam os centros de distribuição, próprios ou terceirizados, de cervejas artesanais em São Luís - MA? (locais, proprietários/grupo controlador, se souber)
10. Como se dá a difusão de mercado desses produtos em São Luís -MA? (Meios de divulgação, venda, quais clientes e de que forma é vendido)
11. Quais os instrumentos tecnológicos (virtuais/hardware/software) utilizados na organização logística de distribuição em São Luís do Maranhão?

12. Quais os mecanismos utilizados na gestão de armazenamento dos insumos para a produção da cerveja artesanal?
13. Descreva quais qualificações/tecnologias que deve reunir uma unidade de produção e de transporte de cerveja artesanais.
14. Quais os desafios encontrados pela gestão da produção e da logística de distribuição das indústrias de cervejas artesanais em São Luís - MA?
15. Descreva a estrutura de produção das cervejas na fábrica (número de pessoas, máquinas, processos envolvidos) e a tecnologia envolvida.
16. Faça uma breve síntese sobre sua empresa (ano de fundação, missão, visão, valores, localização, número de funcionários ou sócios, etc.).