

**FACULDADE UNIDA DE CAMPINAS – FACUNICAMPS
CURSO DE GRADUAÇÃO EM ADMINISTRAÇÃO**

**ANDRÉ LUCAS PEREIRA OLIVEIRA
FERNANDA BARBOSA DE QUEIROZ TAVARES
GRAZIELA SOUSA CORGOSINHO FÜLBER
LÚCIO HENRIQUE FÜLBER**

**MODELO OPERACIONAL PARA CERVEJARIA CIGANA COMO
DIFERENCIAL COMPETITIVO PARA PEQUENOS
EMPREENDEDORES**

GOIÂNIA-GO

2019/2

ANDRÉ LUCAS PEREIRA OLIVEIRA
FERNANDA BARBOSA DE QUEIROZ TAVARES
GRAZIELA SOUSA CORGOSINHO FÜLBER
LÚCIO HENRIQUE FÜLBER

MODELO OPERACIONAL PARA CERVEJARIA CIGANA COMO
DIFERENCIAL COMPETITIVO PARA PEQUENOS
EMPREENDEDORES

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado como requisito para nota da disciplina de TCC, necessária para a graduação do curso de Administração da Faculdade Unida de Campinas – FacUnicamps.

Orientação do Prof.º Me. Marcos Henrique Ribeiro Araújo

GOIÂNIA-GO

2019/2

MODELO OPERACIONAL PARA CERVEJARIA CIGANA COMO DIFERENCIAL COMPETITIVO PARA PEQUENOS EMPREENDEDORES

OPERATIONAL MODEL FOR GYPSY BREWERY AS A COMPETITIVE DIFERENCIAL FOR SMALL ENTREPRENEURS

ANDRÉ LUCAS PEREIRA OLIVEIRA¹; FERNANDA BARBOSA
TAVARES²; GRAZIELA SOUSA CORGOSINHO FÜLBER³;
LÚCIO HENRIQUE FÜLBER⁴; MARCOS HENRIQUE RIBEIRO ARAUJO⁵

RESUMO

O presente trabalho aborda o modelo operacional de cervejaria cigana como diferencial competitivo para pequenos empreendedores, objetivou analisar e compreender as dinâmicas da fabricação de cervejas especiais, pela ótica do produtor, com enfoque na cerveja artesanal cigana. Buscou-se no referencial teórico a história da cerveja, conceitos de gestão de produção e analisou sua cadeia produtiva, bem como os procedimentos metodológicos adequados para a realização da pesquisa. À luz do referencial teórico, fez um estudo de caso junto à Cervejaria Lola, cervejaria cigana goianiense, destaque no mercado, que utiliza o mesmo modelo operacional como método de produção. Para este estudo de caso, além de uma revisão bibliográfica sobre a produção de cerveja, foi realizada uma pesquisa qualitativa descritiva e o instrumento utilizado foi uma entrevista estruturada com o proprietário da Cervejaria Lola. O resultado da pesquisa indicou que o modelo é uma mola propulsora para pequenos empreendedores podendo ser um excelente diferencial competitivo na hora de elaborar o plano de negócio para empreendimentos destes ramos de atividades.

Palavras chave: Cervejaria Cigana. Microcervejaria. Produção. Modelo operacional.

ABSTRACT

This present study approached the gypsy brewery operational model as a competitive differential for small entrepreneurs. It aimed to analyze and understand the dynamics of special beers production, from the producer's perspective, focusing on gypsy craft beer. It sought in the theoretical framework its history of beer, concepts of production management and analyzed its production chain, as well as the appropriate methodological procedures for conducting the research. In the light of the theoretical framework, it made a case study with Cervejaria Lola, a goianiense gypsy brewery, highlighted in the market, which use the same operating model as a production method. For this case study, in addition to a literature review on beer production, a descriptive qualitative research was conducted and the instrument used was a structured interview with the owner of Cervejaria Lola. The research result indicated that the model is a driving force for small entrepreneurs and can be an excellent competitive differential when to preparing the business plan for enterprises in this field of activity.

Keywords: Gypsy Brewery. Microbrewery. Production. Operational model.

¹ Acadêmico do Curso de Graduação em Administração de Empresas da Faculdade Unida de Campinas – FACUNICAMPS. Email: andrelucas.po18@gmail.com

² Acadêmica do Curso de Graduação em Administração de Empresas da Faculdade Unida de Campinas – FACUNICAMPS. Email: fernandabdq45@gmail.com

³ Acadêmica do Curso de Graduação em Administração de Empresas da Faculdade Unida de Campinas – FACUNICAMPS. Email: grazielasousa-21@hotmail.com

⁴ Acadêmico do Curso de Graduação em Administração de Empresas da Faculdade Unida de Campinas – FACUNICAMPS. Email: lhfber2000@hotmail.com

⁵ Mestre em Administração. Professor da Faculdade Unida de Campinas- FACUNICAMPS

1. INTRODUÇÃO

A indústria cervejeira é pujante. De acordo com a CERVBRAZIL, Associação Brasileira da Indústria da Cerveja, ela representa 1,6% do produto interno bruto nacional, gerando 2,7 milhões de empregos e 21 bilhões de reais em impostos no ano. No mundo, o Brasil está entre os três maiores produtores, atrás somente da China que produz 45 milhões de litros, e dos Estados Unidos com 35 bilhões de litros ao ano.

De acordo com a ABRACERVA, Associação Brasileira de Cerveja Artesanal, o *market share*⁶ do mercado de cervejas artesanais alcança aproximadamente 2,7%, de um total de 14,1 bilhões de litros de cervejas produzidas no Brasil em 2018, de acordo com estas estimativas, isso equivale aproximadamente a 370 milhões de litros. Este mercado tende a aumentar devido à valorização cada vez maior do produto por consumidores deste nicho. O anuário da cerveja no Brasil de 2018, do Ministério da Agricultura e Pecuária, afirmou que, o segmento de cerveja e chope foi aquele que apresentou o maior número de registros de produtos, totalizando aproximadamente 6.800 registros e que, a cada 2 dias, uma nova cervejaria abria as portas. Em 1 ano os registros aumentaram 30%.

Conforme Delgado (2016), a Europa e os EUA, em um passado recente, estiveram em um movimento semelhante ao brasileiro. Comparativamente, o *market share*⁶ das cervejas artesanais americanas é de 11%, em detrimento à apenas 2,7% do mesmo mercado no Brasil. Estes dados mostram o potencial que este mercado pode atingir. Analisando estes dados, podemos avaliar que a médio prazo, este setor deverá crescer muito e de forma acelerada podendo ser explorado por muitos empreendedores.

O objetivo geral deste artigo é analisar e compreender as dinâmicas da fabricação de cervejas especiais, pela ótica do produtor, com enfoque na cerveja artesanal cigana. Para alcançar o objetivo geral foram determinados os seguintes objetivos específicos: estudar as dinâmicas e a evolução da produção de cerveja no Brasil e no mundo; entender os processos de gerenciamento e produção compartilhada de cervejas e analisar se um modelo operacional compartilhado pode ser um diferencial competitivo para cervejas artesanais de pequenos empreendedores.

O modelo operacional irá estudar as cervejarias ciganas ou cervejarias por contrato, focando em produção de pequeno porte e baixos níveis de estoques, destacando os procedimentos e estágios terceirizados do ciclo operacional e investigando se esse *modus*

⁶ Este termo traduzido do inglês significa participação de mercado.

operandi pode gerar maior resultado econômico e, por consequência, ser um fator diferencial positivo para o pequeno empreendedor.

Sendo assim, este artigo se propõe a responder à seguinte pergunta: Optar por um modelo operacional de terceirização pode ser um diferencial competitivo para o pequeno empreendedor que vai ancorar sua produção no modelo operacional de cervejaria cigana?

Partindo do pressuposto que as empresas de pequeno porte são fundamentais para estimular a economia do país e possibilitar a inclusão social e que o mercado de cervejas artesanais ainda oferece bastante espaço para o crescimento, é necessário que o empreendedor tenha o melhor modelo de negócios possível para obter sucesso em sua jornada empreendedora. O artigo se justifica por esse motivo, pois, entende-se que o tema em questão é relevante para fins acadêmicos, científicos e profissionais, pretendendo consolidar informações ao público interessado neste segmento, cujo o foco principal é estimular os consumidores a consumir menos, contudo, melhor, podendo o produto final ser vendido e apreciado como produto diferenciado, ligado à alta gastronomia e com maior valor agregado.

2 FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

2.1 A Cronologia da Cerveja na Civilização

Beber em sociedade é um hábito muito antigo. A produção e consumo de cerveja remonta à milhares de anos. Inicia-se em aproximadamente 7000 A.C na Mesopotâmia, atual Iraque. Hughes (2014) supõe que produzir cerveja já era recorrente em diversas comunidades pois há registros de certa bebida alcoólica feita de cereais em várias civilizações orientais e ocidentais.

As cervejas artesanais pertencem a um nicho de produtos com atributos de qualidade superior e com maior valor agregado, utilizando fórmulas e ingredientes relativamente diferentes aos de escala industrial. Além disso, a cerveja artesanal geralmente é escolhida de acordo com diferentes opções de sabor e estilos, em relação à cerveja industrializada, apreciada frequentemente em bares especializados ou com membros da família e percebida como produto de maior qualidade em comparação às cervejas industrializadas, em função da seleção cuidadosa das matérias-primas utilizadas em sua fabricação (AQUILANI et al., 2015).

Essa ponderação é bem diferente do que se observava na Idade Média, quando a fabricação de cerveja era uma mera atividade caseira, geralmente de responsabilidade feminina e de subsistência, atrelada ao fator custo, uma vez que sua produção era mais acessível em comparação ao vinho, que era a bebida dos nobres da época. Nos mosteiros, em pleno séc. VI, os frades viraram grandes consumidores da bebida, aumentando gradativamente seu volume de produção, surgindo famosas cervejas “Abadias”. Tanto que em 1040, os monges beneditinos de Weihestephan, na Baviera, foram os primeiros a receber a autorização oficial para a fabricação profissional e comercialização da cerveja, tornando-se a primeira cervejaria comercial. Os monges foram os responsáveis pela inovação da conservação a frio da bebida (MORADO, 2017).

Ao que tudo indica, foi da palavra latina *bibere* que se originou, em vários idiomas, os termos usados para designar esta bebida, obtida através da fermentação de cereais. Em latim, *bibere* significa beber. O termo do latim clássico para designar a cerveja é *cervisia* ou *cerevisia*. Dessa raiz, derivam as palavras cerveja (português) e *cerveza* (espanhol). Acredita-se que *cerevisia* proceda de Ceres, que, na mitologia latina, era a deusa da agricultura (SENAI, 2014, p. 19).

Hughes (2014) relata alguns fatos históricos relevantes relacionados ao desenvolvimento da atividade cervejeira como a promulgação *Reinheitsgebot*, a famosa lei de pureza alemã, promulgada pelo duque Guilherme IV, que normatizou o processo de fabricação para evitar formas de fabricar às vezes fatais; a produção do primeiro lote de cerveja com lúpulo em 1412 na Inglaterra, e a celebração do casamento de Luis I, da Baviera que deu a origem à Oktoberfest na Alemanha no ano de 1810. Outro fato relevante é a experiência de Carl Von Linde que desenvolveu a teoria da geração de frio artificial, realizando suas experiências a partir de 1873, na cervejaria Gabriel Seldmayr em Munique na Alemanha, com sua máquina frigorífica à base de amônia, usando o método de compressão. Sendo assim, o refrigerador moderno nasceu, precisamente, em uma cervejaria.

Morado (2017) diz que os primórdios da cronologia cervejeira no Brasil, ocorreu através da chegada do holandês Maurício de Nassau, em sua expedição em 1637, juntamente com o cervejeiro Dirck Dicx, sendo produzida com muita penúria em virtude da ausência de matéria prima, já que elas não estavam disponíveis em território nacional. Torna-se mais conhecida com a chegada da Corte Portuguesa no Brasil no período colonial e, completa ainda, que por volta de 1885, algumas pequenas cervejarias ampliaram suas produções destacando a Cia. Antarctica Paulista e a Manufatura de Cerveja Brahma Villiger & Companhia Brahma que nos anos oitenta adquiriu o controle acionário da Skol.

A cervejaria Caracu foi fundada em 1899, na cidade paulista de Rio Claro. Foi a primeira cerveja preta da América Latina e pela excelente qualidade, recebeu alguns prêmios internacionais na Inglaterra e na Itália. Em 1969, passou a integrar as Cervejarias Reunidas Skol Caracu S/A. Na década de 1970, a Skol inovou fazendo um lançamento pioneiro no Brasil, mudando a forma de consumir cerveja no Brasil (SENAI, 2014).

Todas as cervejarias citadas, foram absorvidas pela gigante Anheuser-Busch InBev nos anos 2000, formando o maior conglomerado cervejeiro do mundo. Pequenas cervejarias não tem escapado da Imbev, como exemplo, temos duas tradicionais cerjarias artesanais brasileiras: a mineira Wäls e a paulista Colorado, adquiridas em 2015. Esta expansão do mercado, acompanhada da mudança de comportamento dos consumidores, já pode ser notada à alguns anos, principalmente com a expansão das prateleiras de cervejas especiais em supermercados e lojas especializadas nestes produtos (FOLHA, 1999; TURIONI, 2015; VAZ, 2015).

2.2 Gestão da Produção

O Dicionário Aurélio define Gestão como ato de gerir ou gerência e indica a palavra administração como sinônimo. Segundo Slack et al., (1999), as atividades desenvolvidas por uma organização visando alcançar seus objetivos são complexas e heterogêneas. Ele define que o objetivo da administração de produção é transformar insumos e matérias primas em produtos acabados com valor econômico ou em serviços. A produção é a atividade mestra que as empresas usam para atingir resultado econômico. Cabe à administração da produção analisar quais recursos estão disponíveis e em qual tempo, e a partir deste cenário, planejar de forma detalhada, como cada área envolvida executará suas atividades, com delimitações de prazos, insumos e todos os outros fatores necessários, averiguando e controlando todos os possíveis desvios de qualidade e produtividade tentando evitar antecipadamente os desvios de qualidade tornando o processo eficaz e eficiente.

O processo produtivo de uma empresa está ligado à sua capacidade de gerar ou de agregar valor a um produto.

A gestão significa administrar os recursos envolvidos durante o procedimento para garantir o melhor desempenho da produção. Coordenar as atividades integradas permite alcançar níveis satisfatórios de qualidade, além de diminuir os custos, aumentar a lucratividade e ainda facilitar o processo (MACEDO, 2012, p. 111).

Carvalho (2011) ensina que podemos dividir a gestão do processo produtivo em três etapas, sendo: planejamento, execução e monitoramento. O planejamento consiste em promover alternativas para alcançar os objetivos da empresa, a execução compreende em colocar em prática aquilo que foi definido no planejamento, avaliando e corrigindo eventuais distúrbios e o monitoramento, trata da inspeção, prevenção e melhorias no processo.

Definidos os procedimentos operacionais padrão e com o planejamento definido, o *staff* pode operar o processo determinado de forma que possa entregar ao setor subsequente o resultado da manufatura/serviço da melhor forma, o que confere às organizações uma vantagem competitiva. Uma vez que os níveis de complexidade do mercado estão aumentando exponencialmente, os gestores precisam acompanhar e captar as tendências futuras para o nicho onde a empresa está inserida. A rapidez que a empresa responde a estes movimentos determina seu sucesso. Porter (1989) determina que a vantagem competitiva é conquistada quando uma empresa consegue criar valor num produto ou num processo que vai além do seu custo de produção e que não pode ser concomitantemente implementado por concorrentes atuais ou potenciais. Ainda segundo o mesmo autor, a vantagem competitiva pode originar-se de menor custo de produção e a diferenciação de produtos e serviços. O menor custo de produção é obtido quando a empresa produz, oferta e comercializa um produto comparativamente com mais eficiência do que seus concorrentes, cobrando preços semelhantes ou menores. A diferenciação de produtos diz respeito à capacidade de proporcionar ao consumidor um valor acima das expectativas, no tocante à qualidade do produto e suas características especiais. Ambas ações estão alocadas no processo competitivo e propiciam diretamente a criação das vantagens competitivas (Porter, 1989).

Os processos podem variar de uma organização para outra, uma vez que, os sistemas produtivos não são padronizados e seguem a metodologia setorial de cada natureza de negócio. Em suma, um processo primário seria a transformação física de matérias-primas em produtos de valor comercial, porém, existe uma série de processos não relacionados à manufatura em uma fábrica, como o processamento de pedidos, gestão de insumos, armazenamento. Sob esse prisma, encontramos a administração da produção e operações em todas as áreas de atuação das organizações, envolvendo todos os níveis organizacionais da empresa.

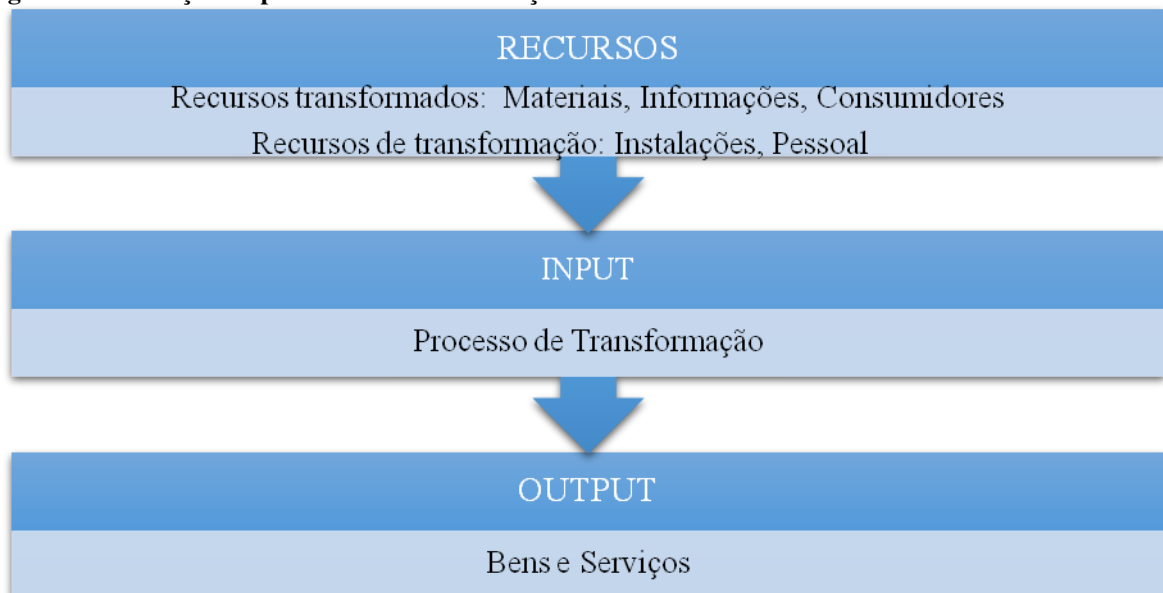
Deste modo, Chase et al., (2006, p. 22) definem produção como sendo “o projeto, a operação e a melhoria dos sistemas que criam e distribuem os principais produtos e serviços de uma empresa”. Segundo os mesmos autores, essa função organizacional coordena o

sistema de produção, onde recursos são transformados ou são executados serviços de valor econômico na organização ou ainda um misto entre os dois, sendo que, os recursos vão desde matérias-primas, capital humano, maquinário e instalações até pesquisa e desenvolvimento, informação, capital, e outros insumos.

Outra atividade importante que deve ser ponderada nas definições de administração de produção é o processo de transformação. Hammer e Champy (1994 apud GONÇALVES, 2000, p.7) definem processo como “um grupo de atividades realizadas numa seqüência lógica com o objetivo de produzir um bem ou serviço que tem valor para um grupo específico de clientes”. Logo, tudo que se realiza dentro de uma organização é processo, desde atividades estratégicas como estabelecer metas e objetivos em longo prazo até processos operacionais como gestão de estoques e planejamento da produção.

Discorrem Slack et al., (1999) que no momento da transformação, em que qualquer ação que produz bens ou serviços utiliza-se uma gama de recursos, denominado *input* para mudar o estado de algo, agregar valor a ele e obter um *output* de bens e serviços relevantes a um grupo de clientes. Na Figura 1 pode-se verificar fluxograma do processo de transformação.

Figura 1 – Descrição do processo de transformação



Fonte: Slack et al., (1999, p. 32)

2.2.1 Definição de Cerveja e Sua Cadeia Produtiva

Tradicionalmente, denomina-se cerveja toda bebida fermentada a partir de cereais. Porém, por força de lei, no Brasil, cerveja é definida como uma bebida obtida pela fermentação alcoólica do mosto, originado do malte de cevada podendo eventualmente ser substituída em até 45% por outros cereais não malteados como arroz, milho, sorgo ou trigo e água potável, por ação de inoculação de leveduras e com adição de lúpulo (BRASIL, 1997).

O Decreto nº 6.871, de 4 de junho de 2009, define que bebida pode ser classificada como não alcoólica ou alcoólica, sendo que as alcoólicas são as bebidas com graduação alcoólica acima de 0,5% em volume até 54% v/v de álcool etílico potável e podem ser classificadas em fermentadas, destiladas, retificadas ou por mistura.

A normatização para classificação da cerveja para que se estabeleçam parâmetros claros é feita pela mesma norma, sendo classificada por extrato primitivo cor, teor alcoólico, proporção de malte de cevada e fermentação. Existem também índices utilizados para classificar cervejas ignorados pela legislação brasileira como, por exemplo, o IBU, *International Bitterness Units* que avalia o grau de amargor de uma cerveja em uma escala de zero a cem, sendo, quanto maior o valor, mais amarga é a cerveja. O ABV, *Alcohol by Volume*, indica a graduação alcoólica do produto e a EBC, *European Brewing Convention*, que é uma das escalas internacionais para aferir a coloração da cerveja (SILVA; FARIA, 2008).

O Decreto 6.871 de 2009 estipula normas sobre a rotulagem proibindo, por exemplo, que o rótulo contenha informações que causem dúvida, faltem com a verdade ou que não sejam claras, beneficiando os consumidores (BRASIL, 2009).

As cervejas artesanais caracterizam-se por serem feitas com alguma diferenciação quando comparadas com as cervejas industriais populares. Uma cervejaria artesanal é caracterizada por ser independente e pequena. Sua independência é determinada por não ter vinculação a grandes grupos empresariais ou que estes grupos tenham capital social inferior à 25%. O volume de produção total não pode exceder 240 milhões de litros/ano (BREWERS ASSOCIATION, 2013).

A cerveja especial tem como foco a qualidade do produto, considerando a qualidade dos seus ingredientes e, como regra geral são fabricadas sem adjuntos ou aditivos, como estabilizantes, corantes e aromatizantes. Adjuntos de fermentação são cereais não maltados como milho, arroz ou centeio e substituem parte do malte para reduzir custos de produção da cerveja (MORADO, 2017).

2.2.2 Insumos

A Lei da Pureza Alemã foi criada no século XVI na Baviera para regulamentar a produção da cerveja em todos os seus estágios. Originalmente era permitido fazer cerveja apenas com água, malte, lúpulo e levedura. Atualmente, utiliza-se uma gama muito maior de ingredientes que possibilitam uma série de variações de estilos, entregando os mais variados sabores, aromas e texturas. Além dos ingredientes básicos ainda são utilizados outros insumos como garrafas, rótulos e tampas (HUGHES, 2016).

2.2.2.1 Água

A água corresponde à 90% da composição total da cerveja. No processo de produção é classificada de duas formas: água cervejeira que é aquela utilizada diretamente na elaboração do mosto, interagindo como todos os ingredientes e a água de serviço que está relacionada às atividades onde não há contato com o produto como por exemplo limpeza de equipamentos, sanitização de garrafas, etc.

Priest e Stewart (2006) elucidam que após a precipitação, a chuva ao infiltrar no solo carrega consigo uma série de minerais e que ao ser extraída para produção irá, de acordo com a geologia da região, dar características próprias ao produto final. A Tabela 1 ilustra a composição química da água de algumas cidades referência na produção de certos estilos de cervejas onde a água é fator determinante para as características do estilo.

Tabela 1- Composição química da água em cidades com tradição cervejeira

<i>Íons</i>	<i>Burton</i>	<i>Munique</i>	<i>Londres</i>	<i>Pilsen</i>
Ca ²⁺	268	80	90	7
Mg ²⁺	62	19	4	1
Na ⁺	30	1	24	3
HCO ₄ ²⁻	141	164	123	9
SO ₃ ⁻	638	5	58	6
Cl ⁻	36	1	18	5
NO ₃ ⁻	31	3	3	0

Fonte: Priest e Stewart (2006)

Hughes (2016) exemplifica como as características físico/químicas da água são determinantes no resultado final da cerveja, ponderando que a região de Pilsen, na República

Tcheca, contém uma taxa baixa de minerais proporcionando uma cerveja lager excepcionalmente límpida. Já em comparação, em Dublin, na Irlanda, cidade onde é fabricada a Guinness, a água com alta concentração de bicarbonato de cálcio, favorece a fabricação de uma cerveja stout perfeita.

2.2.2.2 Malte

O malte é obtido pela germinação dos grãos de cevada (*Hordeum Vulgare, L.*) e por possuírem um alto teor de amido, também alto teor de enzimas Beta-Amilase e a Alfa-Amilase é o cereal mais adequado para produção de cerveja devido a alta capacidade de conversão de açúcares em etanol e gás carbônico (MORADO, 2017).

Morado (2017) alega que o objetivo da germinação é formar e ativar enzimas, além de tornar o amido mais disponível. A giberelina, um hormônio presente na cevada, induz o processo de germinação. O amido então começa a ser quebrado em glicose, que serve como fonte de energia para o embrião e posteriormente, após a moagem, será a base para a fermentação do mosto. Menciona também que outros cereais podem ser maltados para dar origem à estilos específicos como por exemplo a cerveja de trigo alemã *Weiss*.

No Brasil a EMBRAPA, Empresa Brasileira de Pesquisa Agropecuária assessora o plantio da cevada que é feito predominantemente na região sul, no período do verão, entre maio e junho, tendo sua colheita feita geralmente entre o final de outubro e início de novembro (SENAI, 2014).

2.2.2.3 Lúpulo

O lúpulo é a flor desidratada de uma espécie de cipó ou trepadeira europeia da espécie *Humulus lupulus*, da família *Cannabaceae*. Em seu estado natural tem o aspecto de um aspargo. No calor do cozimento da mistura, o lúpulo libera suas resinas compostas predominantemente de alfa ácidos e beta ácidos que possuem sabor amargo, dando para a cerveja o sabor característico (SENAI, 2014).

O lúpulo era utilizado também por ter características anti-sépticas, prolongando a vida útil da cerveja diminuindo a probabilidade da cerveja estragar. De acordo com Hughes (2016), os primeiros registros de utilização do lúpulo na receita da cerveja, remontam ao ano de 822,

na França, onde Abbot Adalhard, escreveu as regras de convivência no mosteiro, onde incluía a colheita de lúpulo suficiente para a produção de cerveja.

O lúpulo é originário da Europa e da Ásia, mas atualmente é produzido com qualidade também pelos Estados Unidos, Austrália, Argentina, Canadá e Nova Zelândia. Geralmente é comercializado em *pellets*, para facilitar a manipulação e o armazenamento. O clima no Brasil não é propício ao crescimento do lúpulo, que necessita de um clima temperado. Hoffmann (2007) ensina que o lúpulo para ser cultivado em escala industrial, a plantação é economicamente viável entre o 35° e o 55° de latitude Norte e Sul, pois nessa faixa os longos dias do verão favorecem o cultivo, obrigando o Brasil a importar seus estoques.

Algumas variedades de lúpulo podem ser utilizadas apenas com o intuito de conferir aroma, e outras variedades destacam-se no realce do amargor. A variação do mix de cada receita, aliada ao objetivo que cervejeiro quer alcançar é que determina a sua utilização na receita (MORADO, 2017).

2.2.2.4 Levedura

O levedo é um fungo, um microrganismo eucarionte, unicelular, desprovido de clorofila e pertencente ao Reino Fungi, que se reproduz geralmente por gemulação ou brotamento. É adicionado após a elaboração do mosto para que consuma os açúcares fermentáveis presentes na mistura e durante o processo de fermentação produza álcool e gás carbônico. As leveduras geralmente utilizadas nas cervejas são do gênero *Sacharomyces*, sendo a espécie principal *Saccharomyces cerevisiae* (HUGHES, 2014).

As leveduras são classificadas como de alta ou de baixa fermentação. As de alta fermentação, geralmente utilizadas para produzir cervejas do estilo Ale, trabalham entre temperaturas de 16° a 24°C e levam este nome por se concentrarem na superfície do fermentador durante o processo. Já as leveduras de baixa fermentação, trabalham entre 7° e 15°C e são utilizadas para produzir cervejas do tipo Lager, produzindo resultados com sabor leve e neutro (MORADO, 2017).

2.3 Ciclo Produtivo Terceirizado da Cerveja

O presente artigo se propõe a analisar os processos produtivos de uma cervejaria

cigana. A cervejaria cigana ou cervejaria por contrato é aquela que por opção não possuem infraestrutura própria, contratando outras cervejarias que possuem uma planta estabelecida para produzirem suas receitas e, ao escolherem este modelo de negócio, especializado apenas em uma fração da cadeia de produção, terceiriza as outras para obter vantagem competitiva. Com efeito, Queiroz (1998, p. 53) define terceirização como

É uma técnica administrativa que possibilita o estabelecimento de um processo gerenciado de transferência, a terceiros, das atividades acessórias e de apoio ao escopo das empresas que é a sua atividade-fim, permitindo a estas se concentrarem no seu negócio, ou seja, no objetivo final.

Porter (1989) afirma que a vantagem competitiva apenas pode ser compreendida analisando as inúmeras atividades distintas que esta empresa realiza e que são geradoras de valor.

Porter (1989) define que a cadeia de valor das empresas é composta de nove categorias genéricas de atividades, sendo composta por dois grupos de atividades: as primárias e as de apoio, segundo a Figura 2.

Figura 2 – Cadeia de valor



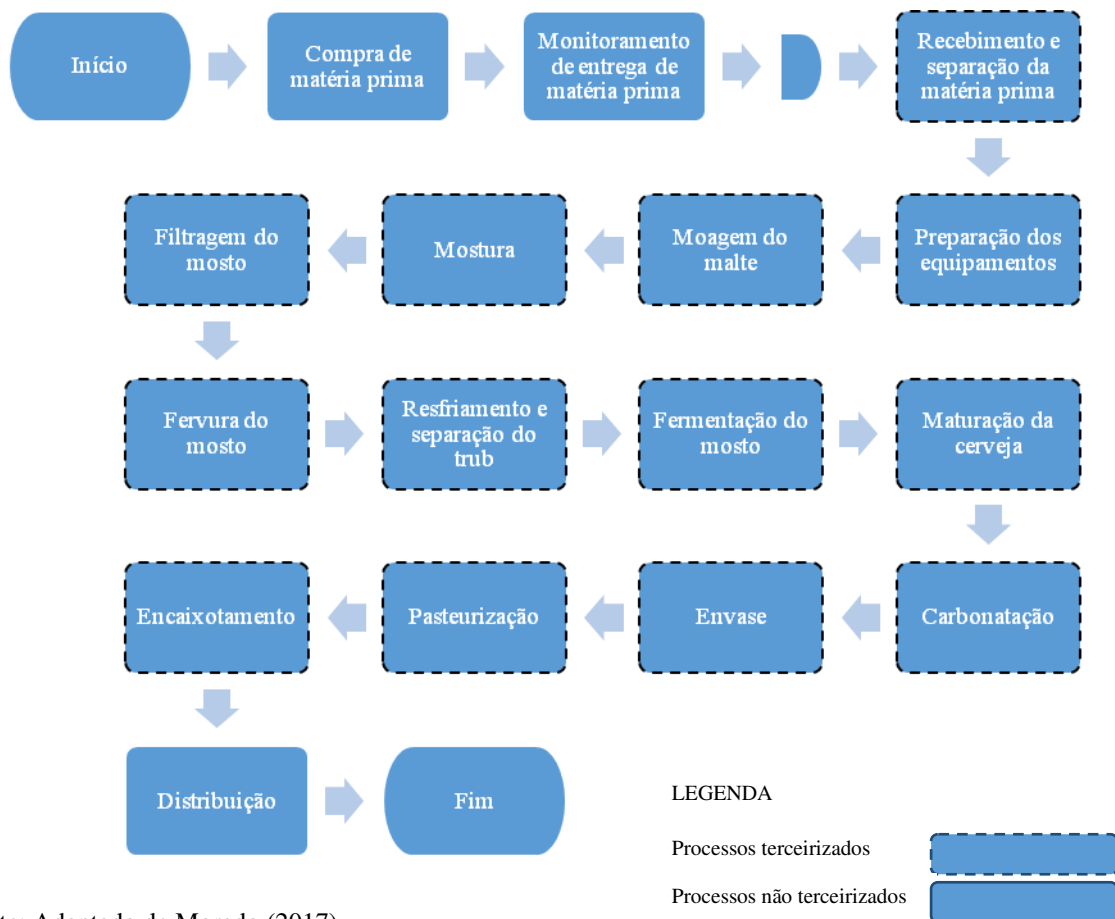
Fonte: adaptado de Porter(1989)

De acordo com Morado (2017), produzir cerveja é dividido basicamente em 3 fases distintas:

- a) Produção do mosto: Moagem do malte, mosturação, filtração e fervura;
- b) Fermentação: Fermentação e maturação;
- c) Acabamento: Filtração, carbonatação, pasteurização, engarrafamento.

Essa síntese do processo parece ser simples, mas a quantidade incrível de detalhes que permeiam todas as etapas tornam a cerveja um produto complexo, uma vez que trata-se de processo químico e biológico. Todas as etapas do processo produtivo em análise são ilustradas pelo fluxograma da Figura 3. O detalhamento das etapas que por estratégia serão terceirizadas, foram destacadas para que se delimite com precisão quais as tarefas serão executadas pela empresa contratada. A utilização do fluxograma facilita o entendimento do fluxo de produção, ilustrando os processos e possibilitando que ele possa ser visualizado de forma holística.

Figura 3 - Fluxograma do ciclo de produção



Fonte: Adaptado de Morado (2017).

Após comparação entre o fluxograma e a analogia com a cadeia de valor de Porter, podemos observar que o empreendedor que opta estrategicamente pelo modelo operacional de cervejaria cigana, ao terceirizar certas etapas, pode dedicar sua atenção em outros pontos da cadeia de valor, aumentando assim as chances de alavancar o empreendimento.

2.3.1 A Fabricação da Cerveja

O processo se inicia com a sanitização e limpeza dos equipamentos para mitigação de riscos de contaminação. Nesta etapa é feita a eliminação completa de microorganismos indesejáveis nos equipamentos ou de suas condições favoráveis para multiplicação. As principais formas de sanitização são a utilização de calor ou agentes químicos (SENAI, 2014).

Na moagem é iniciado o processo de transformação dos maltes ou da mistura deles. Neste processo os grãos são moídos grosseiramente para expor o amido contido no seu corpo farinhoso, separando a casca do miolo e aumentando a superfície de contato com as enzimas do malte a fim de favorecer a hidrólise. Depois de moído, o malte não pode ser estocado por longo período, por esta razão a moagem deve ser realizada instantes antes da mostura (MORADO, 2017). Geralmente é feito através de moinhos de rolos, disco ou martelo. Venturini Filho (2000) pondera que a casca dos grãos deve ser preservada pois é utilizada como filtro auxiliar nos processos seguintes. Quanto menor o tamanho das cascas, maior será a fragmentação e, conseqüentemente, maior será o tempo de contato das mesmas com a água durante a mosturação e clarificação, bem como a extração de substâncias impróprias ao paladar e de ação corante.

A mostura ou brassagem, é adicionada água ao malte em uma panela de brassagem, submetendo-o às rampas de fervuras que consistem em expor a mistura à temperaturas elevadas e distintas durante uma fração de tempo, de acordo com a receita escolhida com o objetivo de favorecer as reações bioquímicas necessárias ao processo. Dois fenômenos ocorrem na mosturação: a degradação do amido, que é convertido em açúcares menores e a degradação protéica, que é a conversão em proteínas menores. O amido é um carboidrato de fórmula geral ($C_6 H_{10} O_5$), constituído de moléculas de glicose, $C_6 H_{10} O_6$. Este extrato açucarado servirá de base para a fermentação. O extrato de mosto é composto de uma solução de 10 – 15% de água e de 85 – 90% por produtos de degradação de macromoléculas pelas enzimas. As reações enzimáticas se iniciam no processo de maltagem e são aceleradas no processo de mostura (SENAI, 2014).

A filtragem/clarificação consiste na separação da mistura retirando o bagaço do malte. É realizada com o auxílio de uma peneira que separa o excesso das cascas do malte onde a própria casca é usada também como filtro, na tentativa de extrair e separar por completo todo o mosto que será fervido posteriormente (HUGHES, 2016). O objetivo da filtragem é obter o rendimento máximo do extrato, menor arraste possível de sólidos e mínima absorção de oxigênio. A filtração do mosto geralmente é executada em duas etapas: na primeira, o líquido

atravessa o filtro, originando o mosto primário; a segunda etapa consiste em lavar o resíduo sólido com água aquecida. A finalidade dessa lavagem é recuperar o extrato que fica retido na torta de filtro, após a separação do mosto primário (AQUARONE et al., 2001).

A fervura do mosto é fundamental para a qualidade da cerveja, sendo a última etapa quente do processo. A fervura do mosto tem por objetivo proporcionar estabilidade biológica, bioquímica e sensorial. O mosto é aquecido à uma temperatura próxima da ebulição para que alguns compostos que são voláteis e podem conferir odor e sabor da cevada ou malte, são eliminados. A adição dos lúpulos é feita nesta fase. Ele é o ingrediente que dá a personalidade na cerveja proporcionando um sabor característico ajudando na eliminação da flora bacteriana do mosto (HORNSEY, 1999).

Após a etapa de fervura, se inicia o resfriamento. Neste momento, as proteínas contidas no mosto se coagulam e decantam no fundo do tanque chamado *whirlpool*. Esse equipamento assemelha-se à uma centrífuga e forma o *trub*. O tanque é estrategicamente cônico para que estas partículas sejam separadas e descartadas, pois, influenciam no resultado final do produto (HORNSEY, 1999). Venturini Filho (2000) orienta que antes de se dosar a levedura, é imprescindível resfriar o mosto, pois a levedura morre em uma temperatura de 40°C. Por esse motivo o mosto é resfriado através de equipamentos trocadores de calor, de uma temperatura próxima de 90°C para aproximadamente 15°C. A temperatura final do resfriamento varia do tipo de cerveja que será produzida, se a fermentação que será utilizada será alta ou baixa, e de qual tecnologia utilizada na fermentação. É feita a aferição do oxigênio necessário para a propagação da levedura e após resfriado, o mosto será transferido para tanques de fermentação para que as leveduras sejam inoculadas. Nesta etapa ocorre a transformação dos açúcares em álcool e gás carbônico sob condições anaeróbicas, ou seja, a transformação do mosto em cerveja. Também é feita a síntese dos compostos de aroma e sabor característicos de cerveja.

O processo ocorre em tanques cilíndricos fechados de aço inoxidável, com fundo cônico. Esses tanques, denominados maturadores ou fermentadores, possuem controle rigoroso de temperatura (MORADO, 2017).

Ao final do ciclo de fermentação, obtém-se também um excesso de leveduras uma vez que elas multiplicam-se durante o processo. Esta levedura é retirada dos tanques e levada para tratamento e estocagem, sendo uma parte reutilizada em novas bateladas de fermentação, podendo ser reutilizada entre cinco a seis ciclos de fermentação (SANTOS; RIBEIRO, 2005).

A fermentação secundária ou maturação tem por objetivo deixar a cerveja mais clara através da remoção pela sedimentação de leveduras e demais componentes que deixam a

bebida turva. É o momento em que após os processos químicos e biológicos a cerveja em elaboração forma gás carbônico que é o componente essencial para formação de espuma, melhorando o sabor e o aspecto geral da bebida por meio da redução da concentração de determinados elementos químicos, bem como o aumento dos níveis de ésteres, evitando assim a oxidação que pode comprometer sensorialmente a bebida (AQUARONE et al., 2001). “Após a fermentação primária, o extrato fermentável residual da cerveja verde continua a ser lentamente fermentado. Mas o processo de maturação continua por um longo tempo, mesmo depois do término da fermentação secundária”. (AQUARONE et al., 2001, p. 125).

Muitas cervejarias aproveitam a etapa de maturação para adicionar especiarias, frutas, lascas de madeira, etc., para conferir sabores e características especiais às cervejas. Algumas fazem a maturação em barris de carvalho novo ou anteriormente utilizado em vinho, Bourbon, uísque, etc. (MORADO, 2017).

Hughes (2016) ensina que a carbonatação tem como objetivo aferir e corrigir a quantidade de dióxido de carbono, caso seja necessário ao final da maturação, uma vez que a cerveja pode não apresentar a quantidade esperada de gás carbônico, pois, o processo de fermentação depende de fatores biológicos, cujo controle, por vezes, foge do controle do cervejeiro.

A etapa do envase é o momento em que se transfere a cerveja dos tanques de maturação para as garrafas, barris ou latas. É primordial que os recipientes estejam sanitizados adequadamente (MORADO, 2017). Hughes (2016) pondera que nesse processo deve-se ter muito cuidado com possíveis fontes de contaminação. O departamento de envase é a unidade que exige o maior número de funcionários em uma fábrica, e que é provida de equipamentos e instrumentos de alta complexidade gerando assim o maior foco com gastos e com a manutenção.

Na pasteurização, de acordo com Hughes (2016), a cerveja ao atravessar o túnel do pasteurizador, recebe calor por aspersão de água quente, resultando uma temperatura interna nas garrafas em torno de 60° - 65°C, por alguns minutos a fim de promover a destruição de microorganismos que causam deterioração da cerveja, extendendo assim, seu prazo de validade e concedendo estabilidade biológica ao produto. Segundo a legislação brasileira, “chope” ou “chopp” é a cerveja não submetida a processo de pasteurização para o envase (BRASIL, 2009).

Após a pasteurização, as embalagens serão acondicionadas em sua embalagem final, que pode ser pacotes de seis unidades ou caixas com doze unidades dependendo da estratégia de venda a ser adotada pela empresa.

A logística é o processo final da cadeia produtiva da cerveja. A necessidade em aperfeiçoar e racionalizar, com inteligência os processos e serviços faz com que procuremos um modal de transporte eficiente. Segundo Reinold (2010), o transporte de bebidas deve assegurar que a qualidade do produto e de sua embalagem seja preservada, que o prazo de entrega seja cumprido e que os custos sejam os menores possíveis. Num primeiro momento parece ser fácil atender todas estas necessidades, porém a realidade do processo é diferente. O Brasil tem uma vasta extensão territorial e suas ruas e estradas, estão de modo geral em mau estado. Isto aliado a dificuldade na carga e descarga dos veículos no trânsito cotidiano são alguns dos desafios deste departamento. Segundo o mesmo autor, a eficiência do processo está associada a um planejamento de vendas para que se formem rotas otimizadas, agilizando a entrega e potencializando a diminuição de custos.

3 METODOLOGIA

Para atingirmos os objetivos aqui apresentados, foi realizada uma pesquisa de campo qualitativa, buscando apresentar da melhor maneira possível como funciona e quais são as vantagens e desvantagens de uma cervejaria cigana. A pesquisa de campo é uma das etapas da metodologia científica de pesquisa, que corresponde à observação, coleta, análise e interpretação de fatos e fenômenos que ocorrem dentro de seus nichos, cenários e ambientes naturais de vivência. Cabe aqui salientar algumas definições de pesquisa qualitativa,

A pesquisa qualitativa é conhecida também como "estudo de campo", "estudo qualitativo", "interacionismo simbólico", "perspectiva interna", "interpretativa", "etnometodologia", "ecológica", "descritiva", "observação participante", "entrevista qualitativa", "abordagem de estudo de caso", "pesquisa participante", "pesquisa fenomenológica" e outras [...]. (TRIVIÑOS, 1987, p. 124).

Este tipo de pesquisa tem como finalidade colocar o pesquisador em contato direto com tudo o que foi realizado, escrito, dito ou filmado sobre determinado assunto (MARCONI; LAKATOS, 2007). Demo (2000) completa dizendo que a ideia da pesquisa é de induzir o contato pessoal do aluno com as teorias e a prática levando à interpretação própria baseada no que foi visto.

Foi então realizada uma revisão bibliográfica buscando referências teóricas em livros, periódicos, revistas, e artigos indexados para compreender como funciona o processo produtivo, qual o estado do mercado atual e outras informações correlatas à este estudo. A

revisão bibliográfica é uma das principais bases para todo o tipo de pesquisa científica que é na verdade, a leitura do que foi escrito sobre o assunto pesquisado buscando primeiramente conhecer o que já foi percebido por outros pesquisadores (VIANNA, 2001).

Juntamente com a revisão bibliográfica, neste estudo foi adotada como estratégia metodológica, o estudo de caso, em busca de fazer um levantamento de informações que fossem suficientes para chegar-se às conclusões necessárias. Em suma,

Os estudos de caso representam a estratégia preferida quando se colocam questões do tipo "como" e "por que", quando o pesquisador tem pouco controle sobre os eventos e quando o foco se encontra em fenômenos contemporâneos inseridos em algum contexto da vida real. Pode-se complementar esses estudos de casos "explanatórios" com dois outros tipos - estudos "exploratórios" e "descritivos". Independentemente do tipo de estudo de caso, os pesquisadores devem ter muito cuidado [...] (YIN, 2001, p. 19).

A pesquisa foi então baseada em dados coletados tanto através de pesquisas bibliográficas e informações fornecidas por associações do ramo cervejeiro quanto em uma entrevista concedida pelo Henrique Augusto Martins de Araújo, proprietário da Cervejaria Lola, que é uma cervejaria cigana destaque no mercado, onde, pôde-se aprimorar informações sobre tal nicho e foi através dessa entrevista que obtivemos uma rica fonte de informações.

Uma das mais importantes fontes de informações para um estudo de caso são as entrevistas. Pode-se ficar surpreso com essa conclusão, por causa da associação usual que se faz entre as entrevistas e o método de levantamento de dados. As entrevistas, não obstante, também são fontes essenciais de informação para o estudo de caso. As entrevistas podem assumir formas diversas. É muito comum que as entrevistas, para o estudo de caso, sejam conduzidas de forma espontânea. (YIN, 2001, p. 112).

A escolha por realizar uma entrevista foi porque esse tipo de pesquisa permite indagar e questionar de uma maneira muito mais aberta sobre o determinado assunto, e também permite que o entrevistado expresse a própria opinião, sendo essa expressão espontânea ou solicitada pelos entrevistadores, e faz com que ele se torne não somente um entrevistado mas também um informante no que se refere a detalhar como se dá determinado assunto e como funciona o processo abordado (YIN, 2001).

A entrevista foi realizada no dia 15 de outubro de 2019, às 19:30 horas, no estúdio da Rádio Interativa em Goiânia-Goiás, onde o entrevistado, que é jornalista por formação, é locutor. Durante a entrevista, forneceu informações relevantes para a elaboração do estudo de caso, relatando a experiência adquirida ao administrar uma cervejaria cigana.

A entrevista que nos foi concedida foi conduzida de forma espontânea, onde pudemos

realizar a gravação de áudio e vídeo e também realizar anotações conforme foram surgindo informações importantes. Inicialmente havia sido elaborado um pequeno questionário, mas, o respondente agiu de forma tão solícita a nos fornecer as informações que estávamos buscando, que a entrevista fluiu de uma maneira que não houve necessidade de seguir o roteiro já que todas as informações relevantes foram fornecidas espontaneamente.

Diante das colocações dos autores, entende-se que as metodologias escolhidas são as mais adequadas para o tipo de estudo proposto.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

Seguiremos apresentando os dados coletados obtidos através de entrevista com o Sr. Henrique Augusto Martins de Araujo, proprietário da Cervejaria Lola no dia 15 de outubro de 2019, na sede da Rádio Interativa em Goiânia – GO, bem como as análises das informações realizadas pelos autores.

Com base nas pesquisas efetuadas e na entrevista realizada, foi possível compreender as dinâmicas do modelo operacional e do ciclo de produção, bem como a amplitude de mercado e suas perspectivas. A partir das respostas obtidas e dos conhecimentos adquiridos através dos estudos elaborados pelos autores, apresentam-se os resultados e análises da pesquisa qualitativa e, a seguir, as respectivas considerações finais.

O artigo propõe analisar um modelo para uma produção de cerveja de forma que a receita possa ser executada com o menor investimento possível. Escolher este modelo tem com o objetivo obter economia de escopo, caracterizada por Szwacfter e Dalcol (1997), como uma economia advinda da produção de produtos diversos, mas que utilizam em grande parte as mesmas matérias-primas e componentes intermediários a fim de ganhar escala.

Ao ser perguntado da origem da Cervejaria Lola e quanto tempo ela está no mercado, o entrevistado respondeu:

A Cervejaria Lola nasceu por acaso. Sou jornalista por formação e radialista a mais de vinte anos. Iniciei como degustador até que um dia eu descobri que dava para fazer e casa. [...]No primeiro dia do Piribier no Passeio das Águas eu tive a oportunidade de conhecer o Reginaldo Mercedes da Cervejaria Klaro. [...]Papo vai, papo vem, ele experimentou uma cerveja que eu tinha feito em casa e disse: -Cara a gente tem que fazer essa cerveja pra vender. Era uma Witbier, uma cerveja que tem pouco apelo comercial. Eu pensei que era uma conversa de bêbado mas ele me ligou na semana seguinte e a gente combinou de fazer o primeiro lote. A parceria já existe à três anos e tem possibilitado que crescer sempre no mercado goiano. Já que a gente não vende cerveja, a gente vende uma experiencia sensorial. (Henrique

Augusto Martins de Araújo, Goiânia – GO)

Quando perguntado de porque a Lola escolheu o modelo de cervejaria cigana, Henrique Augusto faz um breve relato sobre dos motivos que o levou a optar pelo modelo e como funciona modelo de cervejaria cigana ou cervejaria por contrato.

Primeiro pelo próprio capital de investimento. A gente não tinha capital para investir.[...]Eu sei por que eu to montando a minha indústria né? Para montar uma cervejaria aqui em Goiás, alugando o galpão com uma infra estrutura mais ou menos pronta fica na casa dos dois milhões de reais e era um dinheiro que a gente não tinha no momento até mesmo porque a gente não sabia como o negócio iria acontecer pois o mercado ainda era muito incipiente. Praticamente não existia cervejaria cigana terceirizada em Goiás. [...] A Lola começou com um investimento inicial de dez mil reais, investindo em duas chopeiras e dez barris. (Henrique Augusto Martins de Araújo, Goiânia – GO)

Ele conta que algumas cervejarias por não terem infraestrutura própria, contratam outras cervejarias que possuem uma planta estabelecida para executarem sua produção e, ao escolherem esse tipo de operação, optam por um modelo de negócio focado em uma parte da cadeia de produção, enquanto terceiriza outras, mantém custos de operação mais baixos e diminuem em aproximadamente duzentas vezes a necessidade de investimento inicial.

Ao ser questionado se ele sabia a origem do termo Cervejaria Cigana, ele respondeu o seguinte:

Eu acho interessante vocês abordarem a origem do sistema de tercerização. Com os gêmeos Mikkeler que começam como ciganos de verdade. Fez um lote em uma cervejaria, depois ele ia em outra produzir outro lote e vai migrando de cervejaria em cervejaria. [...] uma contract brewery que é muito comum nos Estados Unidos. (Henrique Augusto Martins de Araújo, Goiânia – GO)

O modelo de cervejaria por contrato nasceu após o desentendimento de dois irmãos, Jeppe Jarnit-Bjergsø, e o irmão gêmeo Mikkel Borg. Mikkel Borg conduz desde 2006, na Dinamarca, a Cervejaria Mikkeller. A cervejaria Mikkeller inovou ao não ter sede própria e aproveitar a estrutura de outras cervejarias para produzir seus rótulos. Mikkel declara no documentário *The Architect - A Documentary About Mikkeller*, elaborado pelo canal *The Architect* da plataforma de vídeos *YouTube*, que não quer envolvimento com o processo de fabricação e que apenas cria receitas, enviando as instruções detalhadas para os fabricantes, processo conhecido como *phantom brewing* ou cervejaria fantasma (SAARELA, 2014).

Perguntado sobre as vantagens do modelo operacional de cervejaria cigana, Henrique relata que:

Muitas vantagens. Do ponto de vista operacional é tranquilo. Do ponto de vista legal eu sou considerado um distribuidor de bebidas por que não existe a denominação legal de cervejaria cigana. [...]Quem aluga cuida de toda a parte burocrática, que é o registro do produto junto ao Ministério da Agricultura. [...]Se eu abrir uma indústria vou ter que lidar com ANVISA, com o Ministério da Agricultura, com os Conselhos Regionais de Química e de Engenharia. Vou ser considerado uma indústria de alimentos. Enquanto cigano, eu praticamente sou uma distribuidora de bebidas. [...]Minha única preocupação é revender e lógico por uma questão de facilidade de capital. [...]Começamos terceirizando a fabricação e a venda lá na Hops. [...] No início eu percebi que podia fazer um lote pequeno e testar a aceitação no mercado e já que eles compram a matéria prima que é cara, em maior quantidade, compram mais barato. (Henrique Augusto Martins de Araújo, Goiânia – GO)

Transcrevendo então as vantagens oferecidas pelo modelo operacional de cervejaria cigana, podemos identificar a possibilidade de poder produzir pequenos lotes e colocá-los no mercado com baixo investimento a fim de testar a aceitação do produto. Reduzindo assim os riscos de prejuízo caso a operação da cervejaria fosse deficitária.

Atualmente, enquanto não migra do modelo cigano para o modelo próprio e obtêm as licenças necessárias para desenvolver o negócio, a cervejaria é classificada como uma distribuidora atacadista de bebidas, uma vez que, a legislação brasileira não contempla este modelo de negócio. Sendo assim, as licenças são de titularidade da Cervejaria Klara, tais como Agência Nacional de Vigilância, Ministério da Agricultura e Pecuária, Conselho Regional de Engenharia, Conselho Regional de Química, eliminando a burocracia e dando um impulso substancial para as operações iniciais da Cervejaria Lola.

Outro fator de vantagem é o ganho em escala na compra de insumos. O contrato firmado entre o contratante e o contratado, reza que o contratado fornecerá todo o material necessário para produzir a ordem de produção determinada. Uma vez que a Cervejaria Klara possui uma produção maior, ela consegue valores competitivos na hora de negociar com fornecedores, podendo repassar uma margem maior de desconto.

Com todas estas vantagens, é possível se concentrar em outros níveis da cadeia de valor do empreendimento que é delicada, uma vez que empresas como a Cervejaria Lola não vendem meramente cerveja ou chopp, vendem segundo Henrique Augusto Martins de Araújo, “experiencias sensoriais” onde a pessoa que se propõe a consumir o produto e não se atém apenas a ingerir cerveja, mas sim degustar um produto diferenciado dos demais. Essa nova tendência é conduzida pela filosofia que aborda a apreciação diferenciada da cerveja, com ingestão em quantidades menores, para maior percepção de seus aromas e sabores. Ou seja, bebe-se menos e bebe-se cerveja de melhor qualidade.

Inicialmente proposta por Porter, a cadeia de valor pode ser definida como um conjunto de atividades que podem gerar valor desde as matérias primas até o produto final. A cadeia de valor é uma das formas que as empresas conseguem sustentar suas vantagens competitivas. As preocupações com a manutenção da cadeia de valor têm se tornado cada vez mais pujantes pelos empresários a fim de garantir a sobrevivência das empresas (SILVA, 2004).

Conceituar vantagem competitiva de maneira geral é dizer que uma empresa possui diferenciais sustentáveis à longo prazo perante aos demais concorrentes no segmento em que atua.

A vantagem competitiva surge fundamentalmente do valor que uma empresa consegue criar para seus compradores e que ultrapassa o custo de fabricação pela empresa”. Sendo assim quando uma empresa possui vantagem competitiva é capaz de gerar um resultado econômico maior do que suas concorrentes no final de um período determinado. (PORTER, 1989, p. 2)

Ao ser questionado se existem desvantagens no modelo cigano, Henrique explica:

Sim. A sigilogidade da receita que o cara pode alterar e dizer que é dele. [...] Os controles dos processos onde você tem que confiar que a cervejaria vai te entregar aquilo que você pediu para ela te entregar. E dependendo do seu negócio, aí é uma questão de segurança[...]Se ele disser para mim: -Aqui você não entra mais. Ai eu não tenho para onde ir praticamente. (Henrique Augusto Martins de Araújo, Goiânia – GO).

Ao se observar o fluxograma de fabricação ilustrado na figura 3, visualizamos os processos de de compra, monitoramento da entrega e recebimento, originando-se a gestão de suprimentos e compras. Perguntado sobre a como é controlada a demanda de produção e avaliada a necessidade de compra de insumos, Henrique Augusto respondeu:

A gente teve que aprender como funciona o mercado. É muito sazonal. Hoje já aprendemos como funciona e a gente programa a produção sabendo a média do que vai ser vendido em determinada época do ano. (Henrique Augusto Martins de Araújo, Goiânia – GO)

Observa-se que a ferramenta utilizada para programar a produção é um orçamento de vendas previamente definido para que atinjam o limite mínimo operacional do contrato.

O orçamento de vendas constitui um plano de vendas futuras da empresa, para determinado período de tempo. Sua função principal é a determinação do nível de atividades futuras da empresa. Todos os demais orçamentos parciais são desenvolvidos em função do orçamento de vendas, ou seja, tendo-se determinado o que será vendido, em que quantidades e quando (SANVICENTE; SANTOS, 1995).

Posteriormente foi questionado como é a gestão de suprimentos do modelo cigano.

O modelo de gestão de estoques contratado na Klaro dispõe que eles forneçam todas as matérias primas. Isso faz com que haja um ganho significativo de escala na hora de aquisição dos insumos, proporcionando preços mais baixos e podendo por consequência aumentar as margens de ganho. Existem duas formas de modelo de fornecimento de matérias primas. O de beneficiamento, onde o locatário fornece as matérias primas e não é vantajoso pelas questões fiscais, por que tem uma bi-tributação nos produtos e o modelo de revenda, onde o locador fornece todas as matérias primas e insumos. Isso potencializa os ganhos de escala na aquisição de produtos e facilita a rastreabilidade do processo. (Henrique Augusto Martins de Araújo, Goiânia – GO)

Segundo Baily et al., (2000), o fornecedor deve ser avaliado basicamente pelos seguintes atributos:

- Entrega pontual.
- Preços competitivos.
- Cumprir os contratos.
- Dar apoio técnico.
- Fornecer produtos de qualidade consistente.
- Manter o comprador informado sobre o andamento do pedido.

Uma vez que a estrutura física operacional é locada, a empresa também precisa trabalhar com um nível baixo de estoques de matérias-primas, devendo trabalhar sempre em sistema *just-in-time*, motivo pelo qual as compras devem realizadas por ciclo de produção.

Perguntamos então sobre a gestão das etapas terceirizadas e foi feito o seguinte relato:

Tudo é feito pela Klaro. Tem um contrato de confidencialidade e tem o manual de boas práticas de fabricação que tem que ser seguido e nos resguarda. Claro que fazer cerveja não é matemática exata. É bioquímica pura. A gente lida com processos que às vezes saem do nosso controle que é a fermentação. A gente brinca que cervejeiro faz mosto, quem faz cerveja é a levedura. Quem controla tudo isso desde a produção, compra de material, até o agendamento de produção é o Emdimilson que é o mestre cervejeiro. (Henrique Augusto Martins de Araújo, Goiânia – GO)

Sendo assim, as etapas terceirizadas que foram descritas na Figura 3 são de responsabilidade exclusiva da empresa contratada para executar o serviço. O contratante apenas acompanha os procedimentos e para certificação de que os mesmos foram seguidos de acordo com os procedimentos operacionais padrão estabelecidos em contrato.

Finalizando a entrevista, Henrique Augusto Martins de Araújo foi questionado se o modelo escolhido foi um diferencial para o sucesso da Cervejaria Lola, ele afirma:

Sim. Por que a gente conseguiu reduzir custos. [...]Hoje a empresa opera neutra, sem gerar prejuízo e espero que em até sete anos ela possa gerar o lucro que eu quero. (Henrique Augusto Martins de Araújo, Goiânia – GO).

O crescimento da competitividade no âmbito empresarial exige das empresas estratégias de negócios que podem levá-las a se destacar no mercado. O empreendedorismo busca a visualização de oportunidades de negócios em um ambiente onde existe uma busca incessante por inovações e reduções de custos, assumindo riscos calculados com a intenção de se alavancar os resultados. Poder utilizar este modelo, deu ao empreendimento o diferencial competitivo necessário para que pudesse prosperar. A Cervejaria Lola iniciou suas atividades com o capital aproximado de dez mil reais, investindo em duas chopeiras e dez barris. Atualmente a empresa está preparando para migrar suas operações para uma planta própria, onde, serão investidos mais de dois milhões de reais para que em um galpão alugado, possam começar a operar. Esta migração de modelos já é possível pois o negócio atingiu o nível de maturidade desejado para obter a segurança necessária da operação para atender às demandas dos clientes.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Ao analisar as dinâmicas da fabricação de cervejas especiais com enfoque na cerveja artesanal cigana, o modelo operacional de produção de cervejaria cigana mostrou-se de extrema conveniência para o pequeno empreendedor. O mercado por sua vez apresenta uma série de sinais que demonstram que ele se encontra aquecido tanto no Brasil como no mundo.

Estudar as dinâmicas e a evolução do histórico da produção de cerveja no Brasil e no mundo, foi importante para aprofundar entendimento de como funciona este mercado e qual a sua origem. Ao obtermos informações sobre a evolução da produção cervejeira no Brasil e no mundo através de pesquisa bibliográfica foi possível visualizar os rumos que o mercado pode tomar.

Entender os processos de gerenciamento e produção compartilhada de cervejas, foi uma tarefa necessária, pois neste ramo de produção é importante ter domínio do conhecimento técnico. O objetivo foi alcançado através de estudos bibliográficos e detalhamento prático obtido através de uma entrevista com o Sr. Henrique Augusto Martins de Araújo, proprietário da Cervejaria Lola, que detalha com louvor como controlar os

processos em regime terceirizado.

Ao analisar se um modelo operacional compartilhado seria um diferencial competitivo para cervejarias artesanais de pequenos empreendedores, ficou evidente que devido à redução drástica da necessidade de investimento e a disponibilidade de tempo do empreendedor se concentrar em outros aspectos da cadeia de valor, o modelo operacional é uma boa ferramenta para se obter um diferencial competitivo já que suas vantagens que superam as desvantagens deste modelo.

Sendo assim, quando o artigo se propôs a responder à seguinte pergunta: “Optar por um modelo operacional de terceirização pode ser um diferencial competitivo para o pequeno empreendedor que vai ancorar sua produção no modelo operacional de cervejaria cigana?” Concluímos que sim. Optar por este modelo operacional pode ser um diferencial competitivo para o empreendedor por trazer vantagens como: não precisar de um capital elevado para a aquisição dos equipamentos mínimos necessários para produção da cerveja, desburocratização uma vez que não há necessidade de obtenção de licença junto aos órgãos fiscalizadores, redução de custos fixos com pessoal e manutenção, ganho em escala na compra de insumos.

Este artigo espera colaborar com o meio acadêmico e com o mercado cervejeiro, enriquecendo o meio com informações e abrindo espaço para que o modelo operacional de cervejaria cigana receba mais visibilidade no meio. As informações prestadas pelo Sr. Henrique Augusto, colaboraram com a pesquisa tornando-a mais consistente uma vez que trata-se de empresário de empresa que tem um caso de sucesso que trabalha neste modelo de negócio.

Diante disso, conclui-se que este modelo operacional é viável para o pequeno empreendedor e trata-se de um diferencial competitivo por possuir vantagens relevantes que podem beneficiar quem deseja iniciar sua produção de cerveja artesanal e não possui um capital elevado para investimento no início das operações. Apesar das desvantagens apontadas pelo Sr. Henrique Augusto, o modelo se mostra vantajoso para o administrador ou empreendedor que possua um plano de negócio melhorando a competitividade.

5 REFERÊNCIAS

AQUARONE, E.; BORZANI, W.; SCHMIDELL, W.; LIMA, U. A. **Biotecnologia industrial: biotecnologia na produção de alimentos**. 1. ed. São Paulo: Edgar Blücher, v. 4, 2001.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DA INDÚSTRIADA CERVEJA (CERVBRASIL). **Dados do setor**. São Paulo, Disponível em: < http://www.cervbrasil.org.br/novo_site/dados-do-setor/ >. Acesso em: 01 nov. 2019.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE CERVEJA ARTESANAL (ABRACERVA). **Dados estatísticos do mercado**. São Paulo, 2019. Disponível em: < <https://abracerva.com.br/rascunho-automatico/> >. Acesso em: 01 nov. 2019.

BAILY, P. et al., **Compras: Princípios e Administração**. São Paulo: Atlas, 2000.

BRASIL. **Decreto nº 6.871, de 4 de junho de 2009**. Diário Oficial [da] República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 05 jun. 2009. Seção 1, p. 20. Disponível em: <http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2009/decreto/d6871.htm>. Acesso em: 10 out. 2019.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Anuário da Cerveja no Brasil 2018**. Disponível em: < <http://www.agricultura.gov.br/assuntos/inspecao/produtos-vegetal/pasta-publicacoes-DIPOV/anuario-da-cerveja-no-brasil-2018/view> >. Acesso em: 10 out. 2019.

BRASIL. Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento. **Secretaria de Defesa Agropecuária. Instrução Normativa nº 5, de 31 de março de 2000**. Diário Oficial da República Federativa do Brasil, Brasília, DF, 05 abr. 2000. Seção 1, p. 10. Disponível em: <<http://sistemasweb.agricultura.gov.br/sislegis/action/detalhaAto.do?method=consultarLegisacaoFederal>>. Acesso em: 10 out. 2019.

BREWERS ASSOCIATION. **Craft Brewer Defined**. Disponível em: <<http://www.brewersassociation.org/statistics/craft-brewer-defined/>>. Acesso em: 01 nov. 2019.

CARVALHO, Kenneth Cristiano Gondim de. **Gestão de processos no corpo de bombeiros militar da paraíba como estratégia para o aperfeiçoamento dos seus serviços**. 2011. 62 f. Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Administração) – Centro de Ciências Sociais Aplicadas, Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa. Disponível em: <http://www.ccsa.ufpb.br/sesa/arquivos/monografias/2011.1/ADM_PUBLICA/GESTAO_DE_PROCESSOS_NO_CORPO_DE_BOMBEIROS_MILITAR_DA_PARAIBA.pdf>. Acesso em: 01 set. 2019.

CHASE, R. B.; JACOBS, F. R.; AQUILANO, N. J. **Administração da produção para a vantagem competitiva**. 10. ed. Porto Alegre: Bookman, 2006.

DELGADO, Y. L. **Plano de negócio para microcervejaria artesanal**. Porto Alegre: UFRGS, 2016.

DEMO, P. Pesquisa: **Princípios científicos e educativos**. 7ª edição, São Paulo: Cortez, 2000.

DORNELAS, J. C. A. **Empreendedorismo corporativo: como ser empreendedor, inovar e se diferenciar em organizações estabelecidas**. Rio de Janeiro. Elsevier, 2003.

FOLHA DE SÃO PAULO. **Brahma e Antarctica fazem megafusão**. São Paulo 1999.

Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/fsp/dinheiro/fi02079902.htm>>. Acesso em: 19 out. 2019.

HAMMER, M.; CHAMPY, J. **Reengenharia**: revolucionando a empresa em função dos clientes, da concorrência e das grandes mudanças da gerência. Rio de Janeiro: Campus, 1994.

HORNSEY, I. **Elaboración de cerveza**: microbiología, bioquímica y tecnología. Zaragoza: Acribia, 1999. 229 p.

HUGHES, G. **Cerveja feita em casa**. São Paulo: Publifolha, 2016.

MACEDO, Mariano de Matos. Gestão de Produtividade nas Empresas. **Revista Organização Sistêmica**. v. 1, n. 1. Jan – Jun 2012. Disponível em: <<http://www.grupouninter.com.br/revistaorganizacaoSistemica/index.php/organizacaoSistemica/article/view/65/39>> Acesso em: 07 out 2019.

MARCONI, M.A. LAKATOS, E.M. **Técnicas de pesquisa**: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisas, elaboração, análise e interpretação de dados. 6ª edição, São Paulo: Atlas, 2007.

MORADO, R. **Larousse da cerveja**. São Paulo: Alaúde, 2017.

PORTER, Michel. **Vantagem competitiva**: criando e sustentando um desempenho superior. Tradução de Elizabeth Maria de Pinho Braga. Rio de Janeiro: Elsevier, 1989.

PRIEST, Fergus G.; STEWART, Graham G. **Handbook of Brewing**. 2. ed. Boca Raton: Crc Press, 2006.

QUEIROZ, Carlos Alberto Ramos Soares. **Manual de Terceirização**: Como encontrar os caminhos para a competitividade, com flexibilidade empresarial e atendimento do mercado, ganhando da concorrência e satisfazendo os anseios e interesses dos consumidores. São Paulo: STS Publicações e Serviços Ltda, 1998.

REINOLD, M. R. Tecnologia Cervejeira. **Cervesia – O portal da cerveja**. 2019. Disponível em: <<http://www.cervesia.com.br>>. Acesso em: 03 out. 2019.

SANVICENTE, A. Z.; SANTOS, C.C. **Orçamento na administração de empresas**. São Paulo: Atlas, 1983.

SAARELA, Emilia. **The Architect - A Documentary About Mikkel**. 2014. (25m20s). Disponível em: <<https://youtu.be/EDE6cuQa2Os>>. Acesso em: 16 out. 2019.

SENAI. **Tecnologia cervejeira**. Rio de Janeiro: SENAI, 2014.

SLACK, Nigel et al., **Administração da produção**. São Paulo: Atlas, 1999.

SILVA, Christian Luiz da. **Competitividade na cadeia de valor**: um modelo econômico para a tomada de decisão empresarial. 2ª ed. Curitiba: Juruá, 2004.

SILVA, Paulo Henrique Alves da; FARIA, Fernanda Carolina de. Avaliação da intensidade de amargor e do seu princípio ativo em cervejas de diferentes características e marcas comerciais. **Ciência e Tecnologia de Alimentos**, Campinas (SP), v. 28, n. 4, p. 902-906, out./dez. 2008.

SZWARCFITER, C; DALCOL, P. R. T. **Economias de Escala e de Escopo**: desmistificando alguns aspectos da transição. *Produção*, Belo Horizonte, v. 17, n. 2, p.117-129, nov. 1997. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/prod/v7n2/v7n2a01>>. Acesso em: 02 out. 2019.

TURIONI, Felipe. **Ambev anuncia compra da cervejaria Colorado**, de Ribeirão Preto, SP. G1, 2015. Disponível em: <<http://g1.globo.com/sp/ribeirao-preto-franca/noticia/2015/07/amb-ev-anuncia-compra-da-cervejaria-colorado-de-ribeirao-preto-sp.html>>. Acesso em: 19 out. 2019.

TRIVIÑOS, Augusto Nivaldo Silva. **Introdução à pesquisa em ciências sociais**: A pesquisa qualitativa em educação. 1. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

VAZ, Tatiana. Ambev compra a cervejaria artesanal Wäls, de Minas. **EXAME**, 2015. Disponível em: <<https://exame.abril.com.br/negocios/amb-ev-compra-a-cervejaria-artesanal-wals-de-minas/>>. Acesso em: 19 out. 2019.

VENTURINI FILHO, W. G. **Tecnologia de cerveja**. Jaboticabal: Funep, 2000.

VIANNA, Ilca Oliveira de Almeida. **Metodologia do trabalho científico**: Um enfoque didático da produção científica. São Paulo: EPU, 2001.

YIN, Robert K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos / Robert K. Yin; trad. Daniel Grassi - 2.ed. -Porto Alegre : Bookman, 2001.