



PONTIFÍCIA UNIVERSIDADE CATÓLICA DO RIO DE JANEIRO

**Logística de distribuição de uma micro
cervejaria do Estado do Rio de Janeiro,
Estudo de caso da marca Trópica**

Pedro Affonso Bergo Portella

TRABALHO DE CONCLUSÃO DE CURSO

CENTRO DE CIÊNCIAS SOCIAIS - CCS

DEPARTAMENTO DE ADMINISTRAÇÃO

Graduação em Administração de Empresas

Rio de Janeiro, Junho 2017



Pedro Affonso Bergo Portella

**Logística de distribuição de uma micro cervejaria do
Estado do Rio de Janeiro, Estudo de caso da marca
Trópica**

Trabalho de Conclusão de Curso

Trabalho de Conclusão de Curso, apresentado ao programa de graduação em Administração da PUC-Rio como requisito parcial para a obtenção do título de graduação em Administração.

Orientador: Isao Nishoka

Rio de Janeiro, Junho de 2017

Resumo

Portella, Pedro. Logística de distribuição de uma micro cervejaria do Estado do Rio de Janeiro, Estudo de caso da marca Trópica. Rio de Janeiro, 2017. 37 páginas. Trabalho de Conclusão de Curso – Departamento de Administração. Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro.

Esse trabalho tem, como objetivo principal, mostrar a importância da área logística em uma empresa de pequeno porte do ramo cervejeiro, mostrando o possível retorno econômico a ser obtido, em caso de uma estratégia mais bem elaborada na parte de Logística Empresarial.

Para isso, foi feito um estudo de caso sobre a marca Trópica, que é uma das líderes do seguimento artesanal no Estado do Rio de Janeiro, analisando o caminho do seu produto desde o fornecedor até o consumidor final, estudando as vantagens e desvantagens do sistema logístico atual, buscando a melhor estratégia a ser elaborada.

Palavras-Chaves

micro cervejaria, Logística de Distribuição, Pequena Empresa, Estratégia, Retorno Econômico.

Abstract

Portella, Pedro. Distribution logistics of a microbrewery in the State of Rio de Janeiro, Case study of the Trópica brand. Rio de Janeiro, 2017. 37 pages. Course Completion Work - Administration Department. Pontifical Catholic University of Rio de Janeiro.

This work has as main objective, to show the importance of the logistics area in a small brewing company, showing the possible economic return to be obtained, in case of a better elaborated strategy in the part of logistics.

For this, a case study was made on the Trópica brand, which is one of the leaders of the artisanal area in the State of Rio de Janeiro, analyzing the path of its product from the suppliers to the final consumer, studying the advantages and disadvantages of the system logistic strategy, looking for the best strategy to be developed.

Key Words

Microbreweries, Distribution Logistics, Small Business, Strategy, Economic Return.

Sumário

1 Introdução	1
1.1. Objetivo Principal	4
1.2. Objetivos Intermediários.....	4
1.3. Delimitação do Estudo	4
1.4. Relevância do Estudo	5
2 Referencial Teórico	6
2.1. Micro cervejaria	6
2.2. Logística	6
2.2.1. Distribuição Física	7
2.2.2. Canais de Distribuição	8
2.2.3. Amplitude da cadeia de suprimentos.....	9
2.3. Logística integrada.....	9
2.4. Logística Reversa	10
2.5. Minimização dos Custos em Logística.....	11
2.6. Transporte controlado pela empresa	11
3 Metodologia	12
3.1. Tipo de Pesquisa	12
3.2. Seleção de Sujeitos	13
3.3. Coleta de Dados.....	13
3.4. Tratamento dos Dados.....	13
3.5. Limitações do Método.....	14
4 Análise dos Dados	15
4.1. A Empresa	15
4.2. Análise dos Resultados	19
4.2.1. Área de atuação	19
4.2.2. Armazenamento e Rede de Distribuição	20
4.2.3. Controles Utilizados.....	22
4.2.4. Logística Reversa	23
4.2.5. Considerações do Entrevistado	24
5 Conclusões	26
6 Referências	29
6.1. Apêndice.....	31

Lista de Figuras

Figura 1 - Rótulos da Marca Trópica.....	15
Figura 2 - Funcionário do chão de fábrica	17
Figura 3 - Fábrica da micro cervejaria Trópica	18
Figura 4 - Fábrica da micro cervejaria Trópica 2	18
Figura 5 - Mapa de Clientes na cidade do Rio de Janeiro.....	19

Lista de Quadros

Quadro 1 - Organograma da Trópica	16
Quadro 2 - Caminho do produto.....	21

1 Introdução

Até o início do século XIX a produção de cerveja no Brasil era exclusivamente realizada por poucos imigrantes. Somente a partir de 1808 o mercado começou a se expandir com a chegada da Família Real ao País. Até então, o mercado brasileiro tinha na cachaça e no vinho os seus principais produtos. Apenas em 1830, com as instalações das primeiras fábricas cervejeiras, esses números começaram a mudar. E tal situação se estagnou, com as grandes fábricas comprando as menores e bloqueando o crescimento de novas marcas. Só em 1980, aproximadamente, que a onda de cerveja artesanal começou a tomar força novamente, seguindo movimentos que começaram em 1970 na Europa e nos Estados Unidos, que buscavam resgatar tradições de produção que prezavam mais pela qualidade do produto.

Atualmente, o Brasil é o terceiro maior mercado de cerveja do mundo, levando em consideração o volume produzido, com uma produção que alcançou os 14 bilhões de litros no ano de 2014, perdendo apenas para Estados Unidos e China, segundo estudo da *Kirin Beer University* (CERVBRASIL, 2015).

Dentro deste mercado de cervejas surgem, então, as micro cervejarias, ou cervejarias artesanais, voltadas para o produto de alta qualidade, feitas de maneira artesanal e com insumos naturais, sem utilizar qualquer processo químico, o que acaba por dar um sabor diferenciado, mais forte e exótico do que as cervejas tradicionais. Essas no entanto não são consideradas concorrentes diretos, ocupando um outro nicho de mercado, visto que se trata de um produto diferente, processos de produção voltados para o artesanal, e com preço mais elevado, estando a média entre R\$11 e R\$50 reais de acordo com a SEBRAE (2015).

O que torna o preço da cerveja artesanal elevado é o alto valor de fabricação, devido à dificuldade de se conseguir insumos nacionais tendo, assim, a necessidade de se importar 90% do produto necessário (ZERO HORA, 2015), o que acaba por encarecer muito, fazendo com que o custo de produção

de uma cerveja artesanal ultrapasse o preço final de venda de uma cerveja tradicional industrializada. Além do fato de essas cervejarias não possuírem um mercado estabelecido ainda, elas se enquadram na legislação das grandes cervejarias, o que acaba por prejudicá-las no sentido tributário, podendo ter impostos que chegam a 60% do valor de venda final (SEBRAE, 2015).

De acordo com anuário da CervBrasil (2015), o mercado de Cerveja vem crescendo substancialmente, movimentando R\$70 bilhões em 2014. Isso mostra que, mesmo com o País em crise, o mercado de cerveja ainda possui muitas oportunidades de investimento. Se olharmos pelo lado das Cervejarias artesanais, os números são ainda melhores, com uma taxa de crescimento anual entre 30% e 40% (VALOR ECONÔMICO, 2016). Quanto ao faturamento, correspondem a aproximadamente 2,5% do mercado cervejeiro.

O consumo per capita da população brasileira ocupa a 27ª posição mundial, com um consumo de aproximadamente 66,9 litros por pessoa em 2014 (ANUÁRIO CERVBRASIL, 2015). Essa posição modesta demonstra que o mercado ainda possui frentes onde pode evoluir, aumentando a procura pelo produto nas prateleiras dos supermercados, além dos bares e restaurantes. Como já vem ocorrendo no estado do Rio de Janeiro, que obteve um aumento no consumo de bebidas fermentadas na casa dos 9,7% em 2013, de acordo com relatório divulgado pela SEBRAE (2015).

Porém, esse mercado artesanal ainda é pouco aproveitado no Brasil, representando menos de 1% do consumo no mercado de cervejas nacionais (GLOBO RURAL, 2016), no entanto com uma perspectiva de alcançar 2% nos próximos 10 anos (GLOBO RURAL, 2016), o que mostra o potencial de crescimento do setor, que já vem evoluindo. Enquanto, nos Estados Unidos, esse mercado já representava 12% do total do consumo de cervejas naquele país em agosto de 2016 (GLOBO RURAL, 2016), movimentando US\$20 bilhões de acordo com a Associação dos Cervejeiros dos Estados Unidos (2015) . Isso mostra o potencial a ser atingido por esse setor, visto que os passos seguidos aqui, se assemelham muito aos dos nossos vizinhos americanos a alguns anos atrás. Segundo Pedro Paranhos (2016, apud GLOBO RURAL, 2016), Supervisor do maior sitio *online* nacional de venda de insumos para cervejarias artesanais, “Estamos vivendo hoje o que os EUA viveram após os anos 80. Então ainda temos muito espaço para conquistar”.

Atualmente, no Brasil existem apenas 397 micro cervejarias cadastradas no Ministério da Agricultura (2016), contra 1,2 mil micro cervejarias americanas (GLOBO RURAL, 2016) e, dessas nacionais, apenas 20 se concentram no Estado do Rio de Janeiro. Porém, dessas 20, todas muito amadoras ainda, produzindo apenas para o Estado, e algumas se arriscando em São Paulo e no Sul do País. Várias dessas cervejarias nem sequer possuem fábricas próprias, atualmente apenas 13 possuem suas próprias fábricas; as demais, chamadas de “ciganas”, alugam espaços de outras cervejarias, por conta do alto valor de investimento inicial, sendo necessário pelo menos 350 mil reais para abrir sua própria fábrica de acordo com dados da SEBRAE (2015) .

Outro fator predominante está ligado à distribuição dessas cervejarias, hoje em dia muitos bares se dedicam a servir clientes adoradores de cervejas artesanais, fazendo com que essas marcas ganhem nome e mercado. À parte disso, as grandes franquias de supermercados já possuem uma área dedicada exclusivamente às cervejas artesanais, com maior visibilidade e maior espaço nos seus estabelecimentos, com gôndolas próprias. Nas redes de supermercado Pão de Açúcar, por exemplo, a procura por cervejas especiais (importadas e artesanais) cresceu 94% do carnaval de 2014 para o mesmo período de 2015 de acordo com dados do InfoMoney (2016), mostrando o aumento da procura pelo produto em uma das principais redes de supermercado do País.

Até esse momento, as grandes cervejarias não se interessavam tanto pelo mercado artesanal, deixando espaço para o amadorismo e aqueles que possuem menor poder de investimento. No entanto, com os números atuais, o interesse vem aumentando. A partir do momento em que o faturamento desse mercado vem subindo e cada vez mais comendo uma fatia das grandes cervejarias, além do fato de a taxa de crescimento superar o das cervejarias tradicionais (artesanais tiveram crescimento de aproximadamente 30% enquanto as tradicionais de, apenas, 5% em 2016 segundo dados do Mercado Comum, 2016). Atualmente as grandes cervejarias estão começando a se aventurar nesse mercado, podendo mapear alguns casos, como a Brasil Kirin que adquiriu a Devassa, a Baden Baden e a Eisenbahn. Também a gigante Ambev que recentemente adquiriu a cervejaria artesanal brasileira de maior nome, a Colorado.

1.1. Objetivo Principal

Com o crescimento do mercado e o maior interesse das grandes cervejarias e do consumidor pelo produto, vem a necessidade de profissionalização, não tendo mais espaço para amadorismo, e cada vez mais a distribuição passa a ser um diferencial, visto que se trata de um produto de alto custo de produção e onde a redução de custos é de fundamental importância para que o produto mantenha um preço aceitável para o consumidor final.

Neste cenário, o objetivo principal deste trabalho é identificar a melhor estratégia de distribuição a ser adotada pela micro cervejaria Trópica para que seu preço final seja competitivo.

1.2. Objetivos Intermediários

Para atingir esse objetivo, foi necessário identificar as características da Cervejaria Trópica, além de analisar a satisfação do cliente e dados do mercado, ou seja:

- Se a marca possui fábrica própria ou se é dita “Cigana”;
- Analisar as influências da terceirização com a marca;
- Analisar vantagens e desvantagens da terceirização;
- Analisar o processo de distribuição atual dos produtos e suas dificuldades;
- Identificar a melhor estratégia a ser utilizada para a distribuição, e;
- Analisar o nível de satisfação do cliente

1.3. Delimitação do Estudo

Por ser uma função que consome enorme custo (cerca de um a dois terços do custo logístico de uma empresa, conforme BALLOU, 2001), este estudo fica limitado à análise da função Distribuição das cervejas. As outras funções tais como: controle de estoque; aquisição de insumos para o suprimento da fabricação não serão objetos deste estudo.

Por ser um estudo de caso, esta análise é válida para a micro cervejaria Trópica, localizada no Estado do Rio de Janeiro.

1.4. Relevância do Estudo

Este estudo visa auxiliar a micro cervejaria Trópica do Estado do Rio de Janeiro no seu processo de tomada de decisão quanto à logística de distribuição, apresentando dados levantados no mercado, alinhados a teorias aprendidas em sala de aula podendo auxiliá-la a ter uma maior dimensão ou uma redução de custos.

Ocasionalmente poderá ser útil:

- a todas micro empresas com problemas similares de logística de distribuição;
- auxiliar meios acadêmicos, pelas teorias utilizadas em prática;
- ao Poder Público, que ainda não possui uma denominação clara de micro cervejaria;
- a empresas Logísticas que, por meio deste estudo, podem atender melhor seus clientes.

2 Referencial Teórico

2.1. Micro cervejaria

Hoje em dia o mercado de cerveja artesanal ainda não é separado em relação ao de cervejarias tradicionais. O SEBRAE (2015) entende como Micro cervejeira aqueles que produzem menos de 200 mil litros de cerveja por mês.

Portanto, como ainda não se possui uma definição legal, utilizamos dos conceitos estabelecidos pela SEBRAE (2015) para complementar esse trabalho.

2.2. Logística

Para conceituarmos a logística utilizamos como base diversos autores, onde a maioria a identificava como sendo a responsável por criar o caminho a ser percorrido pela mercadoria do seu ponto de origem até o ponto final, como pode ser visto na citação a seguir:

Logística é o processo de planejamento, implementação e controle do fluxo eficiente e economicamente eficaz de matérias-primas, estoque em processo, produtos acabados e informações relativas desde o ponto de origem até o ponto de consumo, com o propósito de atender exigências dos clientes. (Conselho de Administração Logística, apud BALLOU; RONALD, 2001, p. 21),

Para fortalecer a teoria citada anteriormente, Fleury (2000) diz que para se alcançar a excelência logística, é necessário montar uma estratégia de equilíbrio entre a redução de custos e a melhoria no nível de serviço ao cliente, dizendo que não necessariamente um melhor serviço está vinculado a um maior custo, quebrando um paradigma antigo. Porém para se alcançar isso, Fleury diz ser necessário que a empresa obtenha certas características, que são:

- **Sucesso do Cliente**
 - o A empresa deve enxergar o cliente como uma continuação da sua cadeia de suprimentos, tendo conhecimento do negócio dele e sabendo como contribuir para seu sucesso.

- **Integração Interna**
 - Necessário conhecer bem os *trade-offs* inerentes a sua operação, possuindo sistemas e organização para a melhor tomada de decisão.
- **Integração Externa**
 - Troca de informação com todos os membros da cadeia de suprimentos, baseando na confiança. Possibilita eliminar duplicidade, reduzir custos, acelerar aprendizado e customizar custos.
- **Processos baseados no tempo**
 - Oferecer respostas rápidas as necessidades do mercado.
- **Mensuração abrangente**
 - Sistemas de mensuração de desempenho, para que se tome as melhores decisões a tempo.
- **Benchmarking**
 - Buscar as melhores práticas, adaptando para o seu negócio, mantendo o nível elevado de competitividade da sua empresa.

2.2.1.Distribuição Física

De acordo com Ballou (2001), distribuição física refere-se ao espaço e tempo entre os processos da empresa até os seus clientes. Segundo Ballou (2001), a escolha dos serviços de distribuição pode ser feita de diversas maneiras, visto que existem 5 modais de transporte (rodoviário, aquaviário, dutoviário, ferroviário e aeroviário) a serem utilizados e que podem ser combinados entre si.

Neste estudo foca-se no Modal Rodoviário, visto que é o utilizado pelas micro cervejarias atualmente e como o estudo se delimita ao Estado do Rio de Janeiro, não se pesquisaram os demais modais, que são utilizados para grandes distâncias, ou grandes quantidades.

2.2.2. Canais de Distribuição

Os canais de distribuição representam a sequência de empresas que vão transferindo a posse de um produto desde a fábrica até o consumidor final (ROLNICK, 1998, apud NOVAES; ANTONIO, 2007, p.124). Ou seja, trata-se do caminho que o produto percorre até chegar ao usuário, passando por intermediários, como os atacadistas e varejistas, por exemplo.

Segundo Novaes (2007), é possível identificar alguns objetivos nos canais de distribuição para garantir seu sucesso, como:

- garantir a rápida disponibilidade do produto nos estabelecimentos de tipo certo;
- intensificar ao máximo o potencial de vendas, buscando melhor local na prateleira do varejista;
- buscar cooperação na cadeia de suprimentos, por exemplo, definir lotes mínimos, restrições de tempos na entrega etc;
- garantir um nível de serviço entre todos os membros da cadeia;
- fluxo de informação rápido;
- buscar sempre a redução de custos.

Os canais de distribuição podem ser vistos de três maneiras (NOVAES, 2007):

- **canais verticais**, onde a mercadoria é passada de etapa em etapa, como se fosse um bastão em uma corrida de revezamento. O fabricante envia o produto ao atacadista que, por sua vez, distribui aos varejistas que passam ao consumidor final.
- **canais híbridos**, onde uma parte das funções da cadeia é executada por dois ou mais elementos da cadeia. Por exemplo, onde a fábrica negocia com o varejista a compra e indica os seus distribuidores, fazendo o papel do contato com o consumidor final, que seria de responsabilidade exclusiva do atacadista no esquema anterior.

- **canal múltiplo**, onde se identificam diversos tipos de canais, por exemplo, um consumidor que pode adquirir seu produto por meio de uma loja especializada ou pela *internet* direto do fabricante.

2.2.3. Amplitude da cadeia de suprimentos

A amplitude é representada pelo número de empresas que nela atuam. Observam-se três tipos na prática (DOLAN, 1992, apud NOVAES; ANTONIO, 2007, p.135), que são:

- **Distribuição Exclusiva**
 - o Nesse caso a amplitude é unitária, existindo apenas uma empresa de distribuição em cada região.
- **Distribuição Seletiva**
 - o Nesse esquema, a amplitude já é múltipla, porém controlada, existe um número restrito de distribuidoras determinado pelo fabricante, garantindo o controle e qualidade.
- **Distribuição Intensiva**
 - o Já na intensiva, a amplitude é aberta e múltipla, onde o fabricante tenta colocar seu produto no maior número de distribuidores possíveis, sem restringi-los.

2.3. Logística integrada

Segundo Fleury (2000), não é possível se falar de logística sem se falar de *marketing*, visto que hoje em dia esses conceitos estão cada vez mais integrados. A logística deve ser vista como complementar ao *marketing*, deve ser visto como uma ferramenta gerencial, capaz de agregar valor para a empresa.

De acordo com o conceito de *marketing MIX* abrangido por Lambert (1993, apud FLEURY; PAULO, 2000, p.34), a estratégia de *marketing* é definida com base em quatro variáveis, sendo elas, preço, produto, praça e promoção. A partir disso, Fleury (2000) diz que a logística está ligado diretamente à parte de praça, pois essa área diz respeito ao processo de distribuição, à busca de padrões de serviços, ou seja, cabe à logística estruturar os processos de canais de distribuição e garantir seu cumprimento.

Fleury (2000) reforça seu conceito, dizendo que não basta montar um canal de distribuição. É necessário também fazer de forma eficiente como:

- consignar grandes volumes de estoque com os clientes,
- manter uma frota de veículos em constante prontidão,
- além de possuir uma boa gama de recursos em comunicação e informação.

Fortalecendo o conceito de logística integrada, Fleury (2000) diz que a logística deve ser tratada como um sistema, ou seja, um conjunto de componentes interligados, com o objetivo de atingir um objetivo em comum. Ainda cita que um movimento em qualquer um dos mecanismos do sistema, tem efeito sobre ele como um todo, sendo necessário otimizar o processo como um todo, e não apenas componentes isolados, que acabam por gerar uma sub-otimização.

2.4.Logística Reversa

De acordo com Novaes (2007), logística reversa cuida dos fluxos contrários, ou seja, quando o material vai do ponto de consumo de volta para o ponto de origem, com objetivo de recapturar o valor.

Ainda segundo Novaes (2007), essa volta a origem tem dois motivos principais, podendo tanto ser pelo fato de o produto ter chegado ao ponto final com algum defeito, fazendo com que o cliente mande-o de volta para a fábrica, ou simplesmente para ser reutilizado em um novo produto, como por exemplo as marcas de cerveja, que recolhem as garrafas para entrarem no começo da produção do novo produto.

2.5. Minimização dos Custos em Logística

Segundo Fleury (2000), para se minimizar custos em distribuição, existem diferentes maneiras: podendo consolidar cargas, que atingiria negativamente o estoque e prejudicaria os prazos de entrega.

Outra alternativa seria a utilização de um modal mais barato, porém esse poderia ser mais lento e/ou menos confiável, ou então até mesmo a compra em grandes lotes, para conseguir um menor preço unitário, porém isso acarretaria em um maior gasto com estoque e armazenagem.

2.6. Transporte controlado pela empresa

Segundo Ballou (2001), há vantagens em ter seu próprio sistema de transporte, pois assim pode-se ter um melhor desempenho operacional, maior disponibilidade de serviços e um custo menor. A desvantagem seria a necessidade de a empresa investir no sistema modal, o que pode custar caro, ou ter que alugar por longo período. Esta alternativa é válida, quando não se trata de um modal caro ou quando a mercadoria tem um alto fluxo e valor. Porém mesmo se tratando de um modal barato e com a mercadoria de alto fluxo e valor, nem sempre é vantajoso. Muitas vezes a empresa pode necessitar de serviços de transportadores comuns, como no caso das micro cervejarias ou, ainda, pode necessitar uma entrega mais rápida a destinos diferentes.

Pode-se adotar, ainda, a terceirização desses serviços, que consiste em contratar uma empresa que possua esse serviço como seu *core business*, sendo responsável pela parte de distribuição, facilitando o serviço e cumprindo as demandas da empresa. Nesse caso, deve-se avaliar qual o melhor custo-benefício para ela.

3 Metodologia

3.1. Tipo de Pesquisa

Nesse trabalho foi utilizado método de pesquisa Qualitativa, que segundo Minayo (2007) trata-se de uma pesquisa realizada com questionário aberto, onde não se espera uma verdade absoluta, e sim, tentar entender como determinado assunto funciona, buscando significados e motivos.

De acordo com a classificação de Gil (1999), essa pesquisa pode ser considerada exploratória, ou seja, que visa entender melhor como funciona o assunto pesquisado, identificando e analisando os métodos usados pelo entrevistado, sem interferência por parte do entrevistador.

Para completar essa classificação, Gil (1999) separa a entrevista exploratória em três frentes, podendo ser utilizada para se fazer um levantamento bibliográfico e documental, entrevistas não padronizadas ou em estudos de caso.

O estudo de caso, segundo Gil (1999), trata da pesquisa aprofundada em um único elemento, de maneira a conseguir um conhecimento amplo sobre determinado assunto.

Levando em conta o assunto a ser estudado, a melhor pesquisa a ser feita é a qualitativa exploratória, com levantamento por estudo de caso, facilitando a identificação mais detalhada do processo.

Sendo assim, é a que melhor ajuda a mapear como as micro cervejarias estão desenvolvendo sua logística atualmente para, então, identificar possíveis falhas e fazer sugestões para seu melhor desempenho, lembrando sempre de visar pela diminuição dos custos do processo, sem afetar a sua utilidade.

3.2. Seleção de Sujeitos

A seleção da amostra foi feita pelo método de maior acessibilidade (GIL, 1999) ao entrevistador, pessoas de fácil acesso, admitindo que estes representam o universo.

Tratam-se de pessoas que podem passar informações de maior confiança, sem comprometer o resultado final da pesquisa. Visto que se trata de uma área importante da empresa, onde uma entrevista com pessoas aleatórias poderia comprometer o resultado final quanto a veracidade. Além do fato de o universo de pesquisa ser relativamente pequeno (cerca de 20 empresas), sendo então, bem representado pela empresa estudada, já que se trata de uma das líderes do segmento.

3.3. Coleta de Dados

Foi utilizado da entrevista como técnica de coleta de Dados. Segundo Gil (1999), a entrevista é o método mais flexível de coleta, ou seja, aquele que permite um melhor aproveitamento, pois podem ser conseguidos um maior número de dados, aprofundando mais no resultado.

Segundo Gil (1999), as entrevistas podem ser desde informais, até entrevistas estruturadas. No caso deste trabalho, foi utilizada a mais estruturada, ou seja, foi elaborado um questionário fixo, onde o entrevistado deveria seguir uma espécie de passo a passo, sem alterar a ordem das perguntas.

Foram realizadas uma entrevista presencial de cerca de 30 minutos com Leandro Innocenzi, um dos sócios da marca, e duas por telefone com funcionário da área de logística.

3.4. Tratamento dos Dados

Gil (1999) indica que o tratamento dos dados é fundamentado em duas etapas centrais: a análise, onde o pesquisador se prende aos dados, ordenando e mapeando as respostas passadas ao entrevistador, e Interpretação, que se trata da parte em que o resultado da análise é comparado a estudos prévios.

Foi realizada uma análise qualitativa dos dados, identificando as respostas e filtrando aquilo que pode ser utilizado da melhor maneira para desenvolvimento deste trabalho. Depois foi feita a interpretação, comparando com a teoria Logística citada anteriormente, Identificando os pontos principais.

3.5. Limitações do Método

Segundo Gil (1999), as principais limitações da entrevista estão ligadas a:

- falta de interesse do entrevistado em responder as perguntas;
- a inadequada compreensão das perguntas pelo entrevistado;
- o fornecimento de respostas falsas, por razões conscientes ou inconscientes;
- Inabilidade do entrevistado responder adequadamente
- Influência das opiniões pessoais do entrevistador

Além do fato de ser um estudo de caso, onde o universo de pesquisa é relativamente pequeno, sendo capaz, às vezes, de não refletir claramente como funciona o setor.

Durante as entrevistas foi possível identificar algum desses fatores, durante determinado momento, o entrevistado não entendia bem o objetivo da pergunta, e respondia aleatoriamente, se fazendo necessário repetir a pergunta de forma diferente. Em outro caso foi possível identificar que o entrevistado não possuía total conhecimento sobre o assunto, porém isso foi fácil de se resolver na segunda entrevista por telefone, realizada com o funcionário responsável pela logística.

4 Análise dos Dados

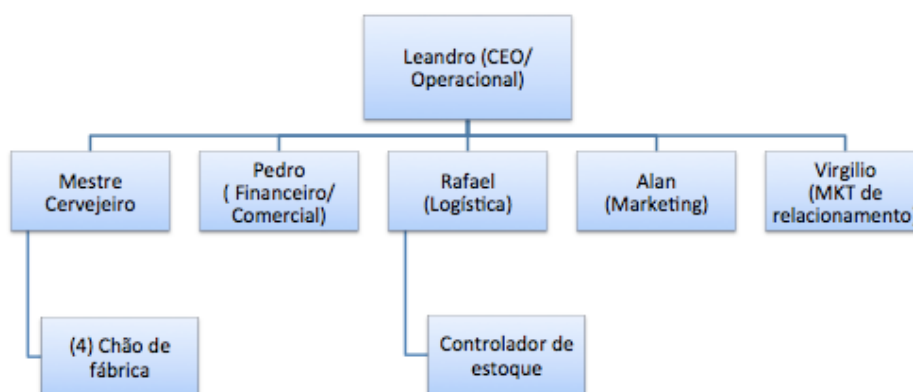
4.1.A Empresa

A empresa foi fundada em 2014 por um grupo de quatro amigos, porém a primeira garrafa só nasceu em 2015. A ideia surgiu após um dos membros ter assistido uma palestra sobre micro cervejarias, onde o palestrante mostrou a curva de crescimento e o potencial desse mercado, o que chamou sua atenção e interesse pelo assunto de tal modo que resolveu produzir sua própria cerveja. A partir disso, foram chamados mais três pessoas do seu conhecimento para auxiliarem a viabilizar esse projeto e entre eles, Leandro Ajuste, o cervejeiro da marca, com experiência em bares especializados na venda de cervejas artesanais. Em seguida buscaram por um produto que agradasse a grande maioria das pessoas surgindo, daí, a sua primeira cerveja: A Bora-Bora. Com o crescimento da marca, não foi mais possível harmonizar trabalho com o empreendimento, havendo necessidade de aumentarem o quadro de funcionários.



Figura 1 - Rótulos da Marca Trópica

A partir daí a marca vem crescendo substancialmente e, atualmente, já são cinco tipos diferentes de cerveja em garrafa (como pode ser visto na figura 1) e seis, em barril de *chopp*. A produção atinge, hoje, cerca de 12 mil a 15 mil litros por mês (dependendo da época do ano), números que a colocam entre as maiores produtoras do Estado no segmento artesanal. Atualmente, o quadro de funcionários é composto por cinco funcionários administrativos para atendimento das áreas de logística, Operacional, *Marketing* de relacionamento, *Marketing* digital, e Financeira e Comercial. Além deles, possuem ainda cinco funcionários de chão de fábrica (demonstrados na foto 2) e o mestre cervejeiro totalizando, assim, 11 funcionários. No Quadro 1 pode ser visto o organograma da empresa.



Quadro 1 - Organograma da Trópica

A micro cervejaria Trópica possui fábrica própria (como pode ser visto nas fotos 3 e 4) localizada no Município de Campos dos Goytacazes – RJ, porém seu centro de distribuição (CD) fica localizado em Bonsucesso, Bairro da Zona Norte da Cidade do Rio de Janeiro. O armazém não é próprio.



Figura 2 - Funcionário do chão de fábrica

A Trópica participa de uma espécie de cooperativa/associação com outras dezesseis (16) micro cervejarias, dividindo o armazém e a distribuição feita dentro da cidade do Rio de Janeiro e entorno, o que é bom para a empresa, reduzindo o custo de distribuição, que seria muito alto para uma marca desse porte, cuja entrega por cliente fica em torno de 2 caixas. Assim, se fosse feita a entrega individualmente como empresa, arcando sozinho com o custo de transporte, este seria inviável. Porém quando esse custo é rateado, acaba por facilitar o empreendimento de todas, já que, como cada uma entrega 2 caixas, ao final dividem o transporte e custo. Assim, a distribuição total seria de 10 caixas, por exemplo, viabilizando o negócio.



Figura 3 - Fábrica da micro cervejaria Trópica



Figura 4 - Fábrica da micro cervejaria Trópica 2

O fato de a fábrica ser localizada em Campos dos Goytacazes e o seu Centro de Distribuição se localizar em Bonsucesso dificulta e encarece o processo logístico. A localização da fábrica foi motivada simplesmente pelo fato de ter “aparecido a oportunidade”: um dos sócios da marca conhecia o dono de uma fábrica desativada, e pela facilidade de negociação, resolveram instalar sua produção nela, sem levar em consideração os seus possíveis custos de logística.

4.2. Análise dos Resultados

Nessa segunda parte foi analisado o resultado da entrevista feita com o sócio Leandro, tentando observar e mapear ao máximo o modo como a Trópica administra sua área de logística, entendendo suas rotas e seus motivos para atuarem dessa maneira. Buscou-se também identificar os principais problemas descritos por eles, tendo a visão do empreendedor daquilo que considera falho e que deveria ser melhorado.

4.2.1. Área de atuação

Hoje em dia a empresa atua em todo o Estado do Rio de Janeiro, além de possuir pontos específicos de comercialização em mais 16 estados brasileiros. Como o estudo é voltado apenas para a distribuição estadual, fez-se uma análise dessas áreas. A figura 5 mostra o mapa onde os pontos indicam os clientes da Trópica, ou seja, sua área de atuação na cidade do Rio de Janeiro.



Figura 5 - Mapa de Clientes na cidade do Rio de Janeiro

Como se pode verificar, a maior parte dos seus clientes se localiza na Zona Sul da cidade do Rio de Janeiro, possuindo outros clientes espalhados pelo resto da cidade. Sabemos também que a empresa possui um bom número de clientes em Niterói, além da Região dos Lagos, que representa a terceira maior zona de compra.

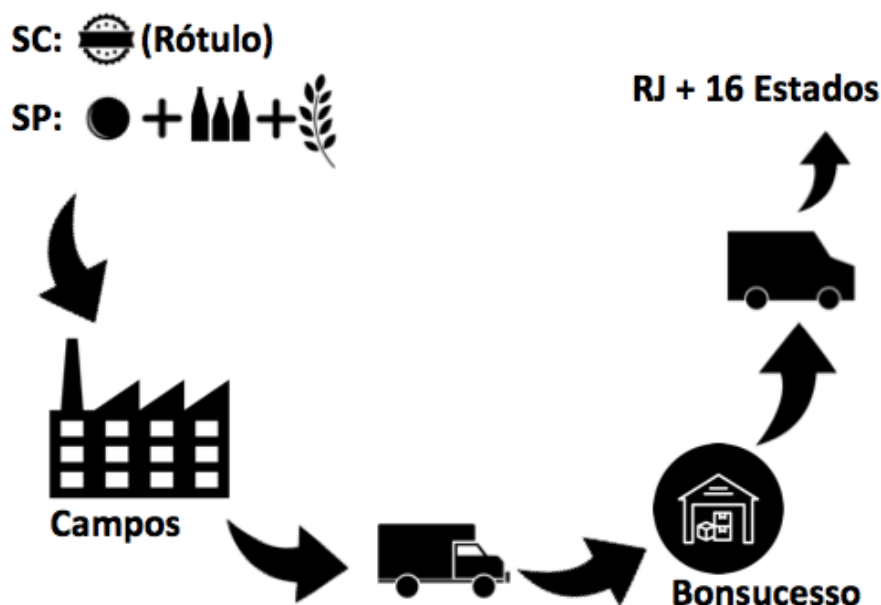
4.2.2. Armazenamento e Rede de Distribuição

Como já dito anteriormente, a Empresa possui fábrica própria e um Centro de Distribuição compartilhado. O problema de trabalhar com um CD compartilhado, onde se é cobrado por garrafa que entra, é que a marca acaba por trabalhar com estoque apertado, visto que ela tem um custo para manter essa garrafa no local. Ou seja, a marca acaba por possuir um armazém na sua fábrica e mandando para o seu Centro de Distribuição apenas o necessário para atingir sua demanda semanal, mantendo uma baixa margem para atender emergência de demanda, o que representa um risco a empresa, caso algum evento inesperado aumente sua demanda.

O preço estabelecido no CD para cada micro cervejaria parceira é de R\$1,00 por garrafa que entra no armazém (nesse preço está incluído o estoque no Centro de Distribuição e a entrega feita dentro da Cidade do Rio de Janeiro e Niterói). A Trópica possui 8 *pallets* com capacidade de 60 caixas cada um.

A marca Trópica possui fornecedores fixos. As garrafas e tampinhas são recebidas de um mesmo produtor de São Paulo, e tem um custo de R\$ 0,95, enquanto o rótulo vem de Santa Catarina, e os demais insumos para a produção da cerveja vem ou do próprio Estado do Rio de Janeiro, ou de São Paulo.

Os transportes realizados da fábrica até o Centro de Distribuição são terceirizados. A Trópica utiliza uma empresa com caminhões de duas ou cinco toneladas responsável por fazer o transporte, dependendo da quantidade demandada na semana. A periodicidade desse transporte é quinzenal: caso tenha algum evento especial, esse período pode ser menor (por exemplo, um evento como *Ocktoberfest*) e de acordo com o nível de estoque no CD que, se estiver muito baixo, pode ser feita uma reposição mais rápida.



Quadro 2 - Caminho do produto

Ou seja, o caminho realizado pela cerveja Trópica começa com a compra dos seus insumos e entrega dos fornecedores realizada em Campos dos Goytacazes-RJ, onde ocorre a produção do produto e onde as cervejas são embaladas e encaixotadas para entrega. Após o produto pronto, a cerveja é levada de caminhão, por uma empresa terceirizada, até seu Centro de Distribuição em Bonsucesso. A partir daí ela é distribuída em toda a cidade do Rio de Janeiro e Niterói por uma Fiorino (é utilizado esse modelo de carro por não ser considerado veículo de entrega e possibilitar a entrega em qualquer horário). As demais entregas feitas em outras cidades são feitas por transportadoras, onde a Trópica contrata uma parte do caminhão, dividindo espaço com outros produtos, possibilitando o menor custo. Tem-se como exceção a entrega para a Região dos Lagos, onde o cliente vem até o CD buscar a mercadoria, sem ter responsabilidade da marca da cerveja a entregar. Esse esquema pode ser melhor visualizado no quadro 2.

Devido a esse esquema de distribuição, a Trópica apenas faz entregas na cidade do Rio de Janeiro de 3^a. a 6^a. feiras e, em Niterói, às 5^a. feiras. Quando a venda é para outra cidade, a entrega é feita a cada duas semanas mais ou menos, saindo ou do CD ou da fábrica, dependendo da unidade que estiver mais próxima dessa cidade.

Esse esquema de distribuição pode resultar, como consequência, na diminuição de vendas pois, às vezes acontece de ter algum evento inesperado em um final de semana e acabarem os estoques da cerveja em alguns dos bares de Niterói, supridos pela Trópica. Como a distribuição é feita por uma parceria que realiza as entregas apenas em um dia fixo da semana, impossibilita à Trópica de oferecer uma resposta rápida à necessidade do mercado, prejudicando o bar que precisava de mais produtos, e terá que esperar até a 5ª. feira seguinte para receber um novo carregamento.

Levando em consideração o modo operante da cervejaria, podemos então classificar os canais utilizados pela Trópica como sendo múltiplo, conforme Novaes (2007), visto que o produto pode ser adquirido direto com a marca pelo *site* ou telefone de contato ou por um dos bares clientes. Neste caso, a cervejaria se responsabiliza em fazer o *marketing* do produto, propagandas, cartazes e placas especiais para atrair a atenção do cliente final.

Porém, essa venda direta com a marca possui um número mínimo de entregas (2 caixas), o que acaba por gerar uma distribuição seletiva (DOLAN, 1992, apud NOVAES; ANTONIO, 2007, p.135), ou seja, possui uma vasta amplitude misturada com um controle da qualidade, garantindo a melhor visibilidade do seu produto por meio da seleção de seus fornecedores. Isto se deve também ao fato de não se fazerem vendas que possam ser mais caras que o custo do seu próprio transporte.

4.2.3. Controles Utilizados

A marca possui um sistema integrado (chamado *BeerSales*) de controle de estoque dos produtos na Fábrica com os do Centro de Distribuição, que possibilita ver quantas garrafas foram produzidas, quantas estão na fábrica ainda e a quantidade que já foi direcionada para o CD, além de controlar pedidos, gerar notas fiscais, e identificar inadimplentes. Essa integração interna ajuda ao funcionário de logística na tomada de decisões, possibilitando uma análise mais detalhada e um maior controle de estoque dos produtos, buscando o mínimo de falhas, sempre tendo produtos suficientes para atender a demanda.

A empresa tenta prestar um atendimento diferenciado aos seus clientes, para assim se destacar das outras milhares de cervejarias, com a ideia principal de sempre mantê-los satisfeitos. Para isso, ela possui um funcionário exclusivo para visitas a estabelecimentos parceiros, garantindo que tenham satisfeito e mesmo superado as suas expectativas. Além disso, ele está capacitado a resolver qualquer problema, ajudando no sucesso do seu cliente, enxergando-os como uma extensão do seu próprio negócio e, por fim, identificar se ele, o cliente, está girando bem o estoque dos produtos. Em caso positivo, esse cliente pode vir a receber uma bonificação como Desconto e Brindes (taças emblemáticas e placas decorativas para os bares parceiros) na próxima compra.

A Trópica sempre busca agir junto aos bares em datas especiais, proporcionando algum diferencial. Como exemplo, a Trópica desenvolveu um *chopp* verde para ser comercializado no Dia de *Saint Patrick* em homenagem ao santo. O *chopp* foi um sucesso (1.300 litros vendidos em um dia) e, além de agradar a seus clientes, possibilitou uma visibilidade da marca e, assim, conseguiu aumentar o número de compradores.

4.2.4. Logística Reversa

Atualmente, a Trópica não faz o recolhimento das garrafas, esse fato deve-se ao alto valor do maquinário de higienização. Sendo assim, o recolhimento de barris de *chopp* é a sua única logística reversa, e é exatamente onde se encontra o maior problema na área da logística.

O responsável operacional da fábrica reclama que os barris demoram muito para retornarem à fábrica, o que acaba por causar uma perda nas vendas, já que não possui um barril para atender ao possível cliente. O alto preço do barril (cerca de 700 reais por barril) impossibilita a marca de comprar diversos barris, tendo uma quantidade limitada e, sendo assim, de fundamental importância esse retorno.

O fato da demora na volta ocorre porque o sistema de distribuição, em forma de concessão de CD, não permite à Trópica possuir total controle sobre os funcionários, que acabam por dar uma maior importância à entrega do produto, colocando o recolhimento em segundo plano, ou seja, acabam por “ir deixando” e demorando a recuperar esses barris, por não verem a importância de agilizar esse recolhimento.

4.2.5.Considerações do Entrevistado

Como já citado anteriormente, o principal problema enfrentado pela Trópica está vinculado ao fato de não poder obter uma resposta rápida de mercado. Caso algum cliente venha a fazer um pedido na quinta-feira, por conta da alta demanda do final de semana, ele só virá a receber a mercadoria na quinta-feira da semana seguinte, o que pode vir a prejudicar sua venda e pode causar a busca por um novo fornecedor que atenda sua necessidade, permitindo espaço para a entrada da concorrência.

Por outro lado, olhando do ponto de vista de seus parceiros, a maioria dos bares e empreendimentos que vendem seu produto já sabem como a marca funciona, não existe muita reclamação deles quanto a este fato, salvo alguns casos específicos. Além disso, o fato é que a Trópica sempre procura compensar isso com um atendimento diferenciado, com maior atenção e tratando o cliente como parceiro.

O principal diferencial competitivo da marca está ligado ao fato de possuir uma fábrica própria. A Trópica, com isso, consegue desenvolver um maior número de rótulos, além de conseguir desenvolver cervejas com maior variedade de especiarias, como por exemplo, cervejas com camomila ou gengibre, misturando sabores e possibilitando ter uma pegada diferente das demais cervejarias desse porte.

Onde, no Estado do Rio de Janeiro, apenas um número seletivo de cervejarias possui sua fábrica própria outros, conhecidos como ciganos, fabricam suas cervejas em fábricas de outras cervejarias, pagando cerca de R\$8,00 por litro produzido, ou seja, encarecendo muito o preço final. Nesse caso, mostra-se outra vantagem competitiva que o fator fábrica própria possibilita: conseguir fazer seu produto final chegar em um preço mais acessível ao consumidor.

Porém, a mesma fábrica que possibilita esses diferenciais, também tem gastos elevados de manutenção de equipamentos de fabricação, visto que qualquer peça que necessite ser repostada ou trocada exige uma grande fatia da receita da cervejaria. Isso acaba por prejudicar as ações de *marketing* da empresa, que gostaria de fazer um maior número de *branding*, e uma maior divulgação da sua marca, até por meio de produção de *coolers*, barracas, ou até mesmo propagandas na televisão. Porém o alto custo de se manter a fábrica, acaba inviabilizando a verba que seria destinada a essa área.

E por último, é citado o calor da área do CD como um risco para a marca, visto que a cerveja, se não conservada em temperatura adequada, pode vir a perder sua qualidade. A solução encontrada pela marca foi de manter sempre um alto giro de estoque, evitando assim deixar sua mercadoria muito tempo exposta ao calor, garantindo assim sua mais alta qualidade.

5 Conclusões

A micro cervejaria Trópica possui uma integração interna muito boa, com um controle bem definido de armazenamento e distribuição, além de possuir bons sistemas de análise, que auxiliam nas tomadas de decisões, servindo também como uma boa métrica para mensuração de desempenho. Interligando a fábrica, o CD e o escritório operacional, agilizando qualquer processo e evitando erros.

Porém, sua fábrica, fica muito distante do seu Centro de Distribuição, localizado em Bonsucesso, o que encarece muito seu processo logístico. Levando isso em consideração, seria mais vantajoso para a marca buscar por um novo local, mais próximo ao CD, o que enxugaria seus gastos com transporte em mais de 5 mil reais por mês. No entanto, isso deve ser visto como uma ação futura, considerando que uma fábrica custa em torno de 350 mil reais, o que, seria um investimento muito alto para o estágio atual em que a marca se encontra.

O CD fica localizado em uma área de relativo risco, já que é próximo a comunidades como a Favela da Maré, e corriqueiramente ocorrem furtos de caminhões pela região. Somado a isso, o local é muito quente, o que prejudica a conservação do produto por longo período.

Olhando por esse lado, a Trópica poderia sugerir aos outros fabricantes uma mudança de local do CD. Obviamente não conseguiria mudá-lo para local mais próximo de sua fábrica, pois prejudicaria as demais. Porém, mudando para um local em direção a sua fábrica (por exemplo região de São Gonçalo-RJ), poderia ser beneficiada diminuindo, mesmo que um pouco, o seu custo com transporte. Além disso, isso facilitaria a entrega nos bares de Niterói, que atualmente só recebem o produto uma vez na semana.

Por outro lado, se levado em conta o interesse dos sócios da Trópica, provavelmente não será uma decisão tomada por eles nesse momento, pois já estão conformados com a localização do seu CD e não estando dispostos a bater de frente com atuais parceiros, tendo uma maior preferência pela primeira estratégia, de realocar a sua fábrica futuramente.

Ainda que não esteja disposta a negociar a troca de local do CD, a Trópica deveria negociar com as outras cervejarias uma nova estratégia de entrega, principalmente ligada à cidade de Niterói, que atualmente só faz entregas às 5^a. feiras, o que dificulta o atendimento aos clientes da região. Essa posição é de fundamental importância para que haja uma mudança na qualidade do serviço prestado, garantindo a disponibilidade mais rápida do produto nas empresas parceiras, uma das principais garantias de sucesso dos canais de distribuição segundo Novaes (2007).

Quanto à integração externa, a marca mostra ter problemas com os funcionários vinculados ao Centro de Distribuição, que não são eficientes nas tarefas vinculadas ao recolhimento de barris de *chopp*. Essa falta de comprometimento afeta diretamente as vendas, pois a Trópica deixa de vender pela falta de barris disponíveis, pois a aquisição de barris sobressalentes constitui-se em um alto valor de investimento, já que cada recipiente custa cerca de 700 reais, o que impossibilita a marca de comprar uma quantidade maior deles para estocar.

Como uma das ações imediatas, a marca deve exercer um maior controle sobre esses funcionários, reunindo os responsáveis pela distribuição e mostrando para eles a importância do recolhimento do barril, para que suas vendas não sejam prejudicadas. Com relação a seus clientes, deve-se também ressaltar a importância de retornar os barris, para que os mesmos, durante a entrega da nova mercadoria pelo funcionário do CD, exijam que o mesmo recolha os barris vazios. Com esta providência, diminuiria situações em que o cliente ficasse sem *chopp*, por falta de barris por parte da marca.

Outro ponto importante ligado é a logística reversa, isto é, ao retorno das garrafas. Atualmente a marca não realiza a coleta das garrafas pois acredita que o maquinário para higienização seria muito caro e não compensaria a sua realização.

Porém, levando em consideração que a cervejaria já possui um sistema de logística reversa dos barris e que o caminhão, após levar a mercadoria até o CD, volta à fábrica levando apenas os mesmos, há espaço ocioso suficiente no veículo para, também retornar com as garrafas vazias. Como sua produção mensal de cervejas é de cerca de 10 mil garrafas por mês e o custo de compra de cada garrafa é de R\$ 0,95 centavos, significa que, com esse item, a empresa gasta cerca de R\$ 9.000,00 (nove mil reais) mensais. Este fato mostra que, provavelmente, a aquisição do maquinário de higienização das garrafas usadas é vantajosa para a empresa, podendo este ser pago rapidamente no médio prazo e que, a nosso ver, seria a principal ação imediata a ser realizada, pois geraria uma economia significativa.

Esse fato - aquisição de maquinário de higienização de garrafas usadas - é um bom ponto de começo para um estudo futuro, podendo analisar a viabilidade, e ver se essa estratégia é realmente viável para a micro cervejaria Trópica, levando em conta os demais fatores, como funcionários extras a serem contratados, e possíveis gastos extras com transporte na questão ligada à logística reversa.

6 Referências

ASSOCIAÇÃO Brasileira da Indústria da Cerveja. **Anuário 2015**. Brasil, 2015. Disponível em: http://www.cervbrasil.org.br/arquivos/ANUARIO_CB_2015_WEB.pdf . Acesso em: 03 de Novembro de 2016.

BALLOU, Ronald H. **Gerenciamento da cadeia de suprimentos**: planejamento, organização e logística empresarial. Porto Alegre: Bookman, 2001. 532 p.

BECKER, L. **Em expansão, produção de cervejas artesanais tem importação de matéria-prima como maior desafio**. *Zero Hora Campo e Lavoura*, Brasil, 16 de Junho de 2015. Disponível em: <http://zh.clicrbs.com.br/rs/noticias/campo-e-lavoura/noticia/2015/06/em-expansao-producao-de-cervejas-artesanais-tem-importacao-de-materia-prima-como-maior-desafio-4781933.html> . Acesso em: 08 de Novembro de 2016.

BERBERT, S. **Tradicional nos EUA, cerveja artesanal vive seu melhor momento no Brasil**. *Revista Globo Rural*, Brasil, 01 Agosto de 2016. Disponível em: <http://revistagloborural.globo.com/Noticias/noticia/2016/08/tradicional-nos-eua-cerveja-artesanal-vive-seu-melhor-momento-no-brasil.html> Acesso em 03 de Novembro de 2016.

FLEURY, Paulo Fernando; WANKE, Peter; FIGUEIREDO, Kleber Fossati. **Logística empresarial**: a perspectiva brasileira. Rio de Janeiro: Atlas, 2000. 372p.

GIL, Antonio Carlos,. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 1999. 206 p.

GLOBO News. **Cervejas artesanais movimentaram US\$ 20 bilhões nos EUA em 2014.** Brasil, Abril de 2015 Disponível em: <http://g1.globo.com/globo-news/contacorrente/noticia/2015/04/cervejas-artesanais-movimentaram-us-20-bilhoes-no-brasil-em-2014.html> . Acesso em: 08 de Novembro de 2016.

KLINKE, A. **Cerveja artesanal não é moda.** *Valor Econômico*, Brasil, Fevereiro de 2016 Disponível em: <http://www.valor.com.br/cultura/blue-chip/4418136/cerveja-artesanal-nao-e-moda> . Acesso em: 03 de Novembro de 2016.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. **Pesquisa social: teoria, método e criatividade.** 25. ed. rev. atual. Petrópolis: Vozes, 2007. 108 p.

MINISTÉRIO da Agricultura. **Registro de cervejarias sobe de 320 para 397 em pouco mais de um mês.,** Brasil, 17 de Maio de 2016 Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/noticias/registro-de-cervejarias-sobe-de-320-para-397-em-pouco-mais-de-um-mes> . Acesso em: 03 de Novembro de 2016.

MIOZZO, J. **Venda de cervejas cresce 83% na rede Pão de Açúcar.** *InfoMoney*, Brasil, Fevereiro de 2016 Disponível em: <http://www.infomoney.com.br/minhas-financas/consumo/noticia/4604940/venda-cervejas-cresce-rede-pao-acucar> . Acesso em: 10 de Novembro de 2016.

NOVAES, Antonio Galvão,. **Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição: estratégia, operação e avaliação.** 3. ed. rev., atual. e ampl. Rio de Janeiro: Campus, 2007. xvi, 400 p.

PEREIRA, W. R. **Cervejas artesanais: concorrência predatória?** *Mercado Comum*, Brasil, Janeiro de 2016 Disponível em: http://www.mercadocomum.com/site/artigo/detalhar/cervejas_artesanais:_concorrncia_predatoria?/materias-publicadas . Acesso em: 10 de Novembro de 2016.

SEBRAE. **Relatório de Inteligência.** Brasil, Junho de 2015 Disponível em: <https://www.sebraeinteligenciasetorial.com.br/produtos/relatorios-de-inteligencia/cervejas-artesanais/55c4ad3614d0c01d007ffae> . Acesso em: 01 de Novembro de 2016.

6.1.Apêndice

Roteiro da Entrevista:

- Qual o seu cargo na empresa?
- Quando e como começou a Trópica?
- Qual o organograma da sua empresa? Quantos funcionários vocês possuem?
- Qual a Produção mensal em Litros?
- Possui armazém, fábrica e transportes próprios ou terceirizados? Porque não o outro?
- Onde esta localizada a fábrica e o Centro de Distribuição?
- Quantos depósitos possui no estado do Rio de Janeiro? Qual a distribuição geográfica dos mesmos?
- Como é a rede de distribuição? Como chegou a ela e por quais motivos fez ela assim?
- Quantas entregas são feitas mensalmente? Qual o tempo de ressuprimento do estoque?
- Onde acha que está o maior problema da empresa?
- Oque acha ter de vantagem sobre as demais cervejarias artesanais?
- Algum problema ou algo que mudaria na logística?