

**FUNDAÇÃO DOM CABRAL**

**LOGÍSTICA E DISTRIBUIÇÃO: Um estudo sobre oportunidade de negócios na distribuição e logística reversa no mercado de cervejas artesanais no Estado de São Paulo.**

Cleber Lentz  
Diego Neufert  
Fernanda Zambon  
Marcio Ribeiro  
Mauro Peneda  
Patricia Iglesias

São Paulo  
2019

Cleber Lentz  
Diego Neufert  
Fernanda Zambon  
Marcio Ribeiro  
Mauro Peneda  
Patricia Iglesias

**LOGÍSTICA E DISTRIBUIÇÃO: Um estudo sobre oportunidade de negócios na distribuição e logística reversa no mercado de cervejas artesanais no Estado de São Paulo.**

Projeto apresentado à Fundação Dom Cabral como requisito parcial para a conclusão do curso de Pós-Graduação em Gestão de Negócios.

Professor Orientador: Marcos Eugênio Vale Leão

São Paulo  
2019

## AGRADECIMENTOS

Gostaríamos de realizar o tradicional agradecimento as nossas famílias, que nos suportaram durante os momentos de ausência para realizar o curso de Gestão de Negócios, afinal foram semanas de imersão total, sendo uma semana integral a cada quarenta e cinco dias, para alguns resultando em viagens intermunicipais ou interestaduais, além de períodos adicionais dedicados a este trabalho aqui apresentado.

Durante esta jornada, tivemos também dois novos membros se juntando as famílias: os bebês do Cleber e do Diego, que trouxeram muita luz e noites acordadas, para auxiliar(ou não) na escrita deste trabalho.

Queremos agradecer ao Professor Marcos Leão pelo modo extremamente pragmático com que orientou este trabalho, quer do ponto de vista da estrutura quer de validação das metodologias e do conteúdo.

Assim, também queremos agradecer a dois colegas deste time, sendo eles nossa colega Fernanda, que foi fundamental com seu estilo “Pitbull”, incansável de escrever e cobrar o cronograma, e também o colega Mauro, nosso coordenador, vulgo “Portuga”, pela sua dedicação em fazer todos os membros da equipe se comunicarem, realizando o “meio de campo” e também papel de atacante. Sem a dedicação de ambos não seria possível a entrega deste trabalho.

Devemos também reconhecer e dedicar este projeto a duas paixões comuns a todos os integrantes deste grupo: a logística e a cerveja artesanal, em especial a IPA. Ao que consta, Indian Pale Ale é um estilo criado por ingleses entre os séculos XVIII e XIX, oriundo de uma necessidade de conservar a cerveja durante o elevado tempo de transporte nas viagens realizadas pelos comerciantes às Índias. Naquela época existia um grave problema logístico, os navios na rota da Índia para a Inglaterra eram lotados de produtos e especiarias, enquanto na rota reversa, da Inglaterra para Índia, procediam praticamente vazios, pela falta de produtos com a possibilidade de transporte durante o longo tempo de viagem.

Buscando resolver este problema, o comerciante e cervejeiro inglês George Hodgson mudou essa história, através de cervejaria londrina de sua propriedade, desenvolveu uma cerveja capaz de suportar a longa viagem entre Londres e Índia, resolvendo assim dois problemas, o dos navios de carga vazios nesta rota, e também a disponibilização de cerveja no mercado Indiano. Interessante notar que

naquela época não existia refrigeração, ou seja, era inviável fermentar cerveja no calor da Índia. Para ampliar a longevidade da cerveja, Hodgson passou a adicionar quantidades muito elevadas de um agente conservante já existente na cerveja, o lúpulo, e todo esse lúpulo acabou adicionando o amargor pronunciado que se tornou característico deste estilo. Hoje, o estilo IPA (India Pale Ale) é o estilo de cerveja artesanal mais consumido no mundo, em especial nos Estados Unidos e no Brasil, só que agora com ampla utilização de lúpulos de aroma, o que faz necessário a mesma ser consumida fresca, ampliando a necessidade de uma cadeia logística eficiente para que a mesma possa manter suas características.

*“The function of entrepreneurs is to reform or revolutionize the pattern of production by exploiting an invention or, more generally, an untried technological possibility for producing a new commodity or producing an old one in a new way, by opening up a new source of supply of materials or a new outlet for products, by reorganizing an industry and so on.”*

*Joseph A. Schumpeter*

## RESUMO

O crescimento exponencial do número de cervejarias artesanais na última década no país chama atenção para uma importante mudança no comportamento do consumidor brasileiro. Trata-se de um mercado ainda em fase de amadurecimento e com enorme potencial de expansão em longo prazo, sustentado pela consolidação da cultura de degustação da cerveja como forma de experiência sensorial. O cenário parece favorável, portanto, para a implementação de negócios cujas atividades dêem suporte a esses fabricantes, tais como a logística de distribuição de seus produtos em barris. Sendo assim, o objetivo do presente trabalho é investigar a fundo essa tese, considerando um conceito de negócio ainda inexistente no Brasil, analisando sua viabilidade e aceitação no Estado de São Paulo. Para isso, reuniu-se desde um extenso levantamento de dados públicos sobre o tema a vasta pesquisa bibliográfica. Também foram coletadas informações fundamentais em pesquisa quantitativa com players do mercado de cervejas e por meio do estudo das melhores práticas internacionais. A solução encontrada consiste num modelo de gestão dos barris de modo compartilhado entre cervejarias (*pool*), desvinculando a propriedade desses ativos das cervejarias, junto com uma operação enfocada na logística reversa dos mesmos. O trabalho realizado permitiu concluir sobre a validade operacional, estratégica e financeira desse negócio.

**Palavras-chave:** Cervejarias Artesanais. Logística de Distribuição. Logística de Barris. Cerveja em Barris.

## ABSTRACT

The exponential growth of the craft beer segment in Brazil in the last decade highlights an important behavioral change in the Brazilian consumer. It's still a maturing market, with huge long-term growth potential, sustained by the consolidation of a culture of savoring beer as a form of sensorial experience. Therefore, it seems as if there is a favorable context to implement businesses which support craft breweries' activities, such as beer keg logistics. The purpose of this work is to deepen the assessment of this thesis, considering a business model that is new to Brazil, understanding its feasibility and acceptance to its implementation in the São Paulo State. For this purpose, a wide array of public data and bibliography was gathered. Furthermore, a quantitative survey was conducted directly with Brazilian craft brewers, and a benchmark study of international best practices was performed. The solution defined consists of a new ownership model, where the beer kegs are no longer property of the breweries but managed as an asset pool, along with an operation focused on the reverse logistics of the kegs. The work carried out allowed to conclude that this business will be feasible from operational, strategic and financial standpoints.

**Keywords:** Craft Breweries. Distribution Logistics.Reverse Logistics. Keg Logistics.Beer Kegs.

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - As cinco forças de Porter. ....	29
Figura 2 - Cadeia Logística com retroalimentação do processo logístico. ....	41
Figura 3 - Canais de Distribuição Interligados.....	42
Figura 4 - Níveis da estrutura de Distribuição da cerveja.....	68
Figura 5 - Modelo pay-per-fill típico norte-americano. ....	83
Figura 6 - Ciclo logístico padrão de barris de cerveja artesanal no Estado de SP. ....	93
Figura 7 - Modelo conceitual de fluxo vs estoques de barris no ciclo logístico.....	96
Figura 8 - Modelo de negócio a implementar pelo novo Operador.....	97
Figura 9 - Custos de Vendas, Gerais e Administrativos (SG&A) como percentagem de vendas, por indústria. ....	112
Figura 10 - Cronograma de Implementação.....	127

**LISTA DE TABELAS**

Tabela 1 - Número de cervejarias por Estado brasileiro. ....	58
Tabela 2 – Premissas.....	111
Tabela 3 - Premissas de inflação e crescimento de volume .....	113
Tabela 4 - Volume captado. ....	114
Tabela 5 - Dados Km Rodado. ....	115
Tabela 6 - Custo por Unidade. ....	115
Tabela 7 - EBITDA Mensal e Anual.....	116
Tabela 8 - Investimento Inicial.....	116
Tabela 9 - Fluxo de Caixa, TIR e VPL.....	118

## LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Número de cervejarias registradas no Brasil por ano (taxa de crescimento anual composto).....	53
Gráfico 2 - Número de cervejarias registradas por Estado (UF).....	54
Gráfico 3 - O mercado global de cerveja artesanal, por região, 2015 (%).....	59
Gráfico 4 - Evolução do segmento de cerveja artesanal nos EUA (volume, penetração de mercado e taxa de crescimento). ....	60
Gráfico 5 - Porte das cervejarias respondentes à pesquisa. ....	85
Gráfico 6 - Perfil de propriedade de barris das cervejarias respondentes à pesquisa. ....	86
Gráfico 7 - Responsabilidade pela logística de entrega de barris nas cervejarias respondentes à pesquisa. ....	87
Gráfico 8 - Responsabilidade pela logística reversa de barris nas cervejarias respondentes à pesquisa. ....	88
Gráfico 9 - Percepção da logística como barreira ao crescimento das cervejarias respondentes à pesquisa. ....	89

## LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ABRACERVA – Associação Brasileira da Cerveja Artesanal  
ANTT – Agência Nacional de Transportes Terrestres  
B2B – Business to Business  
B2C – Business to Consumer  
BBL – Barril medida aproximadamente 160L  
BCG – Boston Consulting Group  
CAPEX – Capital Expenditure  
CRM – Customer Relationship Management  
DRE – Demonstração do Resultado do Exercício  
EBIT – Earning Before Interest and Taxes  
EBITDA - Earnings before Interest, Taxes, Depreciation and Amortization  
FTL – Full Truck Load  
IBC – Instituto Brasileiro de Coaching  
IBGE – Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística  
ICB – Instituto da Cerveja  
IPA – India Pale Ale  
IPC – Índice de Potencial de Consumo  
M&A – Mergers and Acquisitions  
MAPA – Ministério de Agricultura, Pecuária e Abastecimento  
OMS – Organização Mundial da Saúde  
OPEX – Operational Expenditure  
PET –Poli Tereftalato de Etila  
PIB – Produto Interno Bruto  
PROCERVA – Associação das Microcervejarias do Paraná  
RFID – Radio Frequency Identification  
ROE – Taxa de Retorno sobre o Patrimônio Líquido  
ROI – Taxa de Retorno sobre Investimentos  
SEBRAE – Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas  
SINDICERV – Sindicato Nacional da Indústria da Cerveja  
TIR – Taxa Interna de Retorno  
TMA – Taxa Mínima de Atratividade  
VPL – Valor Presente Líquido

## SUMÁRIO

1. RESUMO EXECUTIVO .....	15
2. BASES CONCEITUAIS .....	19
2.1. A importância do plano de negócios para a implementação de novos empreendimentos.....	19
2.1.1. <i>Os desafios do empreendedor</i> .....	20
2.1.2. <i>Planejar é preciso</i> .....	21
2.1.3. <i>Como o plano de negócios pode facilitar a obtenção de recursos financeiros</i> .....	23
2.1.4. <i>Como elaborar um plano de negócios eficiente</i> .....	24
2.1.5. <i>O dinamismo do plano de negócios</i> .....	27
2.2. Estudos de atratividade para novos negócios .....	28
2.2.1. <i>As cinco forças de Porter</i> .....	28
2.2.1.1. <i>Rivalidade entre concorrentes</i> .....	30
2.2.1.2. <i>Poder de negociação dos Clientes</i> .....	30
2.2.1.3. <i>Poder de negociação dos fornecedores</i> .....	31
2.2.1.4. <i>Ameaça de entrada de novos concorrentes</i> .....	31
2.2.1.5. <i>Ameaça de produtos substitutos</i> .....	32
2.2.2. <i>Análise de mercado e demanda</i> .....	32
2.2.2.1. <i>Estudo dos clientes</i> .....	33
2.2.2.2. <i>Estudo dos concorrentes</i> .....	34
2.2.2.3. <i>Estudo dos fornecedores</i> .....	35
2.3. Logística: estratégias e metodologias para distribuição de produtos .....	36
2.3.1. <i>Atividades do processo de logística</i> .....	37
2.3.2. <i>A importância estratégica das atividades</i> .....	38
2.3.3. <i>Modelo de cadeia logística</i> .....	40
2.3.4. <i>Canais de distribuição</i> .....	42
2.4. Indicadores de viabilidade econômico-financeira para novos negócios .....	43
3. A METODOLOGIA DA PESQUISA .....	47
4. LEVANTAMENTO E ANÁLISE DE INFORMAÇÃO .....	51
4.1. Análise de mercado.....	52
4.1.1. <i>O mercado de cerveja artesanal no Estado de São Paulo</i> .....	53
4.1.2. <i>Perfil do consumidor</i> .....	54

4.1.3. <i>Potencial de crescimento</i> .....	57
4.1.4. <i>Projeção de demanda</i> .....	60
4.1.5. <i>Análise do cenário competitivo</i> .....	62
4.1.5.1. <i>Rivalidade entre os concorrentes</i> .....	62
4.1.5.2. <i>Barreiras de entrada</i> .....	64
4.1.5.3. <i>Ameaça de produtos substitutos</i> .....	65
4.1.5.4. <i>Poder de negociação dos fornecedores</i> .....	66
4.1.5.5. <i>Poder de negociação dos clientes</i> .....	67
4.1.6. <i>O modelo atual de logística e distribuição utilizado pelo segmento de cervejas artesanais</i> .....	67
4.1.6.1. <i>Estratégias adotadas pelas cervejarias de grande escala</i> .....	69
4.1.6.2. <i>Estratégia adotada pelas microcervejarias</i> .....	71
4.2. <i>Práticas de sucesso na distribuição de cerveja artesanal</i> .....	73
4.2.1. <i>Microstar Logistics</i> .....	75
4.2.2. <i>Keg Logistics</i> .....	77
4.2.3. <i>Close Brothers Brewery Rentals (CBBR)</i> .....	79
4.2.4. <i>Modelo de Referência: Pague por Enchimento</i> .....	81
4.3. <i>Analisar a percepção dos parceiros potenciais a fim de identificar dificuldades e oportunidades na distribuição de cervejas artesanais no Estado de São Paulo</i> .....	83
4.3.1. <i>Perfil dos respondentes</i> .....	84
4.3.2. <i>A atual dinâmica de distribuição das cervejarias</i> .....	86
4.3.3. <i>O impacto da logística de distribuição</i> .....	88
4.3.4. <i>Constatações sobre a pesquisa</i> .....	91
5. <i>PROPOSTA DE SOLUÇÃO – O PLANO DE NEGÓCIOS</i> .....	92
5.1. <i>O modelo de distribuição de cervejas artesanais no estado de São Paulo</i> .....	92
5.1.1. <i>Caracterização do modelo atual (“as is”)</i> .....	93
5.1.2. <i>Definição do modelo pretendido (“to be”)</i> .....	96
5.2. <i>Análise de viabilidade do modelo</i> .....	105
5.2.1. <i>Viabilidade Operacional</i> .....	106
5.2.2. <i>Viabilidade Estratégica</i> .....	109
5.2.3. <i>Análise de Viabilidade Financeira</i> .....	111
5.2.3.1. <i>Premissas Gerais</i> .....	111
5.2.3.2. <i>Premissas de Volume</i> .....	113
5.2.3.3. <i>Premissas de Quilometragem</i> .....	114
5.2.3.4. <i>Custo Operacional por Enchimento, EBITDA e EBIT</i> .....	115

5.2.3.5. Investimento Inicial.....	116
5.2.3.6. Fluxo de Caixa, TIR e VPL.....	117
5.2.4. Plano de Implementação.....	119
5.2.4.1. Definição de Mínimo Produto Viável.....	122
5.2.4.2. Plano de marketing.....	122
5.2.4.3. Plano de Vendas.....	122
5.2.4.4. Indicadores para Avaliação de resultados.....	123
5.2.4.5. Cronograma de execução.....	125
5.2.4.5.1. Abrir contrato Social da empresa.....	125
5.2.4.5.2. Fazer Captação de Recursos.....	125
5.2.4.5.3. Desenvolvimento de ferramentas tecnológicas.....	125
5.2.4.5.4. Fechar Contrato de Barris.....	126
5.2.4.5.5. Prospectar as Primeiras Cervejarias.....	126
5.2.4.5.6. Fazer a Caracterização dos barris.....	126
5.2.4.5.7. Identificar Transportadores Avulsos.....	126
5.2.4.5.8. Início dos Testes.....	127
5.2.4.5.9. Cronograma.....	127
6. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES.....	128
REFERÊNCIAS.....	131
APÊNDICE A - Pesquisa.....	140
APÊNDICE B - Tabulação das respostas da pesquisa.....	145

## 1. RESUMO EXECUTIVO

O Brasil é atualmente o terceiro maior mercado de cervejas do mundo, com uma produção anual de cerca de 13 bilhões de litros. Segundo alguns dos principais veículos de comunicação do país, o segmento representa 1,6% do PIB nacional e fatura em torno de R\$ 70 bilhões todos os anos. As responsáveis por esses números são as 889 cervejarias – entre as gigantes do setor e as centenas de micro cervejarias ou cervejarias artesanais – contabilizadas pelas fontes oficiais em 2018. Mesmo assim, é possível afirmar que este ainda é um mercado jovem, com grande potencial de crescimento. Com as mudanças nos hábitos de consumo dos brasileiros nos últimos anos, além da recente flexibilização de leis, visando à redução de tributos e, conseqüentemente, dos preços, a tendência é que as cervejas – em especial as artesanais – conquistem uma fatia cada vez maior do mercado.

A China lidera o ranking mundial da cerveja, com produção anual de 46 bilhões de litros e os Estados Unidos aparecem em segundo lugar, com mais de 22 bilhões litros produzidos anualmente. Este último, embora já possa ser considerado um mercado maduro, ainda hoje apresenta um notável crescimento nas vendas, liderado pelas cervejas artesanais. Estatísticas indicam que o consumo de cerveja artesanal nos Estados Unidos representa atualmente 12,7% do mercado nacional de cerveja, sendo que em 2007 era de modestos 3,8%. Dessa forma, acredita-se que o mercado brasileiro de cervejas ainda deve conquistar presença de mercado nos próximos anos, como aconteceu em outros países.

Nesse contexto, acredita-se na existência de igual demanda por serviços estratégicos para o crescimento das empresas, como é o caso da logística associada aos barris. Os processos que integram essa etapa da atividade comercial são de fundamental importância, já que, por um lado, é por meio deles que o produto deverá chegar às mãos do consumidor final, e por outro lado a devolução dos barris à fábrica é essencial para permitir o envase de novo produto.

Um sistema logístico eficiente, que garanta a chegada do produto nas condições ideais para consumo, no prazo adequado e pelo melhor preço possível – pode significar o sucesso ou o fracasso de uma empresa. Quando executada de maneira apropriada, a logística pode representar, ainda, uma vantagem competitiva perante a concorrência.

A logística também contribui para o crescimento sustentável das empresas, uma vez que permite a redução dos estoques e dos prazos de entrega, bem como o aumento da produtividade. É importante citar que, especialmente no caso das empresas de pequeno porte, como as micro cervejarias, a contratação de um serviço especializado em logística pode representar uma conveniência que retira esta responsabilidade dos fabricantes e permite que estes foquem em sua atividade principal: a produção de cervejas.

Por meio da adoção de um modelo inteligente de logística é possível ainda contribuir com a sustentabilidade do planeta e com a difusão do consumo consciente na sociedade. Uma cadeia de suprimentos de circuito fechado, por exemplo, foca no reaproveitamento dos insumos, realizando o resgate e reciclagem ou reparação dos mesmos. No contexto das cervejarias artesanais, a logística reversa pode garantir o retorno dos barris vazios para os fabricantes da bebida, em perfeitas condições para serem reutilizados, e no momento adequado para permitir o escoamento do ciclo seguinte de produção.

Inspirado pelo modelo Pague por Enchimento (*Pay-per-Fill*), que foi difundido pela empresa norte-americana Microstar Logistics na década de 1990, o presente trabalho propõe a criação de um operador que ofereça um serviço para as micro cervejarias, consistindo na propriedade, gestão em *pool* e logística reversa dos barris de aço inoxidável.

Para mostrar-se como uma alternativa atraente ao mercado, o novo negócio se alicerça em dois pilares: no primeiro, ataca um dos elementos mais complexos da logística de barris que é a logística reversa. No segundo, a aquisição dos barris necessários para distribuir a produção das cervejarias. Com o sistema Pague por Enchimento, o operador logístico concede tantos barris quanto a cervejaria solicitar, sempre que houver necessidade, evitando que a empresa tenha prejuízos com possíveis roubos ou extravios durante a logística reversa, ou ainda que estes ativos fiquem ociosos por longos períodos, em razão da sazonalidade típica do mercado de cervejas. Por fim, acredita-se que a gestão dos barris como ativo compartilhado entre as diferentes cervejarias (*pool*) é o modo mais eficiente do ponto de vista econômico para um setor como um todo, minimizando ineficiências inerentes ao ciclo de produção, distribuição e consumo.

A finalidade estratégica do projeto aplicativo é oferecer um serviço que corresponda às necessidades de cada cervejaria, permitindo o alinhamento das atividades entre o operador e o cliente.

Dessa forma, o estudo se propõe a analisar o mercado de cervejas artesanais no Estado de São Paulo; avaliar o modelo atual de logística e distribuição utilizado pelo segmento; levantar práticas de sucesso; e desenvolver um modelo de negócios que sustente a distribuição desses produtos.

É também intenção deste estudo analisar a viabilidade econômico-financeira e a aceitação dos players pelo serviço oferecido, além de compreender as expectativas destes quanto ao modelo ideal para seus negócios, levando à criação de um operador logístico com maior potencial competitivo.

O projeto será exposto em seis capítulos a seguir. No Capítulo 2 apresentam-se as bases conceituais que sustentaram as análises e propostas do estudo. Por meio de revisão bibliográfica e de conceitos já conhecidos pelos autores, buscou-se a fundamentação necessária para concluir se existe de fato viabilidade de criação de um operador logístico para o segmento mencionado.

No terceiro capítulo, discorre-se sobre a metodologia adotada na pesquisa e elaboração do presente estudo, detalhando os principais instrumentos de coleta de dados, que permitiram alcançar os objetivos de entendimento das práticas de sucesso e análise de mercado.

O capítulo 4 reúne informações públicas sobre o mercado de cervejas artesanais, bem como dos serviços de distribuição e logística em prática atualmente, com o objetivo de elaborar estratégias de suporte ao crescimento do segmento no Estado de São Paulo. Por meio de intensa busca em veículos de notícias, sites especializados, órgãos oficiais e institutos de pesquisa, obteve-se dados para compreender os desafios e oportunidades que o mercado encontra, e que estratégias um novo negócio de logística deve adotar para ser bem-sucedido.

No ponto seguinte, discute-se uma proposta de solução com a apresentação do modelo de distribuição que se deseja implementar. O conceito do novo negócio é detalhado evidenciando um potencial de melhoria da gestão dos barris em comparação com o modelo em vigor no mercado atualmente, o que representaria ganho econômico para o setor como um todo. Nesse capítulo, também se realiza uma análise de viabilidade do negócio, com o objetivo de compreender se trata de

uma operação executável do ponto de vista prático e se possui potencial de lucratividade.

E, finalmente, o capítulo 6 traz as considerações finais a respeito do estudo e os resultados obtidos, além de sugestões de abordagens para análises posteriores.

Alguma das principais conclusões a que se chegou foi de que, de fato, existe espaço no mercado paulista para a implementação de um novo negócio de logística de barris de cerveja, com grande aceitação por parte das cervejarias artesanais.

## **2. BASES CONCEITUAIS**

Levando-se em consideração que este trabalho tem como objetivo testar a hipótese de que existe mercado para um novo conceito de negócio e fundamentar a análise da sua viabilidade, no caso, focado na distribuição de cervejas artesanais em barris, no estado de São Paulo, pretende-se investigar e documentar uma base conceitual que discorra sobre noções inerentes ao ato de empreender, proporcionando também arcabouço científico e acadêmico ao estudo de operações logísticas desta natureza.

Apresenta-se, a seguir, com base em revisão bibliográfica e em conceitos já conhecidos pelos autores, uma sustentação teórica para o desenvolvimento desse projeto, estruturada de modo a dar todo o embasamento necessário para concluir se existe de fato viabilidade de criação de um operador logístico para o segmento mencionado.

Com este objetivo, primeiramente aborda-se a importância estratégica de um plano de negócios minucioso para aumentar as chances de sucesso do empreendimento. Em seguida, todas as etapas necessárias para executar um bom plano de negócios são descritas, incluindo a análise dos ambientes interno e externo, para a qual utilizou-se o conhecido modelo das cinco forças de Porter; na sequência, analisa-se de uma perspectiva geral o setor da logística de distribuição de produtos, aprofundando-se então especificamente a temática das cadeias de suprimentos de circuito fechado; por fim, identificam-se os indicadores que permitem aferir da viabilidade econômico-financeira do negócio.

### **2.1. A importância do plano de negócios para a implementação de novos empreendimentos**

Os empreendedores enfrentam diversos desafios, principalmente no que tange à efetiva estruturação do seu planejamento estratégico, conseqüentemente dificultando a implementação e sobrevivência de seus negócios em um mercado competitivo. Nesse sentido, um bom plano de negócios faz-se essencial. Nesta seção, serão expostos estudos que demonstram o cenário que o empreendedor brasileiro pode esperar, bem como as considerações de autores especializados

sobre a importância de um plano de negócios detalhado e eficiente. O assunto foi dividido em subcapítulos para facilitar a compreensão de seus desdobramentos.

Dessa forma, primeiramente abordam-se os principais desafios enfrentados pelos empreendedores diante do atual cenário econômico e social do país e como a falta de planejamento adequado leva grande parte dos empresários ao fracasso em suas tentativas de empreender; na sequência, apresentam-se argumentos que comprovam o papel fundamental da criação de um plano de negócios efetivo para o sucesso da iniciativa empreendedora; logo depois, fala-se especificamente sobre o papel do plano de negócios na captação de recursos financeiros; em seguida, o grupo comenta quais são as etapas necessárias para a elaboração de um plano de negócios, segundo os autores consultados. E, por último, enfatiza-se a natureza dinâmica do plano de negócios, que pode e deve ser alterado conforme as necessidades do negócio e de adaptação a novos cenários em que a empresa estiver inserida.

### **2.1.1. Os desafios do empreendedor**

O desenvolvimento acelerado das tecnologias na atualidade tem modificado significativamente a forma como as pessoas se relacionam com o trabalho e facilitado as iniciativas empreendedoras. Na chamada era pós-digital, em que essas tecnologias já estão incorporadas ao dia a dia da sociedade, é cada vez mais comum que pessoas abandonem os modelos tradicionais de trabalho e se lancem à abertura de seus próprios negócios, amparadas por aplicativos de celular, tutoriais online e tantos outros meios de obter informações na rede mundial de computadores, a internet.

Mas é verdade que das centenas de empreendimentos criados todos os anos no Brasil, uma grande parte não sobrevive aos primeiros anos. Segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2017), mais de 60% das empresas fundadas em 2010 fecharam as portas em até cinco anos de atividade. Ou seja, em um universo de 733,6 mil empreendimentos, apenas 277,2 mil (37,8%) perduraram até 2015.

Recentemente, o estudo Sobrevivência das Empresas no Brasil, lançado pelo Serviço Brasileiro de Apoio às Micro e Pequenas Empresas (SEBRAE, 2016),

apontou que um terço dos novos empreendimentos acaba encerrando as atividades em dois anos de existência. Os números alarmantes trazem à tona a seguinte questão: por que tantos negócios fracassam? Ainda de acordo com o SEBRAE (2014), durante pesquisa realizada com 1829 empresas abertas entre 2007 e 2010 no Estado de São Paulo, constatou-se que 50% dos gestores não fizeram uma projeção do lucro pretendido e 42% não estimaram qual deveria ser o volume de vendas para cobrir os gastos e gerar o lucro projetado. Esses dados demonstram que boa parte dos empreendedores do Estado não investe adequadamente em planejamento.

Para Biagio e Batocchio (2012, p.5), “a principal razão que explica o fracasso de um empreendimento é a falta de planejamento adequado. O plano de negócios é uma forma simples de identificar os fatores críticos”.

De posse dessas informações, o grupo decidiu realizar um estudo criterioso fundamentado em literatura especializada no assunto, bem como em artigos e sites de referência, para compreender como a elaboração de um plano de negócios eficiente pode impactar de maneira positiva no dia a dia de uma empresa, aumentando suas chances de longevidade. Dessa forma, apresenta uma análise detalhada sobre a importância de investir tempo no desenvolvimento de um plano de negócios minucioso antes de iniciar a implementação do empreendimento propriamente dito. Essa estratégia, corroborada pelos teóricos, pode ser crucial para antecipar problemas na jornada empreendedora e saná-los antes mesmo que aconteçam.

### **2.1.2. Planejar é preciso**

Quando se tem o objetivo de dar início a um negócio, é necessário cercar-se, ao máximo, de medidas que minimizem perdas financeiras e confirmem – ou neguem – a viabilidade do empreendimento. Para isso, é fundamental que o empresário crie um plano de negócios.

O plano de negócios é um documento utilizado para planejar um empreendimento ou unidade de negócios, em estágio inicial ou não, com o propósito de definir e delinear sua estratégia de atuação para o futuro. Trata-se ainda de um guia para a gestão estratégica de um negócio ou unidade empresarial (DORNELAS, 2016, p. 13).

O autor deixa claro que o plano de negócios pode ser criado ou alterado em qualquer fase da trajetória de uma empresa, sendo possível adequá-lo a novas necessidades dos clientes, às exigências do mercado ou mudanças no cenário econômico. O mais importante é jamais deixar de utilizá-lo como ferramenta de orientação.

Ainda segundo Dornelas (2018a, p. 95), “[...] sua elaboração envolve um processo de aprendizagem e autoconhecimento, e ainda permite ao empreendedor situar-se no seu ambiente de negócios”.

Em muitos casos, a construção de um plano de negócios eficiente é o que diferencia uma empresa bem-sucedida de uma tentativa frustrada de empreender. Ordenar as idéias e antecipar os caminhos possíveis para atingir as expectativas de seus criadores, são ações que podem determinar a sobrevivência de uma empresa e sua relevância no futuro.

Biagio e Batocchio (2012) defendem a importância desse documento como um guia para todas as ações da empresa:

[...] permite avaliar os riscos e identificar soluções; definir os pontos fracos e fortes da empresa em relação aos concorrentes; conhecer as vantagens competitivas da empresa; identificar aquilo que agrega valor para o cliente, ou seja, quais características os clientes procuram nos produtos e serviços e pelas quais estão dispostos a pagar; planejar e implantar uma estratégia de marketing voltada ao cliente-alvo; estabelecer metas de desempenho para a empresa e avaliar investimentos; identificar as necessidades de absorção de novas tecnologias e novos processos de fabricação; e calcular o retorno sobre o capital investido, a lucratividade e a produtividade (BIAGIO; BATOCCHIO. 2012, p. 4).

São inúmeras as vantagens desse pensamento estratégico que pode trazer mais clareza sobre as potencialidades do negócio, para a criação de um projeto realista de curto, médio e longo prazo, dentro das condições de cada empreendedor. Entretanto, a mera formulação desse documento pode não ser suficiente para que o negócio prospere.

O plano de negócios em si não garante o sucesso da empresa ou sua lucratividade; no entanto, quando desenvolvido com boa qualidade, aumenta as chances do empreendimento, pois, através da reflexão e da compreensão das necessidades, cria bases sólidas para o monitoramento do modelo e da estratégia de negócios (BERNARDI, 2014, p.10).

Dornelas, Bim, Freitas e Ushibuko (2015, p. 5) são da mesma opinião e afirmam que “[...] não há como garantir que o planejamento seja executado à risca e que o mercado se comporte exatamente como o empreendedor considerou no plano de negócios tradicional”.

Com base nas afirmações dos autores, é possível concluir que, apesar de não representar uma garantia de sucesso para os empreendedores que o elaboram, o plano de negócios oferece mais segurança e organização ao dia a dia da empresa e cria maiores perspectivas de êxito.

### **2.1.3. Como o plano de negócios pode facilitar a obtenção de recursos financeiros**

Além de funcionar como um roteiro que direciona as práticas mais adequadas para obtenção dos melhores resultados possíveis no dia a dia da empresa, um plano de negócios eficiente também fornece as informações necessárias para demonstrar seus diferenciais e seu potencial competitivo no mercado.

De acordo com Dornelas, Bim, Freitas e Ushibuko (2015), após a conclusão do plano de negócios, o gestor terá clareza sobre os recursos de que necessitará para viabilizar o projeto e de que forma poderá consegui-los. Caso a empresa opte por buscar parcerias ou investidores financeiros, os detalhes expostos neste documento servirão como base de dados para dar suporte à negociação, esclarecendo quais os benefícios para os possíveis investidores, como o dinheiro será utilizado e qual será o prazo estimado para que eles recuperem o investimento.

Para Dornelas (2018a, p. 183), “[...] o plano de negócios é a principal ferramenta do empreendedor em busca de capital, pois é pela análise do plano que os investidores decidirão ou não pelo investimento na empresa”. Por isso, é necessário que esse documento reflita a realidade do negócio, incluindo detalhes como a confiabilidade da equipe gerencial e até mesmo os eventuais riscos inerentes ao produto oferecido ou serviço prestado.

Como nem todo empreendedor ou empresário têm, usualmente, a totalidade dos recursos necessários aos investimentos decorrentes do plano e dos objetivos, a existência do plano de negócios, desenvolvido de forma profissional e competente, é requisito fundamental e facilitador na procura de investidores interessados e instituições de financiamento. (BERNARDI, 2014, p. 11)

No trecho acima, o autor enfatiza a utilidade do plano de negócios como ferramenta indispensável para a captação de recursos financeiros. E destaca a importância de elaborá-lo de maneira eficiente e responsável, para que seja capaz de surtir os resultados desejados.

#### **2.1.4. Como elaborar um plano de negócios eficiente**

Para Patrício e Candido (2016, p. 39), não é necessário seguir rigorosamente uma estrutura na elaboração do plano de negócios, “no entanto, ele deve apresentar uma sequência de informações que resulte em um documento claro, demonstrando o quanto o empreendedor conhece o seu negócio e o mercado no qual está inserido”. Essa visão é endossada por Dornelas (2015), que aconselha os gestores a direcionarem o texto do plano de acordo com o público-alvo, quando for desenvolvê-lo.

Entretanto, os autores sugerem uma organização básica que coincide em alguns tópicos indispensáveis – ainda que usem diferentes terminologias –, como no caso do “sumário executivo”, “descrição da empresa”, “análise de mercado” e plano de marketing.

De acordo com Biagio e Batocchio (2012, p. 9), “é importante manter uma sequência lógica que permita a qualquer leitor entender a empresa, seus objetivos, seus produtos e serviços, seu mercado, sua estratégia de marketing e sua situação financeira”.

São muitos os modelos possíveis para elaborar um plano de negócios de maneira inteligente e cada um dos autores estudados sugere uma ou várias estruturas, que podem se flexibilizar de acordo com as necessidades de cada negócio. Entretanto, para fins de estudo, optou-se por analisar a estrutura proposta a seguir:

- Capa;
- Índice;
- Sumário executivo;
- Descrição da empresa;
- Planejamento estratégico;
- Produtos e serviços;
- Análise de mercado;
- Plano de marketing;
- Plano operacional;

Plano financeiro;  
Plano de investimentos;  
Plano de melhoria do desempenho;  
Anexos. (BIAGIO; BATOCCHIO 2012, p. 10)

Capa: deverá conter informações como razão social, endereço, logotipo, nome para contato, mês e ano de criação do plano e número da edição (BIAGIO; BATOCCHIO, 2012);

Índice: criado para permitir a localização fácil do conteúdo por meio de títulos e subtítulos (BIAGIO; BATOCCHIO, 2012);

Sumário executivo: segundo Biagio e Batocchio (2012, p. 17), “[...] o sumário executivo é a seção mais importante do plano de negócios, pois é onde a empresa define o que ela pretende com o documento”. Essa é uma etapa a que se deve dedicar mais tempo e atenção, pois ela também tem a função de cativar o leitor do plano de negócios, gerando interesse pelo conteúdo do documento.

Embora o sumário executivo apareça no início do plano de negócios, deve ser a última parte a ser escrita durante a elaboração do plano. É muito mais eficiente e coerente escrever uma síntese depois de se preparar o texto básico. (DORNELAS, 2018a, p. 128)

É nessa etapa também que o empresário deverá apresentar uma espécie de resumo das principais informações presentes no plano de negócios (BIAGIO; BATOCCHIO, 2012).

Descrição da empresa: deverá apresentar detalhes organizacionais, um breve histórico da instituição, além dos diferenciais do produto ou serviço oferecido e metas para o futuro. Patrício e Candido (2016) chamam esta etapa do plano de negócios de “caracterização da empresa” e explanam sobre sua elaboração da seguinte forma:

“[...] Descreve a empresa procurando mostrar o porquê de sua criação, qual o seu propósito, a natureza dos serviços ou produto fornecido, como ela se desenvolverá, qual é o seu modelo de negócios e o seu diferencial. Apresenta a razão social, nome fantasia, qual o porte da empresa e como está enquadrada na legislação: micro, pequena ou média empresa, sociedade civil limitada, sociedade limitada ou sociedade anônima. Apresenta os produtos e serviços da empresa, porque ela é capaz de fornecê-los e como eles serão fornecidos. Quais as características desses produtos e serviços e qual o diferencial deles em relação à concorrência. Lista os produtos/serviços que a empresa pretende fornecer no futuro, quando esta se consolidar no mercado”. (PATRÍCIO; CANDIDO, 2016, p. 40)

Planejamento estratégico: seção em que a empresa deve estimar o seu desempenho para os próximos anos, o que lhe trará grandes chances de se lançar à frente da concorrência (BIAGIO; BATOCCHIO, 2012). Será nesta seção do plano de negócios que o empresário deverá construir a missão, visão, objetivos e metas que nortearão as ações de seu empreendimento no dia a dia.

Produtos e serviços: aqui deverão entrar os detalhes sobre o que a empresa oferece, os motivos pelos quais ela está apta e tem capacidade para oferecer esses produtos e/ou serviços e como eles se destacam dos concorrentes. Também é importante mencionar produtos e serviços que poderão ser comercializados futuramente, com um possível crescimento do negócio (DORNELAS, 2018a).

Análise de mercado: avaliação sistemática do meio em que a empresa se insere, para compreender melhor a concorrência e facilitar a criação de uma estratégia de posicionamento no mercado frente a ela. Nas palavras de Biagio e Batocchio(2012, p. 116), “a análise do setor de mercado deve apresentar dados referentes ao tamanho, ao índice de crescimento e à estrutura do setor de mercado em que a empresa atua ou atuará”.

O plano de marketing: é citado por Bernardi (2014) como um dos pontos-chave do plano de negócios, pois dele dependem outras estratégias, como a econômico-financeira, por exemplo. Ele determina a maneira como a empresa levará seus produtos e serviços até o conhecimento do público.

Há várias maneiras de se estruturar e descrever uma estratégia de marketing, porém a mais comum e simples foca nos chamados 4Ps (posicionamento do produto/serviço, preço, praça, promoção). Ao desenvolver uma proposição de estratégia que foque nesses quatro temas, você estará construindo as bases para fazer sua empresa crescer (DORNELAS, 2018b, p. 12).

Plano operacional: deve conter informações sobre o funcionamento da empresa, sua estrutura, a maneira como os produtos são feitos e seus custos de produção.

Plano financeiro: nesta seção é importante detalhar as necessidades financeiras para viabilizar a empresa, onde se pretende conseguir recursos e como eles serão utilizados.

Plano de investimentos: são as projeções dos gastos para iniciar as atividades e durante o funcionamento da empresa, tais como o capital de giro e os custos envolvidos em treinamento de equipe.

Plano de melhoria do desempenho: estratégia para ampliar a produtividade ou as vendas do negócio.

Anexos: última seção do documento, onde poderão ser incluídos adendos como documentos de propriedade, fotos e contratos de aluguel.

Embora cada plano de negócios seja único, pois cada empresa tem uma história e objetivos diferentes, utilizar um modelo estrutural como o descrito acima pode facilitar muito a organização das idéias de forma lógica.

Todo o processo do plano de negócios é lastreado em muita reflexão, muitas dúvidas, incertezas e questionamentos. À medida que o processo se aprofunda, novas reflexões, dúvidas e questões surgem. As questões cruciais a serem respondidas num plano de negócios, em qualquer estágio evolutivo da empresa, são: Qual é o nosso negócio? Onde estamos? Para onde vamos? Quais são os objetivos? Como vamos? Temos as competências necessárias? É viável? Quais os riscos? (BERNARDI, 2014, p. 13).

Com base no pensamento do autor, conclui-se que a tarefa de elaborar o plano de negócios não é simples, mas o mais importante é de ter em mente os pontos cruciais que envolvem a abertura da empresa e dedicar tempo ao exercício de pensar, para estruturá-la de forma clara.

### **2.1.5. O dinamismo do plano de negócios**

É preciso ter em mente que as inúmeras mudanças que têm ocorrido no comportamento dos consumidores e da sociedade como um todo não são apenas uma tendência passageira. A tecnologia continuará evoluindo e exigindo que as empresas – das mais maduras às recém-criadas – se adaptem rapidamente para atender a novas demandas.

Uma tradição a ser quebrada é achar que o plano de negócios, uma vez concebido, pode ser esquecido. Esse é um erro imperdoável, e as consequências serão mostradas pelo mercado que está em constante mutação. [...] Ele é uma ferramenta dinâmica e que deve ser atualizado constantemente, pois o ato de planejar é dinâmico e corresponde a um processo cíclico (DORNELAS, 2015, p. 95).

Assim, o autor deixa claro que o plano de negócios deve ser revisto de tempos em tempos e modificado conforme as necessidades que surgirem ao longo da existência do empreendimento. Diferentemente do que se pode imaginar, ele não é um documento estático.

## **2.2. Estudos de atratividade para novos negócios**

O surgimento da idéia de novo negócio sempre vem acompanhada de grande euforia e visão positiva sobre as possibilidades e vontade da elaboração do plano de negócio, no entanto, é prudente transformar esta animação inicial e incluir no plano de negócios a estratégia e também contas que atestem a viabilidade e atratividade do mesmo.

Em atratividade de mercado busca-se uma medida de potencial do mercado em produzir lucro, utilizando-se fatores externos a organização, que por serem externos, torna-se muito difícil alterar a atratividade de um mercado, por isso sendo importante seu estudo (PORTER, 2018).

Os principais fatores são:

- Tamanho do mercado
- Barreiras a entrada
- Diferenciação
- Variação da procura

A literatura sobre o tema é vasta e vai de maneiras simples e visuais como a matriz BCG, até diversos livros e artigos de Porter (2018) e Aaker (2012). Para este estudo, após pesquisa, decidiu-se por utilizar as cinco forças de Porter, pela sua abrangência e objetividade na análise de competitividade de mercados e também métodos para realização do estudo de mercado e demanda baseado em publicações de Aaker (2012) e Rosa (2013).

### **2.2.1. As cinco forças de Porter**

Publicado na *Harvard Business Review* em 1979, com o título de “As cinco forças competitivas que moldam a estratégia” por Michael Porter, o modelo vem

sendo amplamente utilizado e é discutido em diversos livros e publicações, sendo intitulado atualmente de “As cinco forças de Porter” (PORTER, 2018).

Neste modelo, são avaliadas cinco forças do microambiente do negócio para se desenvolver de maneira eficaz a estratégia empresarial e assim determinar a atratividade da indústria em termos de lucratividade. Fazer a análise da indústria em que a empresa está inserida permite determinar o nível de cada uma dessas cinco forças e assim avaliar o nível de competição na mesma: uma indústria com baixa lucratividade, por exemplo, teria baixa incidência das cinco forças, sendo um setor de “competitividade plena”, um exemplo atual de setor que se aproxima da competitividade plena é a indústria área de transporte de passageiros (PORTER, 2018).

As cinco forças que devem ser avaliadas são:

- Rivalidade entre os concorrentes
- Poder de negociação dos clientes
- Poder de negociação dos fornecedores
- Ameaça de entrada de novos concorrentes
- Ameaça de produtos substitutos

Tendo seus relacionamentos definidos conforme na Figura 1:

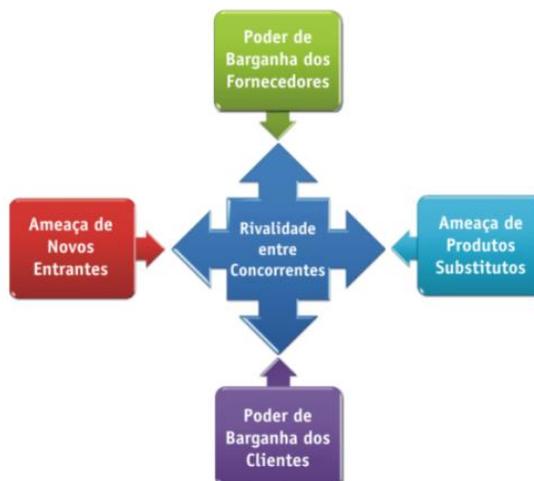


Figura 1 - As cinco forças de Porter.  
Fonte: Porter (2018).

### 2.2.1.1. Rivalidade entre concorrentes

A rivalidade entre concorrentes pode ser o fator predominante na determinação da competitividade em diversas indústrias, e possuir um entendimento claro dos rivais é fundamental para desenvolver um produto ou serviço. A rivalidade pode ter diversas formas, como descontos nos preços, novos produtos com inovações, campanhas publicitárias e melhoria contínua. Uma indústria com alta rivalidade tem suas margens limitadas (PORTER, 2018) e o grau que essa rivalidade impacta negativamente um segmento depende da intensidade da competição nesta indústria e também na forma que esta competição ocorre.

A intensidade da rivalidade é maior se (PORTER, 2018):

- Quantidade é grande e tamanho dos competidores é similar;
- Velocidade de crescimento da indústria está lenta;
- Barreiras de saída (pelos concorrentes) são altas;
- Rivais são comprometidos com o negócio/setor e brigam pela liderança;
- Empresas do setor não conseguem se entender bem entre si;
- Competição destrutiva (especialmente por preços);
- Similaridade de produtos rivais;
- Custo fixo alto e custo variável baixo;

### 2.2.1.2. Poder de negociação dos Clientes

O poder de barganha dos clientes é descrito pela habilidade deles colocarem a empresa sob pressão em uma negociação, exigir melhores (e mais caros) serviços, serviços adicionais e normalmente colocando os *players* de um mesmo setor um contra o outro.

Os clientes têm forte poder de negociação se (PORTER, 2018):

- Poucos clientes na indústria, ou comprando em grande quantidade;
- Produtos/Serviços da indústria são padronizados com pouca diferenciação;
- Clientes têm baixo custo para mudança de fornecedor;
- Facilidade de o cliente produzir produto/prestar serviço caso julgue a

margem do fornecedor muito alta;

- O produto / serviço representa uma porção muito pequena do custo do cliente;
- Clientes em indústrias com alta pressão de redução de custos/negociação de contratos;
- A qualidade do produto/serviço do cliente é muito pouco afetada pelo produto/serviço da indústria analisada;

### **2.2.1.3. Poder de negociação dos fornecedores**

Segundo o autor, fornecedores com alto poder de negociação são prejudiciais às margens de qualquer indústria, pois podem forçar preços mais altos na matéria prima, serviços ou produtos, limitar quantidades, capturando assim margem maior para ele próprio.

Alguns fatores que definem fornecedores com alto poder:

- Tem concentração maior de mercado que o segmento ao qual ele vende (fornecedor amplamente utilizado no setor avaliado);
- O fornecedor não depende unicamente do segmento que está sendo analisado;
- Empresas têm custo alto para mudar o fornecedor;
- Fornecedor oferece produto/serviço diferenciado;
- Não existe produto/serviço substituto;
- Fornecedor tem força para se tornar um participante do segmento ao qual fornece;

### **2.2.1.4. Ameaça de entrada de novos concorrentes**

A entrada de novos concorrentes em qualquer segmento traz maior capacidade ao mesmo, elevando assim o volume ofertado ao mercado e conseqüentemente, reduzindo as margens de todo o segmento. Um segmento onde exista facilidade de novos entrantes, em geral tem competição alta e tende a se tornar uma “competição perfeita”, onde o que se arrecada com a operação é

suficiente para manter o negócio operando, sem gerar prejuízo, mas com mínima taxa de retorno.

Fatores que ampliam a barreira de entrada (PORTER, 2018):

- Economia de escala, especialmente em produtos/serviços com baixas margens individuais;
- Referência no setor (cliente compra pela confiabilidade ou reconhecimento da empresa, mesmo existindo outras no segmento);
- Custos de transição pelo cliente (custo para o cliente mudar de fornecedor é muito alto);
- Alto investimento inicial pelo novo concorrente;
- Preferência por fornecedor estabelecido pelos clientes;
- Acesso desigual a canais de distribuição;
- Políticas ou restrições governamentais.

#### **2.2.1.5. Ameaça de produtos substitutos**

Porter (2018) defende que os produtos substitutos performam função semelhante ou equivalente ao produto ofertado e podem facilitar a barganha em negociações ou até mesmo a eliminação do produto do mercado. Alguns exemplos, vídeo conferência é um substituto para viagens, que não eliminou seu concorrente, mas gerou pressão em custo; já a música digital é substituta do CD, e praticamente acabou com o mercado deste.

A ameaça de produtos substitutos é alta se:

- Oferece um bom *trade-off* de preço/qualidade à indústria analisada;
- O custo do cliente mudar para o substituto é baixo.

#### **2.2.2. Análise de mercado e demanda**

Para determinar a demanda pelo produto ou serviço elaborado no plano de negócio é necessário a realização de um estudo detalhado do mercado em que se irá atuar, sendo ele uma das etapas fundamentais do plano de negócio. Segundo

Dornelas (2018a), a nova companhia deve ter profundo conhecimento do mercado em que terá atuação, para assim passar confiança ao investidor.

Uma das estratégias de análise de mercado estudadas academicamente é a de Aaker (2012), onde são detalhados pontos que devem ser avaliados na elaboração de um plano de marketing, sendo eles:

- Análise externa e análise do Cliente
- Análise da concorrência
- Análise de mercados e submercados
- Análise ambiental e incerteza estratégica
- Análise interna

Para este trabalho, será utilizada uma versão simplificada proposta por Rosa (2013) focando em pontos importantes para empresas brasileiras e publicado pelo SEBRAE, onde o autor discorre sobre três pontos relevantes para se realizar a pesquisa de mercado, sendo eles:

- Estudo dos clientes
- Estudo dos concorrentes
- Estudo dos fornecedores

#### **2.2.2.1. Estudo dos clientes**

Segundo Rosa (2013) a identificação e estudo dos clientes e sua demografia se dá de maneiras distintas para Pessoas Físicas (PF) ou Pessoas Jurídicas (PJ), como este trabalho aborda uma empresa B2B, será focado nas PJ, sendo utilizados quatro passos para tal:

**1º passo:** Identificando características gerais dos clientes:

- Ramo de atuação, serviços/produtos que oferecem, número de empregados, tempo de mercado, localização de filiais, capacidade de pagamento e imagem no mercado;

**2º passo:** Identificando interesses e comportamentos:

- Que quantidade e com qual frequência compram esse tipo de produto

ou serviço?

- Onde e como compram?
- Que preço pagam atualmente por esse produto ou similar?

**3º passo:** O que os leva a comprar?

- Preço? Marca? Qualidade? Prazo de Entrega? Prazo de pagamento?

Qualidade no atendimento?

**4º passo:** Identificando onde estão seus clientes

- Qual o tamanho de mercado que a empresa irá atuar?
- Abrangência: Rua? Cidade? Estado? País? Mundo?
- Os seus clientes encontrarão a empresa com facilidade?

Rosa (2013) determina que a empresa é viável quando a mesma tem clientes em quantidade e com poder de compra suficiente para realizar vendas que cubram as despesas, gerando lucro.

#### **2.2.2.2. Estudo dos concorrentes**

O objetivo do estudo dos concorrentes, segundo Rosa (2013) é “aprender lições importantes observando a atuação da concorrência”, definindo concorrentes como “aquelas empresas que atuam no mesmo ramo de atividade que você e que buscam satisfazer as necessidades dos seus clientes.”.

Rosa (2013) recomenda a elaboração de um quadro comparativo entre concorrentes comparando informações importantes ao negócio como:

- Qualidade dos materiais empregados: cores, tamanhos, embalagem, variedade, etc.;
- Preço cobrado;
- Localização;
- Condições de pagamento/prazos concedidos, descontos praticados, etc.;
- Atendimento prestado;
- Serviços disponibilizados, horário de funcionamento, entrega em

domicílio, tele-atendimento, etc.;

- Garantias oferecidas.

Após o quadro elaborado conforme uma tabela deve-se realizar algumas conclusões comparativas entre os negócios concorrentes e o novo negócio sendo elaborado, como:

- A nova empresa terá capacidade de competir com concorrência que já está a mais tempo no mercado?
- O que fará os clientes deixarem de comprar da concorrência para comprar na nova empresa?
- Há espaço para todos?

Rosa (2013) destaca que “A concorrência também deve ser vista como uma situação favorável. Bons concorrentes servem como parâmetro de comparação e de parceria, além de ser uma fonte de estímulo à melhoria.”

### **2.2.2.3. Estudo dos fornecedores**

A análise de fornecedores deve conter todas as empresas fornecedoras primárias do novo negócio, sejam de matérias-primas, serviços, fabricação, etc.

Na análise de fornecedores, segundo Rosa (2013), devem ser analisados alguns fatores-chave como: descrição dos itens a serem adquiridos, preço, condições de pagamentos, prazo de entrega e localização.

Ampliando um pouco a análise e usando Porter (2018), é importante também uma avaliação estratégica dos fornecedores.

Pode-se assim observar que executar a análise de atratividade não é uma tarefa simples, definindo-se meios internos e exigindo interação com meios externos, sendo que estas etapas determinarão quão fiel a atratividade é na realidade.

A análise de atratividade de um novo negócio deve ser feita com objetivo de minimizar as incertezas referentes a nova idéia, mostrando conhecimento em todo o meio microeconômico em que se busca inserir a nova empresa, permitindo a identificação dos erros e propondo correções em papel, e não na prática.

A seguir falaremos sobre estratégias e metodologias para a distribuição de produtos.

### 2.3. Logística: estratégias e metodologias para distribuição de produtos

O processo evolutivo da Logística pode ser melhor compreendido, ao ser analisado de forma sequencial (BALLOU, 1993). Desde os tempos antigos, as atividades logísticas vêm sendo praticadas pelo homem seja de forma rudimentar, passando pelo uso animal, sobre rodas, através de instrumentos de apoio, maquinário, mecânico, até o atual automatizado, a fim de transportar, armazenar e distribuir itens físicos como alimento e equipamento de caça, por exemplo. Porém, ao passar dos séculos essa ciência tem amadurecido e solidificado seus conceitos e fundamentos. Embora exista desde sempre na humanidade, a logística passou a ser conceituada no mundo acadêmico apenas no século XX, em 1901 por John Crowell, através do livro *Report of the Industrial Commission on the Distribution of Farm Products*, tratando dos custos e fatores que afetavam a distribuição dos produtos agrícolas. Já no Brasil, o termo é recente, sendo oficializado apenas em 1979 através do Instituto Brasileiro de Movimentação e Armazenagem de Materiais, através de conferências e ciclos de atualização sobre o tema. Assim, a Logística enquanto termo acadêmico passou a ser uma subárea da Administração, envolvendo diversos recursos além de transporte de cargas, mas também de engenharia, economia, contabilidade, estatística, marketing e tecnologia.

Antes de adentrar no campo da praticidade da Logística, há de se conceituar a sua pluralidade enquanto parte da cadeia de abastecimento que gerencia com eficácia o processo, armazenagem e distribuição de bens e serviços, visando satisfazer as exigências tanto do consumidor, quanto de todos os operadores logísticos envolvidos no processo. Desta forma, Ballou (2010) define que logística são as atividades de movimentação e armazenagem que facilitam o escoamento de produtos desde o ponto de aquisição da matéria-prima até o ponto de consumo final, assim como dos fluxos de informação que colocam os produtos em movimento, com o propósito de providenciar níveis de serviço adequados aos clientes a um custo razoável. Segundo esta análise, o setor logístico tem papel de contribuição para melhorar o nível de qualidade e satisfação do cliente, através de um planejamento equilibrado, que permita a melhor movimentação, armazenagem e distribuição.

Neste escopo, vamos discorrer sobre como a estratégia logística pode melhorar o nível de rentabilidade do produto, através da facilitação do seu fluxo para distribuição e retroalimentação.

### 2.3.1. Atividades do processo de logística

Para Ballou (1993), as atividades envolvidas no processo logístico podem ser divididas em primárias e secundárias.

**Primárias:** são as atividades essenciais e indispensáveis da função logística, que desempenham um ciclo crítico, com fundamental importância na redução de custos e maximização do nível de serviços. As atividades primárias são:

- Transporte de Material
- Processamento e Manutenção de estoque
- Processamento de Pedido

**Secundárias (de apoio):** são atividades que visam apoiar e dar suporte o negócio, com o intuito de satisfazer e manter clientes, além de maximizar a diferenciação interna do processo de distribuição. Dentre as atividades secundárias, destacam-se:

- Armazenagem
- Embalagem
- Manuseio de materiais
- Sistemas Otimizados

Combinando estas atividades, torna-se possível gerenciar a cadeia de valor de materiais e fluxo de informação de maneira integrada e estratégica (BALLOU, 1993).

A eficiência na execução das atividades primárias e secundárias pode criar uma situação de diferenciação com os concorrentes, melhorando a qualidade, reduzindo os tempos, diminuindo os custos, entre outros fatores, oferecendo, assim, uma vantagem competitiva para a própria empresa, perante clientes e concorrentes (PORTER, 1990).

A área de logística, portanto, se apresenta como o coração da organização. Trata-se de uma área responsável por gerir e administrar todos os recursos da empresa, o que inclui os processos de produção, controle e distribuição, iniciada de forma rudimentar no início da humanidade, e estudada de forma estrutural nos dias atuais.

### 2.3.2. A importância estratégica das atividades

É por meio da gestão das atividades primárias e secundárias que a logística busca se desenvolver, apresentando ações conjuntas que contribuem para alcançar de forma adequada, o crescimento sustentável, com redução dos estoques, do tempo médio de entrega, e o aumento da produtividade (CHIAVENATO, 2003).

O conceito da atividade de Transporte de Material refere-se ao meio utilizado para movimentar os produtos até o cliente, que pode ter uma série de variações através dos modais rodoviário, ferroviário, aeroviário e marítimo. Naturalmente o transporte passa a ter um peso significativo quando se toma as decisões logísticas mais agregadas (BALLOU, 1993). O gerenciamento desta atividade é de grande importância, em virtude do peso desse custo em relação ao total do custo da logística, e por conta das constantes variações nas tabelas de frete da ANTT.

Já a atividade de Processamento e Manutenção de Estoques, se refere a planejar e estruturar juntamente com o setor de operações e comercial, um estoque cada vez mais baixo, desde que exista segurança, como a melhor opção para diminuir custos da empresa. Visto que os estoques são um dos grandes gargalos logísticos, com perda de espaço físico assim como perdas de investimento, o custo de estoque é um dos pontos fundamentais para avaliar o nível do desempenho logístico da empresa e terá a devida atenção a fim de utilizar boas práticas de gestão (BERTAGLIA, 2006). Para isso, existem formas de gerenciamento, como o *just-in-time*, ou o de produção por demanda, por exemplo (OHNO, 1997).

O conceito de Processamento de Pedidos está voltado ao tempo necessário para que o produto seja entregue ao cliente. Dentro desta etapa estão incluídos a preparação, a transmissão, o recebimento, a expedição e o relatório de acompanhamento. Algumas atividades requerem mais tempo do que outras para serem completadas, de forma a atenderem o item que está sendo comprado. Entretanto, é importante agilidade neste processo, pois ser mais rápido significa gastar menos e deixar o processo mais produtivo. Quanto mais eficiente e sem a necessidade de retrabalho, melhor para todos os envolvidos no processo (RODRIGUES, 2008).

A Armazenagem está voltada para as questões relativas ao espaço necessário para estocagem dos produtos. Podemos olhar para a armazenagem sob o ponto de vista operacional, que consiste em avaliar os processos de estocagem,

movimentação e atendimento dos pedidos pelo almoxarifado. Podemos também ter um olhar mais estratégico, onde disponibilizar o produto de forma mais rápida para o cliente, e deslocar o estoque para o atendimento imediato, possa ser uma ação viável a ser considerada no desenho logístico, com isso, o almoxarifado passa a ser o elo com o canal de distribuição e por isso passa a ter papel fundamental no atendimento aos clientes. No dimensionamento da área, é importante avaliar os aspectos do layout para uma correta estocagem, de demandas futuras para evitar a falta de espaço; movimentação por áreas de apoio como recebimento, separação e expedição, a fim de evitar gargalos operacionais (BERTAGLIA, 2006).

A Embalagem tem por finalidade proteger o produto, de forma que possa ser movimentado sem quebras ou avarias, e que seja de fácil movimentação, consideradas as questões de ergonomia. Dentro deste processo mercadológico, citamos a importância de recipientes e embalagens adequadas para cada finalidade de cliente, sejam eles distribuidores, atacadistas, varejistas e consumidores (BARROS, 2005). Embora a administração logística de prazo de entrega dos produtos, tempo de viagem e reposição de embalagens, que juntos, formam o ciclo de vida do processo produtivo, possam sofrer gargalos, haverá necessidade de equipe exclusiva para gestão destas atividades (MEINDL, 2016).

O Manuseio se refere à movimentação dos produtos no local de armazenagem e compreende desde o processo de recebimento do item, incluindo a sua movimentação interna dentro do armazém, até a o momento da sua saída. Movimentações geram custo, o que faz ser importante a realização da menor quantidade de movimentações possíveis, de forma que as distancias possam ser encurtadas ou que as movimentações possam deslocar uma maior quantidade de itens, como, por exemplo, itens paletizados, caixas unitizadoras e outros. (BERTAGLIA, 2006).

Sistemas otimizados, para que possam auxiliar não apenas o processo logístico, mas a empresa como um todo, se faz necessário. Através de um sistema informatizado, é possível integrar os demais setores, com foco na diminuição dos produtos estocados, através de parametrização para controle de produção, acompanhamento de níveis de resfriamento, CRM de contato direto com clientes (*Customer Relationship Management*), e acompanhamento de entrega de mercadorias, diminuindo os produtos estocados. Neste sentido é imprescindível reunir informações (preferencialmente em base de dados integradas) sobre clientes,

concorrentes, volumes de vendas, níveis de estoque, custos relacionados a cada atividade (armazenagem, transporte, processamento de pedidos) (NAZÁRIO, 1999). O uso de tecnologia de informação é cada vez mais ligado à atividade logística, por isso, os profissionais que atuam nesta área precisam estar atentos as ferramentas que auxiliem o processo de análise e tomada de decisão. Pode-se dizer que, a tecnologia da informação está intrinsecamente ligada com a eficiência do processo empresarial, sendo importante a utilização de softwares que auxiliem relações e processos, através de coleta de dados, manutenção e manipulação, abrangendo desde o nível estratégico até o operacional.

Assim, cabe inclusive a reflexão da importância da logística na cadeia de suprimentos no século XXI que se apresenta como algo paradoxal, pois ao mesmo tempo em que é uma das atividades econômicas mais antigas da humanidade, possui os conceitos contínuos na modernidade do campo da administração.

### **2.3.3. Modelo de cadeia logística**

Com o objetivo de tornar cada vez mais eficiente, rentável e sustentável o processo logístico do produto, pode adotar-se o modelo *Closed-Loop Supply Chain* (CARRASCO-GALEGO; PONCE-CUETO, 2012), que consiste num modelo de cadeia de suprimentos de circuito fechado, onde a busca em extrair o máximo de valor de cada produto comercializado, é um dos principais pontos de sua sustentação. Sua diferenciação com o processo tradicional linear, que era voltado a uma cadeia onde os produtos eram levados do fabricante até o consumidor, e deste para o descarte, sem uma maior preocupação com questões sustentáveis como seu descarte ou reuso. Porém, com a conscientização social da disponibilidade limitada de recursos finitos dentro da sociedade organizada, vem obrigando os integrantes da cadeia produtiva a repensarem esse formato, pautando a necessidades de desenvolver práticas mais sustentáveis, onde o meio ambiente faz parte do processo como um todo.

Neste sentido o *Closed-Loop Supply Chain*, a cadeia fechada de suprimentos surge com foco em reaproveitamento dos insumos, trazendo novamente ao início da cadeia de produção itens que podem ser reaproveitados, seja através de suas peças, ou até mesmo revitalização dos materiais para a revenda. Este processo

culmina na retroalimentação continuada tanto do processo fabril e operacional, quanto do processo logístico e mercadológico.

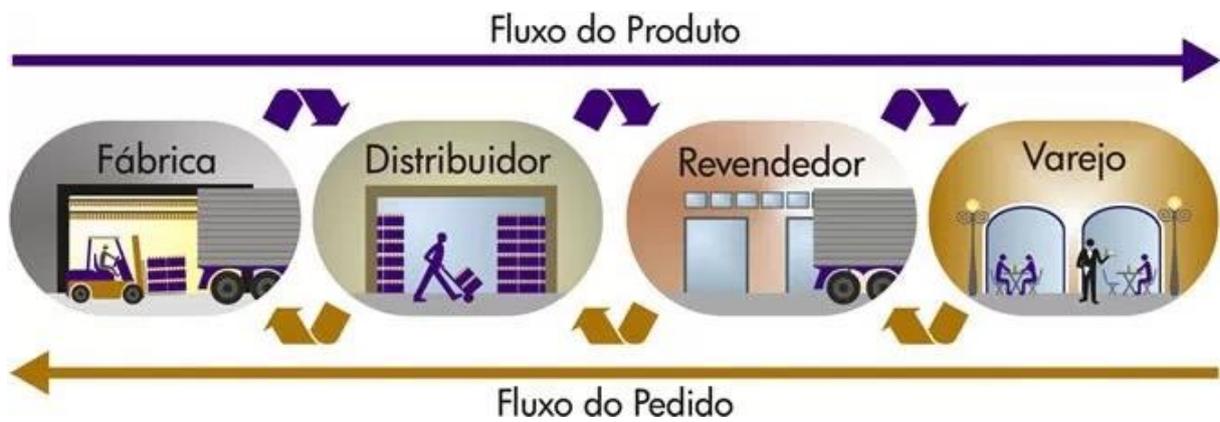


Figura 2 - Cadeia Logística com retroalimentação do processo logístico.  
Fonte: adaptado de Carrasco-Galego e Ponce-Cueto (2012).

É importante pensar que o reaproveitamento sustentável promovido pelo circuito fechado, depende do uso inteligente de todos os recursos disponíveis, resgatando-os, e transformando-os por meio de reciclagem, reparação ou remanufatura. Estas atividades podem ser determinantes para a diminuição concreta de custos, permitindo maior investimento na entrega de um produto de qualidade.

O *Closed-Loop Supply Chain*, promove um diferencial competitivo através da sua responsabilidade social. Empresas, além de vendedoras de produtos, também são sua própria marca e lembradas pelos clientes como aquilo que praticam para a sociedade (DALDAUF; CRAVENS; BINDER, 2003). Segundo o Instituto Brasileiro de Coaching (IBC), este processo permite um modelo mental que estimula e engaja os clientes, agregando valor sentimental à marca, que pode se refletir no aumento potencial de consumo.

De modo prático, é possível exemplificar um processo de reaproveitamento logístico, dentro das permissibilidades que não diminuam a qualidade do produto e do processo, como um melhor e maior processamento dos insumos de produção, reutilização de cilindros de gás, reutilização de produtos químicos onde o artigo utilizado não é apenas um elemento da embalagem, mas o próprio produto, aproveitamento de paletes e barris de produção (desde que mitigados os aspectos bacteriológicos), além de ferramentas duráveis e instrumentos de fabricação,

aproveitando e prolongando o máximo da vida útil de cada um destes itens. (CARRASCO-GALEGO; PONCE-CUETO, 2012).

### 2.3.4. Canais de distribuição

Uma boa estratégia de distribuição é composta pela integração do canal logístico com os pontos de distribuição, com foco em disponibilizar o produto no tempo e local adequado (ROSENBLOOM, 2002).

Será necessário analisar as possibilidades de distribuição terceirizada deste serviço, que consiste em contratar uma empresa que tenha o transporte e distribuição como seu *core business*, e maior expertise neste tipo de processo, versus o sistema próprio de transporte que, segundo Rodrigues e Colmenero (2009), permite um melhor aprendizado continuado e gerenciamento operacional com menores custos. O modal utilizado será o rodoviário, com possibilidade de ser combinado com outras formas de entrega, ou até mesmo com outros modais. Este canal de distribuição passa a ser uma extensão da empresa, sendo um transmissor aos intermediários, que podem ser fornecedores, parceiros estratégicos, varejistas e atacadistas até chegar ao cliente final (PAGNONCELLI, 1993).

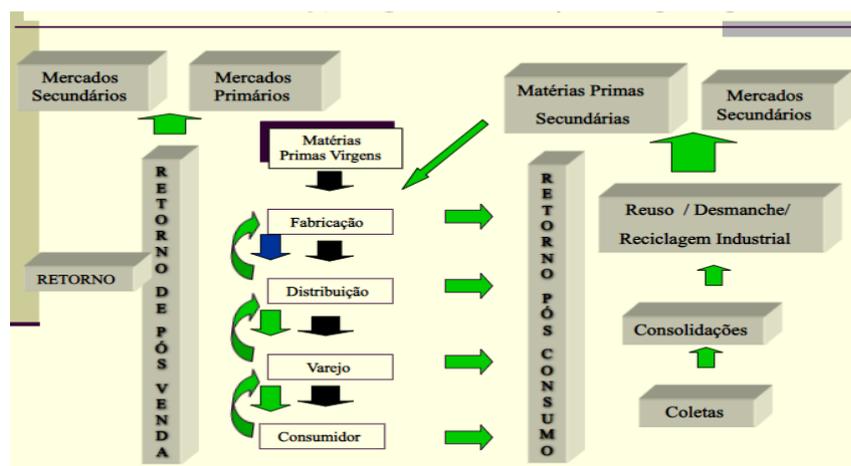


Figura 3 - Canais de Distribuição Interligados.  
Fonte: adaptado de Rodrigues e Colmenero (2009).

A logística atualmente se constitui em uma função que permite às empresas conquistarem vantagens competitivas no mercado. Ter o conhecimento das práticas

adotadas nas atividades logísticas torna-se um fator importante na busca por competitividade.

Com a possibilidade da continuidade desse estudo, será possível perceber de forma geral, as vantagens da aplicação destes processos estruturados para todos os envolvidos no trabalho.

#### **2.4. Indicadores de viabilidade econômico-financeira para novos negócios**

No entendimento de Souza e Clemente (2008) a decisão de investir é complexa, pois envolve diversos fatores, o que torna necessário o desenvolvimento de um modelo teórico para embasar e prever as decisões de investimentos. Para a implantação de um negócio é necessário elencar os riscos atrelados ao investimento e o retorno possível do negócio de forma que seja viável e rentável o empreendimento.

O empreendedor espera que seu investimento produza um retorno compatível com o risco assumido, através da geração de resultados econômicos e financeiros adequados. A correta análise da viabilidade de um novo investimento contribui para o seu sucesso e funcionamento.

Dessa forma observa-se que o estudo da viabilidade econômica, financeira e contábil permite analisar e estruturar o novo empreendimento quanto à forma de operar, as estratégias para conquistar o mercado e também as projeções de despesas, receitas e resultados financeiros.

No que se refere à Análise de Viabilidade e Rentabilidade, no entendimento de Motta e Calôba (2002) o termo investimento é de natureza genérica, pois pode significar investir em uma microempresa até uma multinacional, em virtude disso é necessário o domínio de vários indicadores para formulação de um modelo que forneça resultados otimizados, esses parâmetros são obtidos através das ferramentas contábeis.

Conforme Cecconelo e Ajzentel (2008) a identificação dos custos e despesas devem levar em consideração a atividade da empresa e o objetivo do plano de negócio é associar as atividades com os fatos geradores de custos variáveis e também identificar os custos fixos. Os custos variáveis variam proporcionalmente de acordo com o nível de produção ou atividades, seus valores dependem diretamente

do volume produzido. Já os custos fixos representam os gastos que ocorrem todos os meses e não variam diretamente com a produção.

As despesas operacionais são todas as despesas que contribuem para a manutenção da atividade operacional da empresa. As principais despesas operacionais são: despesas de vendas, despesas administrativas e despesas financeiras. As despesas de vendas são as despesas que envolvem as vendas, entre elas, as despesas com salários, encargos, comissões sobre vendas, propaganda e publicidade. As despesas administrativas são as despesas necessárias para administrar a empresas, e as despesas financeiras são as despesas pagas aos capitais de terceiros (IUDÍCIBUS, 2012).

A grande utilidade da elaboração do fluxo de caixa é planejar e controlar os ingressos e saídas de recursos financeiros da empresa, de uma forma antecipada, através das informações constantes nas projeções de vendas, produção e despesas operacionais. Esse acompanhamento pode ser semanal, quinzenal, mensal, bimestral, trimestral ou até anual, dependendo das necessidades de cada empresa (OLIVEIRA; JUNIOR; SILVA, 2011).

O investimento para Souza e Clemente (2008) representa um desembolso para a geração de benefícios futuros, o prazo para retorno é superior a um ano. Após selecionadas as alternativas tecnicamente viáveis, para saber qual é a melhor opção entre elas entram os indicadores financeiros, que auxiliarão no processo decisório. Alguns dos indicadores são: Valor Presente Líquido (VPL), Taxa Interna de Retorno (TIR), Período de Recuperação do Investimento (*Payback*).

O valor presente líquido é definido como um modelo clássico, utilizado para a tomada de decisão e compreende as seguintes variáveis: valor investido, o valor dos fluxos de benefícios futuros, quantos períodos haverão os fluxos futuros e a taxa de juros almejada. Significa descontar o valor dos fluxos futuros, a uma determinada taxa de juros, de tal modo que esse fluxo futuro se apresente a valores de hoje, ou ao valor atual (PADOVEZE, 2011).

Das variáveis citadas única de fácil mensuração é quanto será investido, as demais são difíceis de serem parametrizadas, os valores futuros e tempo de recebimento dos mesmos, dependem de probabilidades, previsões que podem não acontecer. A taxa de juros almejada hoje pode não ser a melhor no futuro, pois existem muitas mudanças no decorrer do tempo (PADOVEZE, 2011).

A Taxa Interna de Retorno pode ser usada tanto para avaliação do retorno quanto para dimensionar os riscos. “A Taxa Interna de Retorno (TIR), por definição é a taxa que torna o Valor Presente Líquido (VPL) de um fluxo de caixa igual a zero” (SOUZA; CLEMENTE, 2008, p. 81).

O Período de Retorno do Investimento (*Payback*) é o tempo necessário para que o investimento inicial seja pago, é complementar no processo de tomada de decisão e eventualmente importante, pois ele demonstra o tempo em que o retorno ocorrerá (PADOVEZE, 2011).

Outra taxa para avaliar se um investimento é atrativo quando os ganhos superam os investimentos adicionados da Taxa Mínima de Atratividade (TMA). Segundo Souza e Clemente (2008) a TMA é a melhor taxa, com baixo grau de risco, a base para estabelecer a TMA são as taxas de juros praticadas no mercado, devido às diversas taxas praticadas no mercado e a dinâmica das mesmas, é difícil estipular qual seria a TMA ideal.

As demonstrações contábeis refletem a situação econômica, financeira e patrimonial de uma empresa, podem ser projetadas para utilização em um plano de negócios. Também permitem analisar de modo geral o planejamento, trazendo informações projetadas do resultado econômico, financeiro e patrimonial (FREZZATTI, 2009). A correta análise das demonstrações contábeis permite avaliar os impactos nos resultados como, por exemplo, a não entrada de uma receita prevista. Geralmente o plano de contas utilizado para as projeções contábeis são mais sintéticos que os utilizados para apuração real.

A Demonstração do Resultado do Exercício apresenta de forma resumida e ordenada as receitas e despesas da empresa em determinado período (12 meses). É apresentada de forma dedutiva, onde das receitas subtraem-se as despesas e, em seguida, obtêm-se o resultado da entidade no período (IUDÍCIBUS, 2012).

A DRE tem a finalidade de evidenciar a formação do resultado do exercício, mediante o confronto das receitas, custos e despesas que ocorreram no exercício. Deve ser apresentada com os componentes de forma ordenada, apuradas segundo o regime de competência. De acordo com Braga (2012, p. 77) “A Demonstração do Resultado do Exercício deve apresentar o resumo das variações positivas (receitas e ganhos) e negativas (custos, despesas e perdas), ocorridas em determinado período de tempo, normalmente no exercício social, em função da exploração das atividades operacionais da empresa”.

Os indicadores de rentabilidade demonstram qual a rentabilidade dos capitais investidos, isto é, quanto rendem os investimentos e, portanto, qual o grau de êxito econômico da empresa (MATARAZZO, 2010). Deve-se relacionar um lucro de um empreendimento com algum valor que expresse a dimensão relativa do mesmo, para analisar quão bem se saiu a empresa em determinado período.

Para Hoji (2010, p. 292) “Os indicadores de rentabilidade medem quanto estão rendendo os capitais investidos. São indicadores muito importantes, pois evidenciam o sucesso (ou insucesso) empresarial”. A rentabilidade é medida em função dos investimentos, as fontes de financiamento do Ativo são Capital Próprio e Capital de Terceiros, e sua administração adequada proporciona maior retorno para a empresa (MARION, 2012).

Os índices de rentabilidade abordados no estudo serão a Taxa de Retorno sobre Investimentos(ROI) e a Taxa de Retorno sobre o Patrimônio Líquido(ROE). A Taxa de Retorno sobre Investimentos demonstra a lucratividade que a empresa obtém em relação aos investimentos totais, ou seja, representa o montante de recursos aplicados pela empresa para remunerar o seu ativo total. O retorno sobre o patrimônio líquido fornece o ganho percentual auferido pelos proprietários como uma consequência das margens de lucro, da eficiência operacional, e do planejamento eficiente dos negócios. Mede, para cada R\$ 1 investido, o retorno líquido do sócio (ASSAF NETO, 2012).

### 3. A METODOLOGIA DA PESQUISA

Utilizou-se o referencial definido por Castro (2002), acerca das possibilidades relativas ao tipo de pesquisa a ser aplicado neste projeto. Optou-se pela aplicação de uma pesquisa descritiva, definida pelo autor como a mais adequada para casos em que o objeto a ser investigado é parcialmente conhecido, e onde o objetivo principal seja o estabelecimento de relações causais entre diferentes variáveis ou fatores. Neste contexto, serão utilizadas técnicas padronizadas de coleta de dados, nomeadamente questionários e entrevistas estruturadas, conforme detalhamento mais adiante.

De fato, o setor das cervejas artesanais e respectivas práticas logísticas não estão ainda amplamente documentadas, havendo necessidade de conhecimento mais amplo do tema, de familiarização com o setor, de entendimento das experiências e desafios no fabrico de cerveja e sobre a temática de cadeias logísticas e redes de distribuição.

O objetivo primordial da pesquisa será então o conhecimento das práticas de distribuição logística de barris dos fabricantes de cerveja artesanal, e dos fatores que determinam esse estado da arte.

Definido o tipo, há que considerar qual a estratégia de pesquisa a adotar. Neste caso adota-se uma Pesquisa Qualitativa, a qual é voltada para a percepção da realidade, trabalhando com os significativos e motivos, ou seja, com a realidade dos processos e fenômenos que não podem ser reduzidos a variáveis (MINAYO, 2002). De acordo com Fonseca (2002, p.20), esta estratégia de pesquisa, objetiva compreender e explicar as relações entre agentes.

O método de pesquisa a utilizar é o Estudo de Campo. Consiste numa investigação em que além de uma pesquisa bibliográfica e/ou documental, se utilizam ferramentas, tais como entrevistas ou inquéritos, para coletar dados diretamente de pessoas ou organizações relevantes para o estudo (FONSECA, 2002). Justifica-se a escolha do método considerando que o modelo de logística e distribuição a definir pelo projeto, visa atender uma realidade atual de mercado, cujo conhecimento é imprescindível obter as percepções e opiniões diretamente dos agentes do setor, tanto para análise da situação atual como para validação do modelo definido.

Para permitir alcançar os objetivos de entendimento de práticas de sucesso e análise de mercado, teremos como principais instrumentos de coleta de dados:

- **Benchmarking**

O *benchmarking* pode ser entendido como uma ferramenta de busca, adequação e disseminação das melhores práticas, que permite descobrir como e porque determinadas organizações desempenham com mais qualidade as mesmas tarefas (POSSA; MATOS, 2009)

No caso concreto deste projeto, entende-se o *benchmarking* como ferramenta comparativa para entender as práticas organizacionais atuais em mercados mais maduros que o brasileiro, especialmente os Estados Unidos, um pouco mais em linha com Mazo (2003) que define o *benchmark* como o padrão de referência, e o *benchmarking* como o processo comparativo. Buscar-se-á, então, entender se existem em outras geografias, modelos conceitualmente semelhantes aquele cuja viabilidade pretende-se aqui estudar.

- **Levantamento Bibliográfico**

Qualquer trabalho científico inicia-se com uma pesquisa bibliográfica, que permite ao pesquisador conhecer o que já se estudou sobre o assunto (FONSECA, 2002). Trata-se de um instrumento de observação indireta, consistindo na coleta de dados em livros e artigos científicos. Na prática, buscam-se autores que tenham se debruçado sobre esta problemática (ou outra semelhante) de forma científico-acadêmica, criando corpo de conhecimento sobre o qual se possa construir o projeto aqui apresentado. Acredita-se que possam existir dissertações ou trabalhos de diferentes graus acadêmicos que proporcionem pontos de partida e/ou reflexão para o projeto em questão.

- **Levantamento documental**

Segundo Castro (2002) e Fonseca (2002), trata-se também de um instrumento de observação indireta, semelhante ao levantamento bibliográfico, consistindo desta feita na coleta de dados em fontes documentais de natureza diversa e sem tratamento analítico, tais como arquivos, registros estatísticos, jornais, revistas, etc. Este estudo vale-se de bases oficiais de órgãos reguladores como o MAPA (Ministério de Agricultura, Pecuária e Abastecimento), e associações setoriais

tais como o SEBRAE, a ABRACERVA e CERVBRAASIL, para poder ter acesso a estatísticas e dados oficiais. Por outro lado, trata-se de um setor com bastante literatura especializada em forma de revistas, blogs e fóruns online, através dos quais será possível obter informação relativa a práticas atuais.

Por fim, é necessário definir a metodologia a utilizar para análise da situação atual. Dando continuidade ao processo de coleta de dados, será feita uma pesquisa documental e bibliográfica, efetuando-se o devido tratamento analítico da informação levantada.

De modo a completar o Estudo de Campo, utilizaremos questionários e entrevistas a agentes relevantes do setor:

- **Pesquisa com Questionário**

A pesquisa com questionário pode ser definida como a obtenção de dados ou informações sobre as características, ações ou opiniões diretamente de um determinado grupo de agentes, indicado como representante de uma população-alvo. Podem ser do tipo aberto, fechado ou semi aberto, devendo ser previamente testado para verificar a sua adequabilidade (FONSECA, 2002).

Os questionários são normalmente enviados por escrito aos pesquisados, sendo designados neste caso como questionários auto-aplicados (GIL, 1999). Os dados coletados serão sujeitos a análises quantitativas, de modo a obter conclusões que se consideram aplicáveis a toda a população pesquisada.

- **Entrevista**

A entrevista é o procedimento mais usual no estudo de campo (MINAYO, 2002), definindo-se como a técnica em que o investigador se apresenta frente ao investigado e formula perguntas, com o objetivo de obtenção dos dados que interessam à investigação (GIL, 1999). Serão realizadas entrevistas individuais do tipo estruturado, com perguntas previamente formuladas, o que acaba se aproximando de um questionário, porém com alguma margem para discussão mais aprofundada de alguma temática em que o entrevistado se revele particularmente conhecedor e/ou interessado. Segundo Gil (1999), alguns autores designam este procedimento como questionário por contato direto, enquanto outros a designam como formulário. Tal como o questionário também pode ser do tipo aberto, semi

aberto ou fechado e sua adequabilidade deve ser testada previamente (FONSECA, 2002).

A amostra será definida com base num levantamento feito pelos próprios membros do grupo, dado o elevado conhecimento do mercado e sua dimensão relativamente reduzida. A intenção é conhecer as práticas adotadas pelos principais *players* do segmento das cervejas artesanais produzidas no Estado de São Paulo, os quais são sobejamente conhecidos. Trata-se, portanto, segundo o referencial de Gil (1999), de uma amostra não-probabilística, por tipicidade ou intencional.

Os dois procedimentos (questionário e entrevista) coincidem em diversos aspectos, inclusive se misturando, pois é possível aplicar um questionário em entrevista.

O questionário apresenta algumas vantagens, conforme mencionado por Gil (1999), que serão determinantes na escolha de qual o procedimento a aplicar a cada membro da amostra:

- Possibilita atingir amostras de maior dimensão, independente da sua dispersão geográfica.
- Permite que seja respondido no momento de maior conveniência.
- Não expõe os pesquisados à influência das opiniões do pesquisador.

Porém, o questionário possui a grande limitação de não assegurar o pesquisador de que seja devolvido devidamente preenchido, motivo pelo qual tentaremos maximizar a aplicação de entrevistas. Dado que o universo amostral é reduzido, acredita-se que esse procedimento será mais efetivo na coleta de dados e análise da situação atual do setor.

## 4. LEVANTAMENTO E ANÁLISE DE INFORMAÇÃO

Este capítulo tem como proposição reunir informações públicas, tanto de bases primárias como investigação dos *players* do mercado, relativamente ao mercado de cervejas artesanais, bem como dos serviços correlatos de distribuição e logística, de modo a formular estratégias para dar suporte ao crescimento desse segmento de mercado no Estado de São Paulo. Sendo assim, realizou-se uma intensa busca em veículos de notícias, sites especializados, órgãos oficiais e institutos de pesquisa, por dados que servissem como base do estudo. Analisaram-se dados qualitativos e quantitativos para compreender em profundidade os desafios e oportunidades que o segmento tem no momento atual, de modo a poder adequadamente compreender se e como um novo negócio de logística para cervejas artesanais pode se posicionar neste cenário para ser bem-sucedido.

Dessa forma, primeiramente optou-se por realizar uma análise de mercado abrangente e detalhada, que possibilitou a obtenção de informações valiosas a respeito de potenciais clientes, concorrentes e fornecedores, entre outros dados igualmente importantes.

Na sequência, percorreu-se sobre os modelos de logística utilizados pelas microcervejarias na atualidade, analisando a importância decisiva desse setor na difusão e, portanto, na consolidação das cervejas artesanais como produto habitual.

E, por fim, com o objetivo de obter exemplos práticos que deram certo em países estrangeiros, possibilitando a reflexão sobre formas de aplicação ao mercado brasileiro, foram estudados três modelos de negócios em logística de cervejas artesanais, dois dos quais nos Estados Unidos e um deles na Europa (Reino Unido).

Por último, procurou-se obter a informação intrínseca aos futuros clientes do negócio cuja viabilidade se pretende estudar: as cervejarias. Para tal, elaborou-se um questionário estruturado (*survey*). Este processo foi depois complementado por uma série de entrevistas estruturadas.

Este capítulo busca desvendar esse nicho do comércio de bebidas, criando uma base sólida para o desenvolvimento de um novo negócio de distribuição de cervejas artesanais em barris, pois compreender devidamente o contexto de mercado e analisar a lógica do segmento em que se propõe atuar é de vital importância para poder concluir da existência ou não de viabilidade para lançar um

novo negócio. Caso este se revele viável, o exercício aqui realizado constituirá ainda um elemento fundamental para que a empresa defina sua proposta de valor e seu diferencial competitivo, preparando-se assim para os desafios e aproveitando ao máximo as oportunidades que o mercado oferece. Este conhecimento também facilitará a definição de estratégias fundamentais para o sucesso do negócio, tais como os canais de distribuição mais adequados, ações promocionais efetivas, um plano de comunicação eficiente e uma política de preços em linha com a expectativa dos futuros clientes.

#### **4.1. Análise de mercado**

Com o objetivo de compreender em profundidade o mercado de distribuição de cervejas artesanais no Estado de São Paulo e obter informações concretas sobre potenciais clientes, concorrentes e fornecedores, foi realizada uma criteriosa análise de mercado. Para Biagio e Batocchio (2012, p. 115), “a análise do mercado diz respeito ao conhecimento da empresa sobre o seu ambiente externo e as inter-relações com esse ambiente; além disso, ela fornecerá subsídios para o plano de marketing”.

Assim, levantaram-se dados que traçam, inicialmente, um panorama sobre o segmento de cervejas como um todo no Brasil e, mais especificamente, em São Paulo e como surgiu o interesse pelas artesanais. Em seguida, buscou-se compreender o rápido desenvolvimento deste mercado ao longo dos últimos anos e verificar seu potencial para continuar crescendo. Também se analisaram as mudanças no comportamento do consumidor de cervejas e a formação de um público apreciador do produto artesanal, de qualidade superior. Realizou-se, em seguida, uma análise geral sobre o potencial de crescimento deste mercado nos próximos anos, com base no contexto macroeconômico do Brasil e traçando-se um paralelismo entre o potencial do mercado brasileiro de cerveja artesanal e o crescimento deste segmento nos últimos anos nos Estados Unidos. Finalmente, elaborou-se uma análise do cenário competitivo, utilizando o método das cinco forças de Porter, para a abertura de uma distribuidora de cervejas artesanais especializada em barris.

#### 4.1.1. O mercado de cerveja artesanal no Estado de São Paulo

A cerveja é a bebida alcoólica mais consumida no Brasil, com 60% da preferência, segundo uma pesquisa divulgada pela Organização Mundial da Saúde (OMS, 2014). O dado revela não ser um exagero chamá-la de “paixão nacional”, além de justificar o aumento significativo das iniciativas de fabricação própria que se espalharam pelo país nos últimos anos. É cada vez mais comum que consumidores de cerveja criem suas próprias receitas e comecem a produzir pequenos lotes, a princípio, sem intenção de comercializar, distribuindo apenas entre amigos e familiares. Entretanto, alguns desses fabricantes artesãos percebem a aceitação de seus produtos e decidem transformá-los em negócio.

O consumo de cerveja no país passa por um amadurecimento que se deve, principalmente, a uma mudança nos hábitos de consumo dos brasileiros, impulsionada pelo crescimento de sua renda entre os anos de 2008 e 2013, segundo o Ministério da Agricultura, Pecuária e Abastecimento (MAPA). Com poder aquisitivo ampliado, o consumidor passa a comprar mais produtos com maior valor agregado, como azeite, queijos, vinho e cerveja (MAPA, 2013).

Até 2008, o número de cervejarias registradas no Ministério da Agricultura não chegava a 100. Em apenas dez anos, essa cifra cresceu mais de 700% (CAGR de 25,1%), chegando a 889 fabricantes da bebida ao final de 2018, de acordo com o Anuário da Cerveja no Brasil 2018: Crescimento e Inovação (MARCUSO; MULLER, 2018).

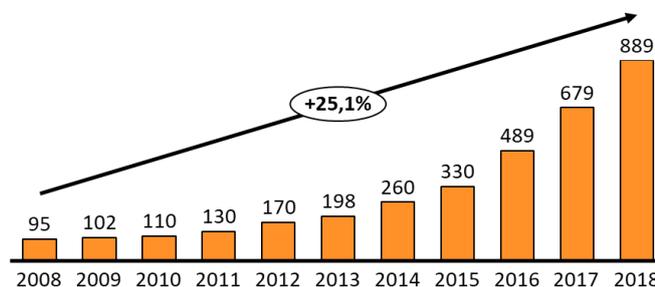


Gráfico 1 - Número de cervejarias registradas no Brasil por ano (taxa de crescimento anual composto).

Fonte: Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA, 2018).

No entanto, é importante notar que os números divulgados pelo Ministério da Agricultura não diferem cervejarias industriais das pequenas fábricas de cerveja

artesanal. O portal *Época Negócios* fez questão de esclarecer a informação com entrevista com o próprio responsável por estes estudos, o geógrafo Eduardo Fernandes Marcusso, mas enfatiza que as microcervejarias têm crucial importância nesse crescimento.

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

Ou seja, se, por um lado, o número de cervejarias aumenta por conta da entrada de pequenos produtores no mercado, a quantidade de cerveja produzida cresce graças às cervejarias industriais, que fabricam a bebida em larga escala. Ainda segundo o Anuário, São Paulo está em segundo lugar entre os Estados com mais cervejarias do país, com 165 estabelecimentos, atrás apenas do Estado do Rio Grande do Sul, que tem 186 fábricas registradas (MARCUSO; MULLER, 2018).

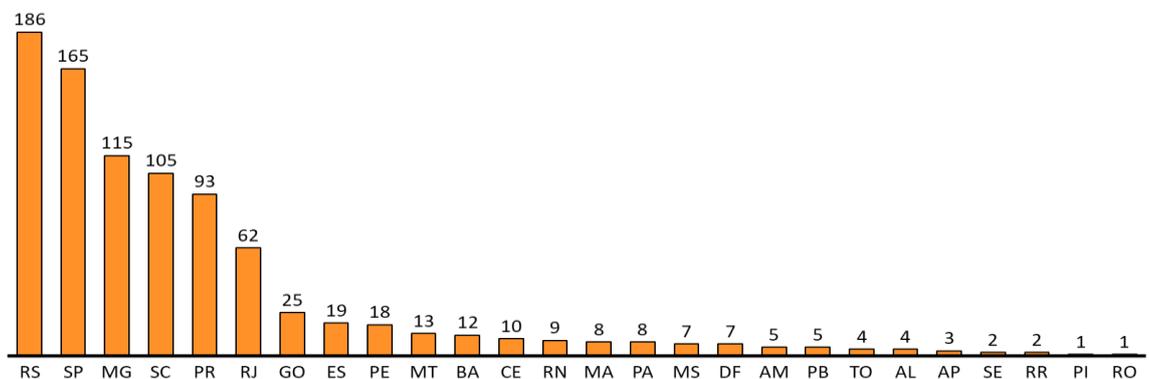


Gráfico 2 - Número de cervejarias registradas por Estado (UF).  
Fonte: Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA, 2018).

#### 4.1.2. Perfil do consumidor

O comportamento do consumidor brasileiro vem mudando significativamente nos últimos anos: com uma renda maior e mais acesso à informação, ele passa a ter expectativas cada vez maiores com relação à qualidade daquilo que compra (MARROQUÍN, 2014). E o Estado de São Paulo, mesmo muito antes das recentes

mudanças nos padrões de consumo, já era reconhecido como o mercado consumidor mais exigente do Brasil, segundo uma pesquisa realizada pelo grupo AC Nielsen (ESTADO DE SÃO PAULO, 2002). Comparado ao resto do país, em São Paulo, há uma preocupação maior com a variedade de produtos nas prateleiras e com a marca dos insumos que se adquire. Os paulistas também são os que mais compram:

Com um território do tamanho do Reino Unido e uma população maior que a da Austrália (24 milhões de habitantes) e do Canadá (36 milhões de habitantes), o Estado de São Paulo abriga o maior mercado consumidor do Brasil graças ao nível socioeconômico da população, que possui renda per capita quase 50% maior do que a média nacional, possibilitando o acesso aos mais sofisticados bens de consumo. (INVESTE SÃO PAULO, 2016).

O Estado, que tem 44 milhões de habitantes, concentrava, em 2016, R\$ 1 trilhão em potencial de consumo, ou seja, mais de 27% do valor nacional, segundo o Índice de Potencial de Consumo (IPC Marketing, 2016).

De acordo com esses indicadores, algumas características específicas da população paulista fazem notável diferença para esse cenário econômico favorável:

- Maior proporção de mulheres no mercado de trabalho;
- Maior número de postos de trabalho que exigem alta qualificação, criando um mercado consumidor exigente;
- Aumento da proporção de idosos na população total, incentivando a criação de serviços especializados para esse público. (INVESTE SÃO PAULO, 2016).

A análise do mercado consumidor paulista, em particular, é de extrema importância para o desenvolvimento do negócio de distribuição de cervejas artesanais, visto que se trata de um público com algumas particularidades que exigem atenção e podem representar um cenário diferenciado de oportunidades para futuros empreendedores.

É fundamental, entretanto, situar o consumidor paulista no cenário de mudanças atuais que ocorre no país como um todo. De acordo com a Mintel, empresa de inteligência de mercado, 57% dos consumidores brasileiros preferem beber menores quantidades de cerveja mais cara (portanto, de maior qualidade) do que beber um volume maior de cervejas de baixo custo (UOL, 2018).

Há, portanto, um forte indício de que os consumidores brasileiros estão bebendo menos, mas têm buscado formas de beber melhor. Profissionais do ramo

também notam a tendência do setor: “O consumo de cerveja está mudando no Brasil. Os consumidores têm favorecido produtos de mais qualidade [...]”, declarou Ana Paula Gilsogamo, especialista em Alimentos e Bebidas da Mintel (UOL, 2018).

Isto coloca as cervejas artesanais em posição favorável: produzidas em pequena escala e enriquecidas com frutas e outros ingredientes que proporcionam sabores e aromas variados – e bastante distintos das industrializadas –, elas são uma tendência mundial e têm ganhado o paladar dos consumidores de cerveja. Dessa forma, mesmo que os preços sejam um pouco mais altos, a qualidade do produto e a experiência diferenciada justificam o investimento.

No entanto, é preciso considerar as diferenças entre gêneros, faixas etárias e classes sociais, para compreender mais profundamente quem são os consumidores de cerveja artesanal.

[...] a plataforma de e-commerce Clube do Malte fez um estudo sobre o comportamento e os hábitos de consumo da cerveja no Brasil. O relatório “Comportamento Cervejeiro Brasileiro: Uma Pesquisa sobre Hábitos de Consumo no País”, entre outras coisas, definiu o perfil socioeconômico do apreciador da bebida: a maior parte é composta por homens entre 31 e 40 anos, casados, sem filhos, com nível superior completo ou pós graduação(SIC), e renda mensal entre R\$ 3 mil e R\$ 6 mil. (MEZZADRI, 2018)

Apesar de os homens ainda representarem a maioria dos consumidores de cervejas artesanais, o número de mulheres que apreciam os sabores, aromas e texturas da bebida vem aumentando significativamente à medida que a oferta cresce. Um levantamento feito pelo Painel Nacional de Domicílios da *Kantar Worldpanel* revelou que as mulheres com até 35 anos são responsáveis por 23% do consumo de cerveja do país (FIGUEIREDO, 2012). Segundo a reportagem, elas preferem as cervejas mais sofisticadas:

O sommelier de cervejas José Raimundo Padilha diz que elas estão bebendo mais, mas são mais refinadas que os homens, pois preferem as chamadas cervejas especiais:  
— O crescimento do consumo delas é fruto da sofisticação da bebida. As cervejas artesanais atendem em cheio o público feminino que aprecia uma forma mais sensorial de tomar cerveja (FIGUEIREDO, 2012).

A classe social também influencia de maneira determinante a escolha da cerveja. Segundo dados do SEBRAE, “enquanto a classe C opta pelas grandes marcas, as classes A e B buscam produtos que apresentem diferenciação, atributo

fortemente encontrado nas cervejas artesanais (SEBRAE, 2017)”. A diferença de custo entre as cervejas artesanais e as industrializadas é, provavelmente, a razão de o produto ser mais consumido pelo público com poder aquisitivo maior.

Em pesquisa realizada pelo e-commerce Clube do Malte, denominada Comportamento Cervejeiro: uma pesquisa sobre hábitos de consumo no Brasil, dados mais específicos foram levantados, tais como entretenimentos favoritos dos consumidores e ambiente de preferência para apreciação da bebida:

O recorte da região Sudeste do país nos mostrou que a iniciação começa com a Heineken e com a entrada das cervejas especiais o estilo IPA passa a ser o mais aclamado pelos apreciadores. Estes homens, em sua maioria, têm elevada renda mensal, gostam de Beber e Comer e tem o Futebol como sua maior paixão – além da cerveja, é claro. O fácil acesso à internet permite buscas de produtos diferenciados, mas o principal e mais difundido ponto de venda ainda é o Supermercado. O local escolhido para as degustações semanais é o Ambiente Familiar cercado de Amigos. Depois passam a consumir em Bares Especializados, a medida em que (SIC) se tornam mais engajados. Conforme vão ganhando ainda mais experiência vão degustando mais, experimentando mais e ampliando seu repertório tornando-se mais ecléticos em seu paladar (CECCATO et al., 2018)

A pesquisa, que contou com a participação de 2.876 entrevistados, corrobora questões já abordadas anteriormente neste capítulo e traz ainda informações sobre o local onde esse consumidor costuma adquirir o produto e o ambiente em que prefere degustar sua cerveja artesanal.

Os dados sobre os locais onde o consumidor costuma adquirir a bebida estão em conformidade com o que diz o Relatório de Inteligência do SEBRAE (2015) em pesquisa semelhante. Segundo o estudo, as compras acontecem principalmente em supermercados (82%) e em bares, adegas e empórios especializados (73%).

Mas é importante observar também o surgimento de novos negócios de comercialização de cerveja artesanal, como os *beer trucks*, modelo semelhante ao dos *food trucks*, em que o público pode degustar a bebida em mesinhas, geralmente a céu aberto.

#### **4.1.3. Potencial de crescimento**

O segmento das cervejarias como um todo, composto por cervejarias industriais e microcervejarias (ou cervejarias artesanais) representa uma fatia importante da economia brasileira. Segundo matéria divulgada pelo portal ISTOÉ,

este mercado é responsável por 1,6% do PIB do Brasil e fatura em torno de R\$ 70 bilhões todos os anos (RODRIGUES, 2018). As informações apontam um expressivo potencial de crescimento e consolidação das cervejas como produto habitual no dia a dia dos brasileiros, além de revelar a entrada cada vez maior de pequenos produtores de cerveja artesanal no setor.

A cultura de valorização da cerveja artesanal está se espalhando a passos largos, mas o mercado ainda apresenta grande espaço para crescimento. As vendas das microcervejarias representam algo em torno de 1% a 2% do setor cervejeiro nacional (MEZZADRI, 2018). Os números são ainda pequenos, mas já é possível afirmar que se trata de um mercado sólido e não apenas de uma euforia passageira.

O portal Valor Econômico (KLINKE, 2016) já havia publicado reportagem em que citava as altas taxas de expansão do setor: “o mercado de cervejas artesanais no Brasil vem apresentando crescimento anual entre 30% e 40%”, o que demonstra a solidez do ramo, que continuou em plena ampliação mesmo no cenário de crise econômica enfrentado pelo país nos últimos anos.

No levantamento divulgado em janeiro de 2019 pelo Ministério da Agricultura (MARCUSO; MULLER, 2018), é possível analisar as altas taxas de crescimento dos dez Estados brasileiros que mais registraram novos estabelecimentos no curto período entre 2017 e 2018.

Tabela 1 - Número de cervejarias por Estado brasileiro.

**CERVEJARIAS POR ESTADO (nº total)**

Nº	UF	2017	2018	Crescimento em %
1	Rio Grande do Sul	142	186	31,0
2	São Paulo	124	165	33,1
3	Minas Gerais	87	115	32,2
4	Santa Catarina	78	105	34,6
5	Paraná	67	93	38,8
6	Rio de Janeiro	57	62	8,8
7	Goiás	21	25	19,0
8	Espírito Santo	11	19	72,7
9	Pernambuco	17	18	5,9
10	Mato Grosso	11	13	18,2

Fonte: Ministério da Agricultura Pecuária e Abastecimento (MAPA, 2018).

É possível notar que o Estado de São Paulo consolidou-se em segundo lugar entre as unidades da federação com mais fábricas de cervejas, ganhando 41 novos registros no Ministério em 2018.

Outra forma de demonstrar o potencial de crescimento do setor é por meio da comparação com um mercado de cervejas artesanais mais maduro do que o brasileiro. No caso, os mercados norte-americano e europeu são os mais maduros do mundo no segmento da cerveja artesanal, e também os mais representativos em termos de volume (GRAND VIEW RESEARCH, 2017).

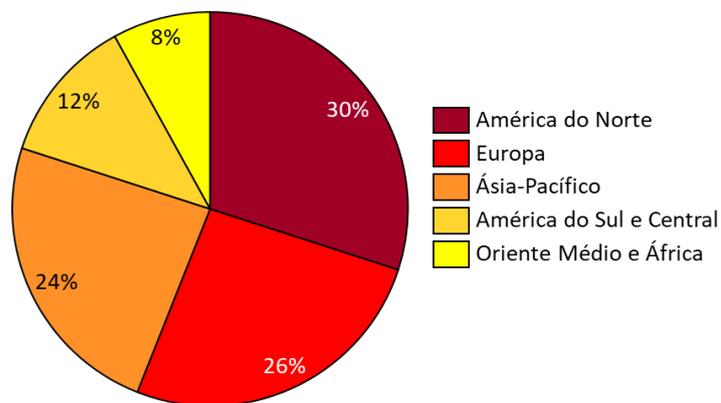


Gráfico 3 - O mercado global de cerveja artesanal, por região, 2015 (%).  
Fonte: Grand View Research (2017).

O mercado de cerveja artesanal no Brasil, descrito ao longo deste capítulo, encontra suas raízes principalmente nestes mercados (alemão e norte-americano): de acordo com Gontijo e Gessner (2015), o movimento *The Craft Beer Renaissance* que teve início no final dos anos 70 nos EUA foi um dos impulsionadores do mercado brasileiro que surgiu na década de 90. Os autores afirmam que esse movimento, junto com tradições de produção artesanal (e até mesmo industrial em pequena escala) resultantes da colonização alemã, fizeram renascer esta cultura de nicho que havia desaparecido com os grandes movimentos de consolidação do mercado em grandes players, nas décadas anteriores.

Por esse motivo optou-se, nesta etapa do estudo, por estabelecer um paralelismo entre o que foi a evolução do mercado dos Estados Unidos com a maturidade e o potencial do mercado brasileiro, de forma a melhor poder prever o comportamento deste segmento nos próximos anos.

Em linha com este racional, há registros (PEDRO, 2016, *apud* PORTELLA, 2017) que mencionam que o mercado artesanal brasileiro alcançou hoje a

maturidade que o seu congênere norte-americano possuía ao final dos anos 80, ilustrando assim o grande potencial para contínuo crescimento do setor. Estatísticas da *Brewers Association* indicam que o consumo de cerveja artesanal nos EUA representa atualmente 12,7% do mercado nacional de cerveja, quando em 2007 representava apenas 3,8%, correspondendo a um crescimento anual composto de mais de 12%.

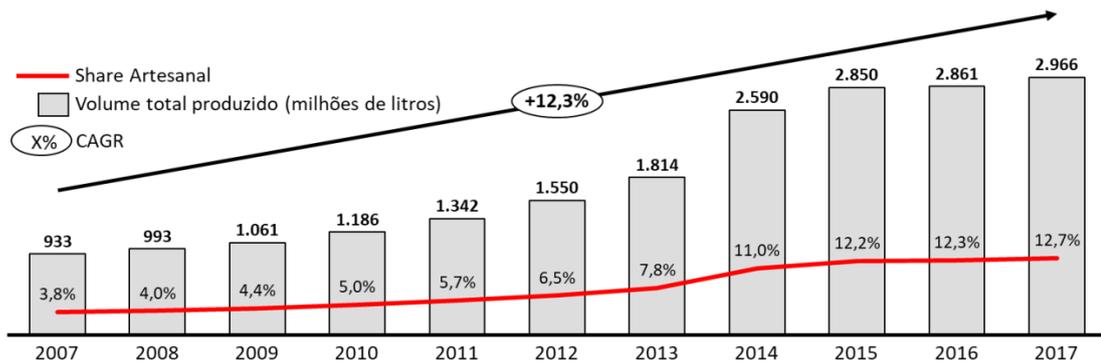


Gráfico 4 - Evolução do segmento de cerveja artesanal nos EUA (volume, penetração de mercado e taxa de crescimento).

Fonte: *Brewers Association* (análise própria).

No mercado brasileiro, por sua vez, apesar da ausência de estatísticas oficiais, estima-se que este segmento tem hoje uma representatividade entre 1 e 2%, conforme mencionado anteriormente. Isto mesmo apesar de o Brasil ser hoje, com suas 889 cervejarias, o terceiro maior produtor de cervejas do mundo, com algo em torno de 13 bilhões de litros produzidos anualmente (MARTINS, 2018).

O segmento artesanal vem, no entanto, a crescer a um bom ritmo nos últimos anos: segundo estudo do MAPA mencionado por Cilo (2018), o volume fabricado por este segmento aumentou 130% nos últimos 5 anos. Podemos empiricamente inferir que existe o potencial de penetração de mercado da cerveja artesanal no Brasil atingir níveis da ordem dos 5% (*Market share* deste segmento nos EUA em 2010, de acordo com os dados da *Brewers Association*), o que permite refletir sobre o estado atual e potencial de crescimento do mercado brasileiro.

#### 4.1.4. Projeção de demanda

Considerando o crescimento progressivo do mercado de cervejas artesanais, somado à notável solidificação da cultura cervejeira como experiência sensorial, é

possível prever que a demanda por esses produtos deverá crescer significativamente nos próximos anos no Brasil, como aconteceu nos Estados Unidos, onde o número de cervejarias artesanais saltou de 92, em 1980, para 6.266 em 2017 (AMORIM, 2018). Mesmo com um mercado considerado maduro, com forte atuação das microcervejarias, os Estados Unidos ainda apresenta crescimento de demanda: só em 2017, enquanto o volume global de vendas de cerveja caiu 1%, as vendas do segmento artesanal cresceram a uma taxa de 5% em volume (BREWERS ASSOCIATION, 2018), continuando, portanto, a aumentar sua taxa de penetração do mercado.

Pode-se supor, portanto, que as cervejas artesanais devem ganhar cada vez mais terreno, graças à qualidade apresentada, além da variedade infindável de sabores e aromas, que as diferenciam das marcas industrializadas e valorizam a experiência da degustação. No Brasil, o Ministério da Agricultura registrou – apenas em 2018 – a criação de 6.800 novos rótulos de cervejas: são 16.968 produtos do tipo registrados até o momento (GOVERNO DO BRASIL, 2019). Além disso, com o avanço de leis que reduzem as tributações sobre as cervejas artesanais, os preços tendem a cair, ampliando o acesso a um público que deixa hoje de consumir o produto por considerá-lo caro ou inacessível.

E, além disso, a tendência dos “*tap rooms*” – bares onde os produtores servem suas cervejas diretamente das torneiras, tem se consolidado, contribuindo para divulgar e fortalecer as marcas junto aos consumidores em suas regiões. A simpatia pelos *tap rooms* cresce à medida que os brasileiros passam a valorizar mais e mais a degustação das cervejas artesanais como uma experiência sensorial e uma oportunidade de sair da rotina. Assim como acontece com as harmonizações, os eventos de cervejas artesanais e as visitas a fábricas, que são acontecimentos cada vez mais apreciados pelo público, esse movimento indica um amadurecimento no comportamento do consumidor que deve resultar em um aumento da demanda por esses produtos (JÚNIOR, 2019).

Em vista dos dados levantados e considerando as previsões otimistas para a economia nos próximos anos (GOVERNO DO BRASIL, 2019), acredita-se em um aumento no poder de compra dos brasileiros e em um conseqüente crescimento no consumo de produtos *premium*, como as cervejas artesanais. Além disso, segundo especialistas, o número de pequenas fábricas continuará subindo: o Sindicato Nacional da Indústria da Cerveja (SINDICERV) estima um crescimento de 20% do

número de microcervejarias até 2020 (SEBRAE, 2017). Diante desse cenário, o aparecimento de cada vez mais rótulos diferenciados nos pontos de venda tradicionais despertarão o interesse dos consumidores que já têm a cerveja como bebida predileta e ganharão cada vez mais opções.

#### **4.1.5. Análise do cenário competitivo**

Para compreender o ambiente competitivo da logística de distribuição de cervejas artesanais e, dessa forma, estabelecer o melhor posicionamento da empresa nesse cenário, optou-se por utilizar a ferramenta criada pelo Professor Michael Porter, denominada como “As Cinco Forças de Porter”. Considerou-se pertinente estudar não apenas o cenário de distribuição tradicional – baseado na compra, armazenamento, negociação com os pontos de venda e transporte – como o dos fabricantes de barris descartáveis, que disputam o mesmo mercado, visto que um grande ativo das empresas de logística são os barris de aço inoxidável.

Assim, analisaram-se alguns dos principais distribuidores de cervejas artesanais do Estado de São Paulo, além de fabricantes de barris descartáveis de dentro e fora do Estado, a partir dos cinco aspectos propostos por Porter: rivalidade entre concorrentes, poder de negociação dos fornecedores, poder de negociação dos clientes, ameaça de entrada de novos concorrentes e ameaça de produtos substitutos.

##### **4.1.5.1. Rivalidade entre os concorrentes**

Analisando o segmento de distribuição de cervejas artesanais em barris, foram identificados três competidores que merecem atenção: a Multibeer e a Hoplog Logística Cervejeira, ambas localizadas na zona oeste da capital, e a Databier, de Campinas. Entretanto, entende-se que a rivalidade entre eles é pouco acirrada, visto que cada uma delas explora o mercado de maneira distinta, oferecendo diferenciais bastante específicos.

Outros *players* que devem ser observados neste estudo e traduzidos por concorrentes indiretos são os fabricantes de barris descartáveis, como a paranaense BeerKeg. Estas empresas representam grande ameaça, pois seus produtos

dispensam a necessidade de logística reversa. Além disso, os barris fabricados em PET tendem a custar menos do que os serviços de uma empresa de logística, o que pode levar as microcervejarias a optarem pela facilidade do produto descartável e pelo sistema de distribuição tradicional. Entretanto, os recipientes desse tipo fabricados no Brasil têm se mostrado pouco confiáveis, principalmente no quesito segurança, com vários casos de explosões documentadas por clientes, criando a necessidade de recorrer a barris importados, o que eleva os custos de aquisição.

A Multibeer surgiu em 2015 e é especializada na distribuição de latas e garrafas de cervejas especiais – nacionais e importadas – além de chopes especiais em barris. É uma divisão da importadora e distribuidora Multifoods, que já tem quase 40 anos de atuação no mercado alimentício e, por esse motivo, conta com uma estrutura consolidada, além de clientes de peso, como as redes de supermercado Walmart, Pão de Açúcar e Mambo, para citar só alguns exemplos. Prometem eficiência, agilidade e pontualidade nas entregas que realizam em todo o território nacional. Possuem um canal de vendas online onde mais de cem rótulos são expostos, e apenas pessoas jurídicas podem se cadastrar para realizar pedidos.

A Hoplog Logística Cervejeira realiza a armazenagem e distribuição de cervejas artesanais em barris, além de distribuir os produtos também em garrafas. A agilidade é um dos diferenciais da empresa, que leva, em geral, de três a quatro dias entre o pedido e a entrega dos produtos. Porém, sua atuação se limita apenas à capital paulista e grande São Paulo, o que diminui seu potencial de ameaça frente às distribuidoras que atuam em todo o Estado. A divulgação da empresa é modesta, com posts esparsos nas mídias sociais e sem a criação de um website ou de uma estratégia de marketing efetiva.

O terceiro concorrente distribuidor é a Databier, especializada na comercialização e distribuição de cervejas artesanais em latas e garrafas. Iniciada em agosto de 2016 em Campinas, a empresa atua em todos os estados do Brasil, e ainda possui acordos operacionais para distribuição em países da Europa, América do Norte e América do Sul. Seus principais diferenciais são o trabalho de divulgação das marcas de cerveja artesanal nos pontos de venda, com vendedores treinados por um *sommelier* de cervejas, que podem transmitir informações sobre as características de cada rótulo e dicas de harmonização. A empresa também realiza ações de marketing com degustações nos pontos de venda, acompanhadas de um *sommelier*. Outra estratégia da Databier é a participação em eventos do setor em

várias cidades, levando um “*beer truck*”. Seu website exhibe informações sobre as marcas dos mais de 70 rótulos que distribui, porém, não é possível realizar pedidos por meio da ferramenta.

A BeerKeg é uma fabricante de barris pet descartáveis, localizada em Curitiba, no Paraná. Está no mercado desde 2015 e desenvolveu sua própria tecnologia em barris que prometem não alterar o sabor do produto. Dispensa a necessidade de armazenamento do barril depois de vazio (por parte do ponto de venda) e, portanto, de logística reversa. Posiciona-se como opção econômica e eficiente para o transporte de cervejas para longas distâncias. Seus barris de 30 litros custam em torno de R\$ 70 e pesam 700g. Entretanto, embora os barris PET descartáveis pareçam uma opção interessante para os microcervejeiros, especialmente pela questão econômica, é importante que os empreendedores levem em consideração o fator segurança, já que os barris feitos de aço inoxidável oferecem muito mais resistência a impactos, inevitáveis no transporte de longa distância. Esses recipientes também oferecem maior confiabilidade contra explosões – acidentes frequentemente reportados com barris PET –, se manuseados da maneira adequada, também graças ao material maciço. Além disso, o impacto ambiental causado por eles é infinitamente menor, por seu caráter retornável, que possibilita o uso do mesmo barril centenas (ou mesmo milhares) de vezes.

#### **4.1.5.2. Barreiras de entrada**

O investimento necessário para a abertura de uma distribuidora de cervejas pode ser um importante impedimento para a entrada de novos concorrentes neste mercado. Um dos principais custos de uma distribuidora de bebidas é com a logística, já que é da natureza da atividade realizar todo o transporte do produto, desde sua retirada no fabricante até a entrega para o comerciante. Isto gera gastos com profissionais e veículos, incluindo despesas com manutenção e pedágios. É preciso também dispor de um espaço relativamente grande que servirá como depósito, seja alugado ou próprio. O estoque de produtos para revenda é outro fator importante a considerar neste cálculo. Embora o valor de investimento seja relativo, dependendo do porte da empresa, é possível presumir que o mínimo para a abertura de uma distribuidora de bebidas tradicional seja de R\$ 100 mil (SEBRAE, 201-).

Outra barreira para a instalação de um negócio deste tipo é a alta carga tributária que incide sobre a atividade, que não pode, por lei, optar pelo Simples Nacional. Restam, portanto, as opções Lucro Real (15% ou 25% de Imposto de Renda + 9% de Contribuição Social sobre o lucro líquido) e Lucro Presumido (15% ou 25% de Imposto de Renda Pessoa Jurídica + 9% sobre o valor do faturamento trimestral), que devem ser escolhidas de acordo com o faturamento de cada empresa (SEBRAE, 201-). E, apesar da recente lei que permite a inclusão das cervejarias artesanais na categoria Simples (MIRANDA, 2016), os preços desses produtos ainda podem ser altos, significando outra importante barreira para a entrada de novos distribuidores. E, finalmente, para a abertura de uma nova empresa focada em logística, o alto custo para a aquisição de seus ativos-chave: os barris de aço inoxidável também podem significar uma dificuldade significativa: o custo médio de um barril desse tipo é de R\$ 600.

#### **4.1.5.3. Ameaça de produtos substitutos**

Apesar de ser a bebida mais consumida entre os brasileiros, a cerveja – em especial as cervejas artesanais – podem sofrer a ameaça de produtos como o vinho e, até mesmo, das cachaças *premium*, já que estes seguem a cerveja no ranking das bebidas alcoólicas mais consumidas no Brasil (LAPORTA, 2018). É importante que a empresa distribuidora de bebidas esteja atenta aos tipos de cervejas artesanais que tenham maior potencial de consumo no inverno, por exemplo, pois é nesta época que o mercado de cervejas costuma perder território para estas outras bebidas. No caso das operadoras de logística, os barris descartáveis oferecem alto potencial de ameaça, já que, além de não necessitarem de logística reversa, têm um custo muito mais baixo: custam menos de 12% dos barris inox se compararmos o valor de R\$ 70 dos barris da BeerKeg, por exemplo, com a média de preço dos barris de aço inoxidável, de R\$ 600, ambos de 30 litros. Isso significa que as microcervejarias podem optar por economizar adquirindo os barris PET para envasar seu produto e contar com a distribuição tradicional, o que dispensaria os serviços de uma operadora de logística para realizar o transporte. Além disso, os barris PET pesam cerca de 700 g contra aproximadamente 13 kg dos barris de inox vazios, o que ainda representaria uma economia com combustível e manutenção dos veículos utilizados no transporte. Entretanto, existe forte resistência dos produtores de

cerveja em utilizar os barris PET descartáveis fabricados no Brasil, pelos motivos já enunciados anteriormente. Sendo assim, as cervejarias podem optar por barris de marcas estrangeiras, como a PolyKeg, da Itália, trazida por importadoras como a WE Consultoria de Porto Alegre, e comercializada por até R\$ 250 e a Petainer, do Reino Unido, que recentemente passou a fabricar seus barris no sul do Brasil, encontrada pelo preço médio de R\$ 150. É importante ressaltar que esses recipientes não são reutilizáveis, o que implica na compra constante de novos barris que deverão ser descartados.

#### **4.1.5.4. Poder de negociação dos fornecedores**

No caso de uma distribuidora tradicional, cujo principal ativo são as cervejas em si, esse poder é relativamente baixo, ao se considerar o número de microcervejarias e de novas receitas que surgem sistematicamente no mercado. Tendo em mente que existem hoje, no Estado de São Paulo, em torno de 165 produtores de cervejas, parece sensato concluir que o poder de negociação deles não consiste em uma força preocupante. Entretanto é importante observar os diferentes produtos fabricados por cada uma delas, pois é possível que uma receita de um produtor específico se destaque por ter ingredientes de alto custo que encareçam seu valor final. Isso pode aumentar o poder de barganha deste fabricante, visto que os outros fornecedores provavelmente não terão produto igual ou equivalente. Entretanto, no caso de uma operadora de logística reversa, é necessário analisar outros aspectos, pois o principal ativo de um negócio dessa natureza são os barris de aço inoxidável. Dessa forma, concluímos que o poder de barganha dos fornecedores é baixo, já que no Brasil existem várias empresas que fabricam esse tipo de barril. A Agavic, de Sertãozinho e a Tecprimmus, de Oriente, ambas no interior de São Paulo, são algumas das principais. Além disso, há também marcas estrangeiras comercializadas em território nacional, que têm boa aceitação entre as cervejarias, acirrando ainda mais a concorrência entre os fornecedores. Isso faz com que as empresas brasileiras fabricantes de barris de aço inoxidável fiquem suscetíveis às pressões por redução nos preços e até percam poder de negociação nos prazos de entrega, para não correr o risco de perder seus clientes.

Quanto aos fornecedores de outros insumos e equipamentos necessários para o funcionamento da empresa – seja uma distribuidora tradicional ou uma

operadora de logística, acredita-se que seu poder de barganha também seja baixo. Para abrir um negócio deste tipo são necessários materiais como: prateleiras resistentes a peso; empilhadeiras; carrinhos manuais; computadores e sistema para controle de estoque; emissor de notas fiscais; veículo refrigerado de carga para fazer entregas, máquinas de lavagem e enchimento de barris. Para obter esses objetos, o mercado oferece inúmeras opções de fornecedores, o que significa maiores possibilidades de negociação de valores.

#### **4.1.5.5. Poder de negociação dos clientes**

Falando-se especificamente sobre os clientes de uma distribuidora tradicional (os pontos de venda, como supermercados, lojas, empórios, bares, pubs e *tap rooms*) o poder dos clientes é alto, pois a oferta de cervejas especiais – nacionais e importadas – de boa qualidade é cada vez maior.

Quanto aos clientes das operadoras de logística – que são as próprias cervejarias artesanais, percebe-se que seu poder de barganha é significativo, uma vez que têm a opção de adquirir barris descartáveis. Entretanto, caso o fabricante de cervejas não tenha parceria com uma distribuidora e opte por fazer a negociação diretamente com o ponto de vendas, a operadora de logística oferece a vantagem de embarrilar e realizar o transporte até o local.

Diante das informações coletadas, constatou-se que o mercado é capaz de absorver uma operadora de logística que utiliza barris de aço inoxidável para realizar a distribuição das cervejas artesanais provenientes de pequenos fabricantes no Estado de São Paulo. Embora seja um cenário relativamente competitivo, o crescimento do mercado cervejeiro e a proposta inovadora de distribuição tem potencial para ser bem-sucedida.

#### **4.1.6. O modelo atual de logística e distribuição utilizado pelo segmento de cervejas artesanais**

Para modelar uma estratégia de negócio é preciso avaliar a estrutura de distribuição, que segundo Rosenbloom (2002) é definida pelos canais de distribuição e pela gestão de logística. Sobre a escolha dos canais de distribuição, Rodrigues e Colmenero (2009a) afirmam que, a partir do entendimento das características do

negócio, do produto e da estratégia de mercado adotada, pode-se desenvolver a configuração e operacionalização da distribuição da empresa. Para definir uma estrutura de canal de distribuição, que vá de encontro às demandas e possibilidades do negócio, deve-se avaliar os níveis dos canais, e as funções da distribuição, bem como as alternativas de canais, os potenciais membros do canal e as demais variáveis que forem consideradas relevantes. Uma vez definidos os canais de distribuição, passa-se a planejar a gestão logística, que tem como foco o processo de disponibilização do produto no mercado no tempo e local adequado, através nos canais de distribuição escolhidos.

A figura 4 ilustra os níveis de quatro canais de distribuição da indústria cervejeira.

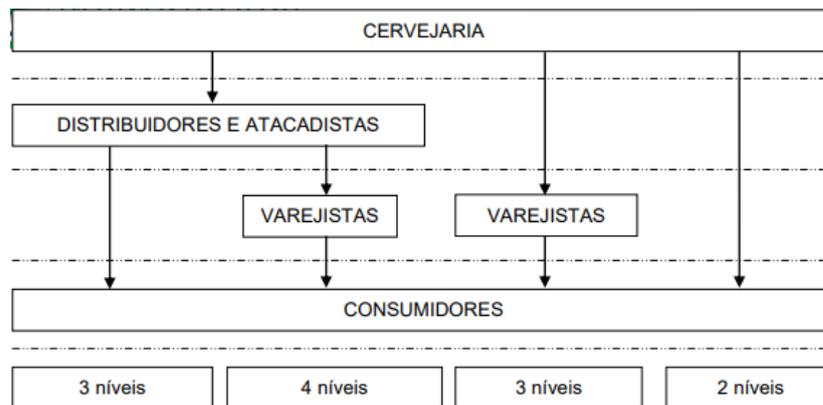


Figura 4 - Níveis da estrutura de Distribuição da cerveja.  
Fonte: adaptado de Rosenbloom (2002); Rodrigues e Colmenero (2009).

⇒ Na primeira configuração de canal de distribuição apresenta três níveis. A cervejaria entrega diretamente para o distribuidor ou ao atacadista que atendem o consumidor final através de suas lojas de autos serviço. Nestas lojas as mercadorias são vendidas em pequenas quantidades, embalagens fechadas ou fracionadas.

⇒ A segunda configuração apresenta quatro níveis. A cervejaria fornece para os distribuidores próprios e/ou autorizados, ou então para os atacadistas. Nesse caso a fábrica dispõe ou contrata o transporte e entrega diretamente ao distribuidor ou atacadista. Posteriormente o varejista retira o produto e revende a bebida em suas lojas diretamente para o consumidor.

⇒ A terceira configuração também apresenta três níveis. A fábrica entrega diretamente para o varejista que disponibilizam o produto para os consumidores em supermercados, hipermercados, lojas de conveniência, bares e

mercearias. No caso de supermercados e hipermercados, esses são denominados *key accounts* (clientes chave), pois são considerados clientes especiais, devido ao poder de compra que possuem e também pela importância da exposição da marca e do produto.

⇒ Por fim, a quarta configuração apresenta dois níveis. E representa um caso particular das microcervejarias que produzem para atender diretamente os clientes através de *delivery*, encomendas, ou em estabelecimentos gastronômicos.

#### **4.1.6.1. Estratégias adotadas pelas cervejarias de grande escala**

As cervejarias de produção em grande escala adotam uma estratégia de liderança em custo, tendo seu foco em mínimo custo e maximização dos lucros, deixando, portanto, a preocupação em ofertar um produto com qualidade em segundo plano. Para uma empresa praticar a estratégia de liderança em custo, deve-se possuir uma linha de produção bem enxuta, automatizada, com produção de grandes lotes. É uma gestão baseada em sistemas de controles de produção e procedimentos padronizados.

O foco da estratégia de liderança de custo é a produção em larga escala, com baixo custo e grande volume de vendas. Para alcançar baixos custos de produção, adotam-se práticas tais como a padronização e automação do processo, utilização de materiais de menor custo, publicidade intensa e uma distribuição intensiva com uma forte pressão nos canais de atacado e varejo. Para obter custos menores dos materiais fornecidos, pode-se optar pela estratégia de verticalização, que conforme Vasconcellos (2002) ocorre quando a empresa começa a realizar atividades do processo produtivo que antes eram elaboradas por seus fornecedores. Com isso consegue-se uma redução significativa no custo de seus insumos. Como exemplo da prática de verticalização da cervejaria tem-se a produção de matérias-primas, maltearia própria, plantação de lúpulos, produção de fermentos, propriedade de fontes de água, entre outros insumos utilizados.

Sobre as vendas, o lucro por unidade é pequeno, mas o volume é grande, existindo uma pressão muito forte sobre o canal de vendas para alcançar um giro maior. Com isso a relação com os clientes é agressiva, impondo-se metas, prazos, riscos de cotas e lançamento de novos produtos, já que existe um alto poder de influência sobre os clientes e um grau de dependência desses pelo fabricante. A

verticalização também está relacionada a uma tendência ao monopólio. Uma cervejaria que for capaz de produzir o seu próprio malte, que é o insumo principal para a produção de cervejas, pode reduzir o custo do que é produzido, além de dificultar o aparecimento de outras empresas concorrentes, que precisariam investir num processo semelhante para concorrer com o custo estabelecido. No que diz respeito ao baixo custo de produção, outro aspecto significativo na minimização dos custos de produção está relacionado com a utilização de cereais não maltados em suas receitas de cerveja, como por exemplo, a adição de milho e arroz, descritos nos próprios rótulos das cervejas. O preço do quilograma do malte é aproximadamente quatro vezes maior que o do arroz, ou de outros cereais não maltados, conseguindo-se assim, uma redução significativa no seu custo. No entanto, essa prática de adicionar esses insumos distancia o produto do conceito primordial de cerveja, definido pela “Lei da Pureza”.

Com o objetivo de compensar a adição de cereais não maltados nas cervejas, adota-se uma estratégia de marketing informando e influenciando o cliente de que a temperatura ideal deve ser abaixo de 0°C. Nessa faixa de temperatura as papilas do palato perdem sensibilidade, reduzindo a capacidade de perceber o sabor da cerveja. Além da perda do sabor, em temperatura muito baixa os aromas também são minimizados. Uma característica muito marcante das grandes fábricas é esforço gerencial e operacional da logística de distribuição, sendo que o *core business* de uma grande cervejaria está mais relacionado com a distribuição do que com a fabricação em si. Nesse negócio a distribuição tem uma importância fundamental, pois o foco é no domínio de mercado, que precisa de reabastecimento constante para evitar falta e insatisfação do cliente.

Antes da fusão, Brahma e Antarctica optavam por terceirizar a distribuição de seus produtos, buscando um fortalecimento regional de seus produtos. Silva (2006) explica que as duas empresas optaram por uma estratégia chamada “pulverização do atendimento”, utilizando-se do maior número possível de distribuidores terceirizados com o objetivo de possuir, ao menos, uma revenda em cada município do país. Logo após a fusão, a Ambev optou por uma nova estruturação através de uma combinação de Centros de Distribuição Direta e Revendas. Assim, possibilitou uma maior ocupação dos veículos de entrega, aumentou o número de volumes entregues por ponto de venda e aperfeiçoou as rotas. A redução de custo pela larga escala junto com uma publicidade intensa, possibilita à dominação do mercado,

alcançada com um planejamento de distribuição vigoroso que começa na movimentação do produto da fábrica para os centros de distribuição, e desses para o cliente final. Todas essas operações são controladas por indicadores de tempo rigorosos.

Segundo Rodrigues e Colmenero (2009b) as cervejarias de produção em grande escala adotam tanto a estratégia de puxar quanto a de empurrar os estoques. A produção automatizada e a logística operacional eficiente permitem uma resposta rápida e alta flexibilidade, o que permite a empresa ajustar os fluxos de produção e distribuição do produto de acordo com a demanda. Isso é uma vantagem competitiva, mesmo por que deve-se considerar a perecibilidade do produto. Por outro lado, existe também uma forte pressão em relação aos atacadistas, distribuidores e varejistas para que esses formem estoques, oferecendo-se descontos, vantagens de prazo e atendimento, campanhas publicitárias, entre outros. Esse binômio existe, pois além de atender as demandas, as campanhas publicitárias pretendem gerar mais demanda. Apesar de configurar uma atividade crítica, as operações logísticas entre centro de distribuição e cliente final é terceirizada. Mas o seu controle é rígido, sendo que as prestadoras de serviço relacionadas ao transporte e distribuição devem seguir as políticas de trabalho definidas pela cervejaria, de forma a abastecer e pressionar constantemente os canais de venda. Além de operacionalizar a distribuição, a gestão da logística permite a formação de um canal de comunicação e de informação com os varejistas. Dessa forma a área comercial consegue realizar o planejamento e operação de práticas de vendas, tais como o condicionamento de cotas de venda, incentivo a formação de estoque, aceitação de novos produtos, provimento de publicidade no vendedor final, entre outras.

#### **4.1.6.2. Estratégia adotada pelas microcervejarias**

Com a idéia de fabricar uma cerveja de melhor qualidade e atender um público diferenciado nasceram as cervejarias com um apelo mais tradicional, as microcervejarias. O reaparecimento das cervejas com foco na qualidade, ou modalidades *premium*/artesanal, foi decorrente da estratégia de redução de custo das grandes cervejarias, que corrompeu a lei de pureza e fez com que a bebida perdesse qualidade.

Assim a estratégia adotada pelas microcervejarias é a de diferenciação, uma vez que o foco está em ofertar produtos de qualidade, os quais devem possuir um diferencial característico que torne o produto único. Nesse caso, o *core business* é o processo produtivo e a qualidade do produto. Isso dá exclusividade ao produto, já que essa qualidade é resultado do conhecimento do mestre-ervejeiro, responsável pela manutenção da cultura da fabricação de cerveja, da escolha dos ingredientes e do processo de fabricação. Assim, o preço maior se justifica pela maior qualidade do produto e pela satisfação do cliente. Dentre as estratégias voltadas à diferenciação dos produtos estão: utilização de ingredientes tipicamente brasileiros, alusão à Lei da Pureza alemã, prêmios e participações em concursos e festivais de cervejas diferenciadas/especiais – como o Festival Brasileiro da Cerveja, Festival de Cervejas Especiais, utilizar outros tipos de maltes e lúpulos, entre outras estratégias que modificam e agregam valor ao produto final.

As microcervejarias não possuem muitas opções dentro do mercado nacional para adquirirem seus insumos e matérias-primas e isso representa um gargalo para o segmento. Existe uma cooperativa no Estado do Paraná, operada desde 1981, que é a fornecedora de malte para a grande maioria das cervejarias do Brasil. Esta só produz para a variedade *pilsen*, mas também comercializa outros insumos importados como lúpulos, maltes e leveduras, os quais são muito utilizados para a fabricação de cervejas diferenciadas. Também existem outros importadores de insumos que oferecem outras variedades de materiais, mas as taxas e impostos relacionados a importação oneram muito o custo final. Sobre as estratégias de distribuição, algumas cervejarias utilizam os canais de distribuição de três níveis, fábrica-varejo-consumidor, e o de dois níveis, fábrica-consumidor, ilustrado na figura 4. No do canal de distribuição de três níveis, os varejistas são bares de shoppings e casas de entretenimento. Essa estratégia limita os pontos de vendas e dão um caráter de exclusividade ao produto, que não é encontrado em supermercados ou lojas de conveniências. A outra forma de canal de distribuição, em dois níveis, é a mais intensa e rentável. A comercialização dos produtos ocorre também no estabelecimento, pois a fábrica possui bar e restaurante anexo à fábrica. Assim, existe a prática de *brew pubs/tap rooms* onde o consumidor pode consumir diversos tipos de cervejas especiais direto da torneira. Uma terceira forma de comercialização é a encomenda de cervejas especiais, onde o cliente pode combinar com o mestre

cervejeiro a composição da cerveja. E a última forma é a entrega ao domicílio, realizada pela própria empresa.

O forte crescimento das cervejarias impulsionou também a distribuição em barris, que possui característica bastante peculiar, sendo complexa sua logística dentro da cadeia de suprimentos. Um grande dilema das cervejarias artesanais é o alto custo na aquisição dos barris de Inox, próprios para a distribuição, além do próprio processo em si de distribuição, que envolve investimentos em ativos móveis (veículos/frota), pessoal e todo processo de roteirização de entrega, coleta/retirada nos clientes. Não por isso, recentemente o mercado vem aceitando bem o barril de cerveja produzido em PET que cresce acima de 30% a.a., acompanhando o crescimento do mercado.

Conforme mencionado anteriormente, o barril em PET tem se mostrado bastante competitivo para operações de longa distância como na exportação para Estados Unidos e Europa uma vez que é *One Way*. Nos mercados regionais, a opção pelo barril de PET, a princípio, demonstra ser uma opção mais econômica por ter custo em torno de R\$70,00 contra os R\$600,00 do barril de Inox, mas com uma logística inteligente, o barril de Inox pode ser mais sustentável e econômico que o barril de PET. As microcervejarias têm grande dificuldade com a distribuição com barris de Inox, dado sua particularidade de logística reversa, controle, perdas, sanitização, além de elevado capital empregado em barris. Como alternativa, algumas cervejarias alugam os barris na tentativa de reduzir investimento com ativos, no entanto o trabalho e dedicação com a logística de entrega bem como a logística reversa consome tempo e energia das microcervejarias, que acabam deixando de focar em seu *core business* para conseguir atender as demandas de seus clientes.

O mercado é demandante por soluções inteligentes que resolvam a logística dos barris, seja sob ótica de custo, seja sob ótica de liberar tempo e recursos financeiros das microcervejarias para cuidar de seu maior bem, que é a produção de cerveja *premium*.

#### **4.2. Práticas de sucesso na distribuição de cerveja artesanal**

Como mencionado no item 4.1.3, os mercados norte-americano e europeu são os mercados cervejeiros mais maduros do mundo. É, portanto, previsível

encontrarem-se nestes mesmos mercados, práticas de sucesso de modelos de distribuição. As pesquisas realizadas indicam isso mesmo, revelando alguns *players* de grande dimensão com soluções diversas de fornecimento e logística de barris, principalmente nos Estados Unidos e Reino Unido. É interessante notar que nos casos que irão ser discutidos, a proposta de valor ao cliente não se trata apenas de serviços logísticos, mas também (e por vezes principalmente) o aluguel desses ativos. Alugar os barris permite às cervejarias ter estes ativos à sua disposição sem o pesado investimento inicial necessário para a sua aquisição. Como evolução do modelo de leasing tradicional, algumas empresas partiram para um modelo de *pool* de barris genéricos compartilhados, em alternativa a barris personalizados, exclusivos a cada cervejaria. Esse modelo tem como grande vantagem a redução dos custos de logística reversa, na medida em que permite minimizar as distâncias percorridas por cada barril (BARNES, 2015).

Outra tendência interessante que a pesquisa revelou é o alto nível de consolidação do setor através de crescimento inorgânico de M&A (fusões e aquisições). A evidência disso é o fato de que muitos dos *players* identificados na literatura ou em páginas de Internet mais antigas foram, entretanto, adquiridos pelos seus concorrentes, como é o caso das empresas mencionadas por Barnes (2015): desde a publicação deste artigo, tanto a Keg Credit como a Atlas Keg Company foram compradas pela Keg Logistics. Por sua vez, a Microstar (que será mais adiante identificada como o *player* de referência do setor), deu o seu maior pulo de *share* de mercado com a aquisição da Kegcraft em 2015, a qual se tornou uma divisão da companhia-mãe<sup>1</sup>.

As pesquisas revelam uma grande variedade de prestadores de serviços neste setor, podendo na ótica do grupo ser segmentados em três grandes grupos:

- Locadores/vendedores de barris
- Operadores de transporte/logística puros (mesmo que especializados no setor cervejeiro artesanal)
- Integradores/fornecedores de barris em *pool* (incluindo logística)

---

<sup>1</sup><https://www.craftbrewingbusiness.com/packaging-distribution/microstar-logistics-kegcraft-expands-network/>

Como objetivo estratégico deste trabalho, optou-se por utilizar como referência as empresas integradoras, cuja proposta de valor se pretende replicar no Brasil. Seguem breves descrições de alguns dos exemplos mais relevantes encontrados, quer pela sua dimensão, quer pela diversidade do seu portfólio de serviços, sendo elas:

- Microstar Logistics: Líder do mercado americano e dona da maior frota de barris do mundo;
- Keg Logistics: Uma das principais locadoras de barris dos EUA, pioneira no sistema de aluguel para comprar e também na terceirização da operação logística;
- Close Brothers Brewery Rentals (CBBR): Maior operadora de aluguel, logística e manutenção de barris do Reino Unido, tendo iniciado apenas com o aluguel de barris.

#### 4.2.1. Microstar Logistics

Fundada em 1996 em Greenwood Village, Colorado, a Microstar é a líder de mercado em soluções logísticas de barris para a indústria cervejeira norte-americana, com o maior inventário de barris independentes de cerveja dos Estados Unidos e do mundo, num total superior a 3 milhões de barris<sup>2</sup>.

Esse inventário está dividido em dois *pools* que consistem em marcas/produtos diferentes: a marca Microstar, orientada a grandes fabricantes com escala nacional (portanto exigindo maior volume e contratos de maior duração) e a marca KegCraft, destinada a produtores de pequena e média dimensão de escala regional (CROWELL, 2014).

A proposta de valor da Microstar reside na combinação entre ter a propriedade dos ativos (barris), e sua capacidade de operar redes de distribuição logística *just-in-time*, proporcionando assim uma solução de terceirização da propriedade e logística dos barris para as cervejarias, atacando duas grandes dificuldades da cervejarias artesanais, que é o capital empregado na aquisição de barris e a complexidade da distribuição logística de entrega e principalmente a de retorno (devolução do barril vazio).

---

<sup>2</sup><http://microstarlogistics.com/>

A empresa vem nos últimos anos revelando uma atitude agressiva no mercado, demonstrada pelo seu crescimento inorgânico através de operações de M&A(fusões e aquisições). Em 2015 realizou a aquisição da KegCraft, agora uma marca própria do portfólio Microstar, que era anteriormente uma concorrente. Meses antes dessa operação, a Microstar havia adquirido a operação de manutenção e reparo de barris da Tosca, empresa de referência nos Estados Unidos, criando assim uma divisão denominada de Quality Services. Essa divisão presta hoje serviços de manutenção e conservação de barris de inox, tanto à divisão de Keg Management quanto diretamente a cervejarias que mantenham frota própria de barris.

A Microstar oferece três programas aos seus clientes (CROWELL, 2013):

**Pay-per-Fill:**

- Microstar: para grandes cervejarias com operação costa a costa nos EUA;
- KegCraft: operação focada em pequenas e médias cervejarias com operações locais e regionais;
- *Full outsourcing* da operação logística e também da gestão de inventário e aquisição de ativos barris;
- Realiza entrega do barril vazio na cervejaria para limpeza e envase;
- Caso a cervejaria já possua barris próprios, a Microstar realiza a compra dos mesmos para adicionar ao seu *pool* (modelo tipo *sale and lease back*);

**Sales & Rentals:**

- Por ser uma das maiores adquirentes de barris no mundo, possui preços competitivos para venda e aluguel;
- Barris alugados dispõem dos serviços de manutenção da divisão de Quality Services, que é a maior operação de reparo de barris dos EUA;
- Barris em estoque para entrega imediata.

**Keg Services:**

- Possui a maior operação de serviços em barris dos EUA;

- Executa serviços em seus próprios barris ou barris de propriedade de terceiros;
- *Branding e Rebranding* de barris;
- Manutenção completa de barris e válvulas.

**BeerQX:**

- Programa de parceria de logística com a Europa. Será discutido na próxima seção sobre a Keg Logistics.

**4.2.2. Keg Logistics**

Fundada em 2011 por Chris Sapyta, um dos fundadores da Microstar, juntamente com um antigo gerente de operações, David Webster, para resolver um crescente problema da indústria de cerveja artesanal: o capital das cervejarias cada vez mais estava sendo direcionado para compra dos barris ou programas de leasing muito caros, em vez da produção de cervejas<sup>3</sup>.

Apesar do seu foco inicial em uma nova e mais barata solução para aluguel de barris, a Keg Logistics logo desenvolveu uma parceria com Fitzmark, uma transportadora com sede em Indianápolis e operações em todo o EUA, contando com transporte e armazenagem refrigerados para os barris.

Desta forma, pode-se observar que a Keg Logistics optou por terceirizar a operação logística, dando foco no aluguel de barris com opção de compra ao final, o que já lhe garantiu uma base superior a 2.000 clientes. Devido a esse modelo de operação, com a terceirização da logística e foco na rentabilidade do capital do aluguel de barris, a Keg Logistics não exige contrato de exclusividade de seus clientes.

A Keg Logistics executou dois processos de M&A (fusões e aquisições) entre 2016 e 2017 com a Keg Credit e a Atlas Keg Company, sendo a primeira incorporada e a segunda hoje atuando como uma subsidiária da Keg Logistics<sup>4</sup>.

Atualmente a Keg Logistics oferece uma gama de programas para atender diferentes necessidades das cervejarias, sendo eles:

---

<sup>3</sup><https://www.keglogistics.com/aboutL>

<sup>4</sup><https://www.crunchbase.com/organization/keg-logistics#section-recent-news-activity>

**Rent-to-Own:**

- Aluguel de barril com compra ao final do contrato;
- Quanto mais tempo for o contrato de aluguel, menor será o valor a pagar pela aquisição ao final;
  - Inclui customização dos barris com logomarca e também código de barra para localização;
  - Substituição de válvula sempre que necessário;
  - O valor do barril não entra no imobilizado por ser aluguel (ganho fiscal);
  - Reforma completa do barril a cada três anos.

**Flex Term Rental:**

- Contratos de aluguel de curto prazo para atender sazonalidade (4 a 48 meses)
- Contratos de longo prazo (48 meses até 8 anos);
- Custo diminui quanto maior for o contrato;
- Cobrança mensal;
- Inclui customização dos barris nos moldes do *Rent-to-Own*;
- Inclui substituição de válvulas sempre que necessário;
- Ao final do contrato, 3 opções:
  - Continuar a alugar em mês-a-mês;
  - Converter contrato para *Rent-to-Own*;
  - Devolver parte ou a totalidade dos barris do contrato;

**Export Kegs:**

- Compra “spot” de envio entre EU-USA ou USA-EU (*one-way*);
- Transporte desde a fábrica até o distribuidor no destino final;
- Barris de inox 30 litros ou de ½ BBL, custo por envase;
- Rastreamento com RFID equipado no barril;
- Entrega do barril vazio para envase, na origem, em 45 dias;
- Inclui logística reversa grátis quando o distribuidor informar que o vazio está disponível para retirada;
- Barris genéricos, cervejaria é responsável pela identificação e adesivos.

**Pay-Per-Fill:**

- Modelo equivalente a Microstar Logistics;
- Qualquer destino nos EUA, costa a costa (48 Estados);
- Sem taxa de perda do barril;
- Não cobra depósito de garantia antecipado;
- Preço fixo;
- Entrega no dia acordado ou grátis.

**Empty Keg Return:**

- Logística reversa (devolução vazios), mesmo que não sejam de propriedade da Keg Logistics;
- Custo adicional para coleta em distribuidores não regionais;
- Devolução do barril vazio no prazo de 1 a 5 dias úteis;
- Redução no tempo de retorno do vazio possibilita a cervejaria possuir menos barris.

**Freight Services (Brewery Shipping):**

- Serviço realizado pela transportadora parceira Fitzmark;
- Unidade mínima pallet, até FTL (*Full Truck Load*);
- Temperatura controlada;
- Serviços gerais de transporte como suprimentos, equipamentos para cervejaria, etc;
- Pode incluir serviços complementares (preparação do envio, agendamento, rastreamento, etc.).

**4.2.3. Close Brothers Brewery Rentals (CBBR)**

Fundada em 2007 como uma subsidiária do Close Brothers Group, um grupo financeiro inglês com 140 anos de história, tem operações em três localidades do Reino Unido.

Possuindo um total de barris superior a 1 milhão em aluguel de longo prazo e mais 170.000 barris no modelo “*Fill and Forget*”, similar ao modelo da Microstar Logistics, a CBBR é considerada o segundo *player* mundial, depois da Microstar.

Entre 2008 e 2010 executou dois processos de M&A, tendo adquirido primeiramente a ECasks, empresa de provisão e logística de barris, e posteriormente a CBBR Container Services, que realiza manutenção e serviços gerais em barris<sup>5</sup>.

#### **Aluguéis de Longa Duração:**

- Barris inox 30 ou 50 litros;
- Barris estilo Cask (inglês) de 9 galões;
- Contratos-padrão de 18, 36 e 60 meses;
- Valor fixo mensal; ao final do contrato, devolução ou renovação a valor menor;
- Valor de referência £0.07-barril/dia;
- Sem valor de “entrada”;
- Riscos do lado da cervejaria: perda e reparo ao final do contrato para deixar barril operacional.

#### **ECasks (Programa “Fill and Forget”):**

- Modelo similar ao da Microstar Logistics;
- Barris de inox 30 litros ou Casks 9 galões com tags RFID;
- CBBR assume risco perda;
- Cobrança por envase;
- Faz higienização e verificação do barril antes da entrega;
- Inclui logística reversa e limpeza.

#### **BeerQx:**

- Aliança com Microstar para viabilizar fluxos transatlânticos de *pay-per-fill* entre USA e Europa. Lançado em 2016, este serviço traz uma dimensão inédita para o modelo, consistindo numa aliança entre os dois maiores *pools* de barris do mundo, operados em regime de *pay-per-fill*. Trata-se de um sério concorrente num mercado onde predomina o uso de barris descartáveis, prometendo dessa forma reduzir substancialmente o custo para as cervejarias

---

<sup>5</sup><https://www.closebreweryrentals.co.uk/about-us>

norte-americanas venderem seus produtos na Europa, e vice-versa (CROWELL, 2016).

### **Container Services**

- Realiza serviços necessários de manutenção em barris e válvulas como:
  - Testes de qualidade de barril;
  - Mudança de marca e pintura;
  - Limpeza interna, externa e polimento;
  - Reparos gerais em barris e válvulas;
- Planta única centralizada, com 1.200 m<sup>2</sup> e 16.000 m<sup>2</sup> de área de armazenagem de barris, em Rotherham, South Yorkshire (UK);
- Atende “frota” total (própria e clientes) de 3,5 milhões de barris;

#### **4.2.4. Modelo de Referência: Pague por Enchimento**

Avaliando os serviços e produtos expostos anteriormente, é possível notar que alguns programas se repetem em todos os concorrentes, sendo especialmente dois os mais comuns:

- Pague por Enchimento (*Pay per Fill, Fill and Forget*);
- Aluguel de Barril (*Rent to own, Flex term Rental, Leasing, etc*).

Sabendo-se que já existem na região de São Paulo empresas dedicadas ao aluguel “tradicional” de barris, o foco deste trabalho será naquele que seria um modelo inovador para o mercado local: o modelo “Pague por Enchimento”, que inclui a logística reversa e o gerenciamento em *pool* dos barris compartilhados. Nos casos estudados, trata-se do modelo central à operação dos grandes players internacionais, em torno do qual é possível posteriormente diversificar o portfólio de serviços a prestar.

O modelo “*Pay per Fill*” foi difundido pela Microstar Logistics nos anos 90, e conseguiu aderência de algumas das maiores cervejarias artesanais americanas (tais como a Brooklyn, a New Belgium, a Stone, a Dogfish Head, entre muitas

outras<sup>6</sup>). O sucesso foi tanto que várias outras empresas começaram a oferecer modelos similares, destacando-se a Keg Logistics, KegCraft, KegStar, entre outras. Entretanto, a Microstar atingiu uma escala que lhe permitiu ir além do mercado artesanal e chegar às grandes cervejarias tais como a Constellation, terceira maior fabricante de cerveja norte americana atrás somente da Anheuser-Busch e da MillerCoors<sup>7</sup>.

O modelo se baseia em dois pilares para ser atrativo para as cervejarias: primeiro, ele ataca um dos componentes mais complexos na logística de barris que é a logística reversa, onde após o consumo da bebida, o barril vazio deve retornar à cervejaria que é sua proprietária. Já o segundo pilar é a necessidade de capital pela cervejaria para a aquisição dos barris necessários para distribuir sua produção; e acrescenta-se a isso o efeito sazonalidade, pois em algumas épocas do ano o consumo certamente é maior que em outras.

O processo de logística reversa dos barris pode parecer simples ao primeiro olhar, mas ao ser escalado para centenas ou até milhares de barris, se torna uma atividade de alta complexidade, onde a perda, roubo e extravio dos barris se torna algo frequente, além do “tempo de giro” do barril, que pode ficar semanas ou até meses no bar ou no distribuidor aguardando sua devolução à cervejaria. Durante todo este tempo, trata-se de um ativo da cervejaria que está parado sem gerar valor algum.

Com o sistema do Pague por Enchimento, a Microstar resolveu estes problemas de uma só vez, tendo barris disponíveis para a cervejaria, de maneira sazonal, sempre que necessário, sem necessidade de aquisição pela cervejaria, e também sem esta se preocupar com a logística reversa.

Desta forma, resolvendo assim tanto o problema de capital empregado nos barris tanto do capital parado no barril vazio que não retorna à cervejaria.

---

<sup>6</sup><http://microstarlogistics.com/who-we-are/press-media/>

<sup>7</sup><https://www.forbes.com/sites/garystoller/2018/03/20/craft-breweries-dominate-the-top-50-but-guess-which-giants-rule-the-beer-market/#41012c71dcad>

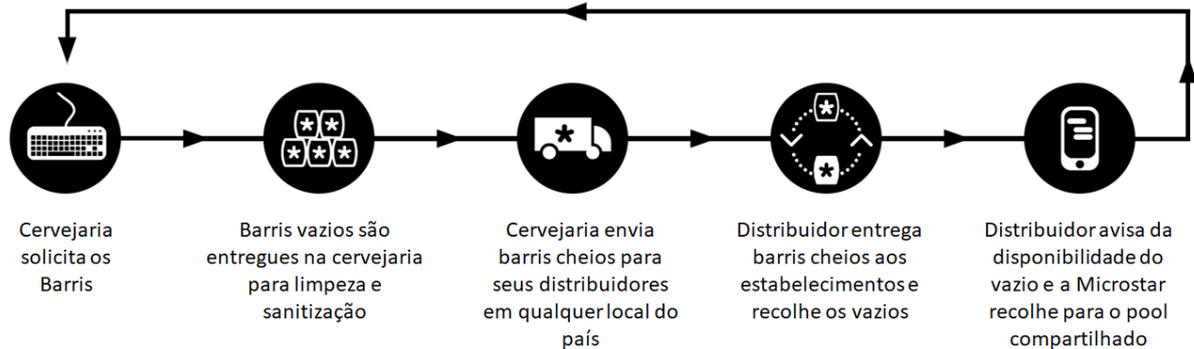


Figura 5 - Modelo pay-per-fill típico norte-americano.  
 Fonte: Elaborado pelos autores no ano de 2019.

Uma característica deste modelo é a presença obrigatória do distribuidor entre a cervejaria e o ponto de venda final; isto faz parte da legislação em alguns dos Estados dos EUA (SORINI, 2014) e é usado no Brasil apenas por cervejarias com alto volume e mais organizadas. A grande maioria das micro cervejarias, até mesmo para reduzir tributação e ter um preço atrativo, faz a transação diretamente ao ponto de venda (*bar, brew pubs, tap rooms, etc*). Trata-se do modelo de distribuição de dois níveis conforme mencionado no capítulo 4.1.6.2 deste estudo. Não obstante, quando do desenho do modelo de negócio a implementar, será importante refletir sobre o papel dos distribuidores na cadeia logística.

Os modelos aqui apresentados podem servir como inspiração para uma operação no Brasil, mas devem ser adaptados às necessidades específicas e contexto do mercado cervejeiro brasileiro, muito menos estruturado e com um forte problema fiscal, que eleva o valor do produto e corrói a margem das cervejarias.

#### **4.3. Analisar a percepção dos parceiros potenciais a fim de identificar dificuldades e oportunidades na distribuição de cervejas artesanais no Estado de São Paulo**

Conforme mencionado no capítulo 3 neste trabalho, utilizou-se a estratégia quantitativa como principal metodologia para obtenção de dados que avaliassem, de forma realista, o comportamento do mercado atual de cervejas artesanais. O objetivo foi colher informações que permitissem ter acesso às necessidades e anseios dos *players* quanto a seus serviços de distribuição e logística, bem como compreender qual a visão deles sobre o mercado em que atuam, descobrir possíveis falhas nos

modelos utilizados por eles e identificar onde estão as oportunidades para a atuação de um novo negócio nesse setor.

A pesquisa foi estruturada em um questionário de 17 perguntas, que visavam, inicialmente, coletar dados que permitissem traçar um perfil dos agentes de mercado, com informações como a região do país em que operam, bem como sua dimensão e produção. Ao longo do questionário, outros pontos foram abordados, com o objetivo de compreender a política atual desses fabricantes quanto ao envase de seus produtos em barris – por exemplo, se utilizam barris de aço inoxidável ou pets descartáveis e, no caso dos de aço, se são próprios ou de terceiros –, e como viabilizam a distribuição, ou seja, se contratam uma operadora logística ou realizam o serviço internamente. Por fim, as perguntas pretenderam obter dados que trouxessem a visão dos produtores de cervejas sobre a idéia de um novo modelo de negócio que cuidasse 100% de sua logística de distribuição, compreendendo, dessa forma, a aceitação do mercado a esse tipo de serviço.

A ferramenta utilizada para gerar o questionário e realizar seu disparo por e-mail foi a Survey Monkey, uma plataforma online mundialmente aplicada e, portanto, segura de captura de dados. Os contatos das cervejarias do Estado de São Paulo foram obtidos por meio de levantamento próprio e com a ajuda de associações do setor, como o Instituto da Cerveja (ICB), a Associação Brasileira da Cerveja Artesanal (ABRACERVA) e a Associação das Micro cervejarias do Paraná (PROCERVA). Com essa metodologia acredita-se ter alcançado o máximo possível de cervejarias, ao mesmo tempo em que pretendeu-se conferir mais credibilidade e maior taxa de resposta à pesquisa, graças ao respaldo oferecido por essas associações. A pesquisa ficou disponível na plataforma durante o mês de fevereiro de 2019 e, nesse período, recebeu respostas de 77 produtores de cervejas.

#### **4.3.1. Perfil dos respondentes**

A partir das informações coletadas na parte inicial da pesquisa, foi possível compreender as principais características que constituem o perfil dos *players* do mercado de cervejas artesanais brasileiros. Dados como a produção mensal desses fabricantes possibilitou identificá-los como pequenos, médios ou grandes produtores. Verificou-se, dessa forma, que mais de 95% dos entrevistados se enquadram na

categoria das microcervejarias, ou seja, empresas que fabricam até 200 mil litros da bebida por mês (SEBRAE, 2017). Dentro desse grupo, 68% produz menos de 20 mil litros mensalmente. Entre os respondentes, encontraram-se *players* conhecidos, como a Dama Bier (de Piracicaba, em São Paulo) e a Cervejaria Nacional (da capital Paulista), entretanto, um número considerável dos entrevistados optou pelo anonimato.

Durante a elaboração do questionário decidiu-se não limitar o escopo geográfico da pesquisa ao Estado de São Paulo, pois, embora o estudo preveja a abertura de um negócio nessa região, pretende-se abranger, futuramente, outras localidades do Brasil. Portanto, considerou-se importante expandir o conhecimento para o mercado brasileiro como um todo. Contudo, observou-se que a maior parcela dos respondentes é proveniente de São Paulo (47%) e Santa Catarina (17%), dois estados que estão entre os maiores produtores de cerveja artesanal do país, de acordo com levantamento divulgado em janeiro de 2019 pelo Ministério da Agricultura (MARCUSO; MULLER, 2018), conforme já mencionado no capítulo 4.1.1. Além disso, acredita-se que os desafios enfrentados pelos *players* com relação à logística dos barris são muito semelhantes independentemente da geografia.



Gráfico 5 - Porte das cervejarias respondentes à pesquisa.  
Fonte: elaborado pelos autores no ano de 2019.

Os dados apresentados no gráfico 5 demonstram que 87% dos respondentes da pesquisa têm volume de produção abaixo de 60 mil litros, ou seja, fazem parte da categoria das cervejarias de pequeno porte. Esta característica da amostra expõe uma importante limitação ao estudo, devido à dificuldade de obter-se respostas de cervejarias de médio e grande porte, o que impediu uma análise mais aprofundada desses players em comparação às cervejarias consideradas de pequeno porte.

#### 4.3.2. A atual dinâmica de distribuição das cervejarias

Dado o caráter fundamental dos barris para o presente estudo, elaborou-se um número considerável de questões voltadas a compreender como as cervejarias realizam o envasamento de seus produtos nesses recipientes e como se desdobra toda a dinâmica que os envolve. Dessa forma, foi possível reunir informações suficientes para verificar que quase todos os entrevistados (97%) dispõem de barris próprios, conforme mostra o gráfico 6.

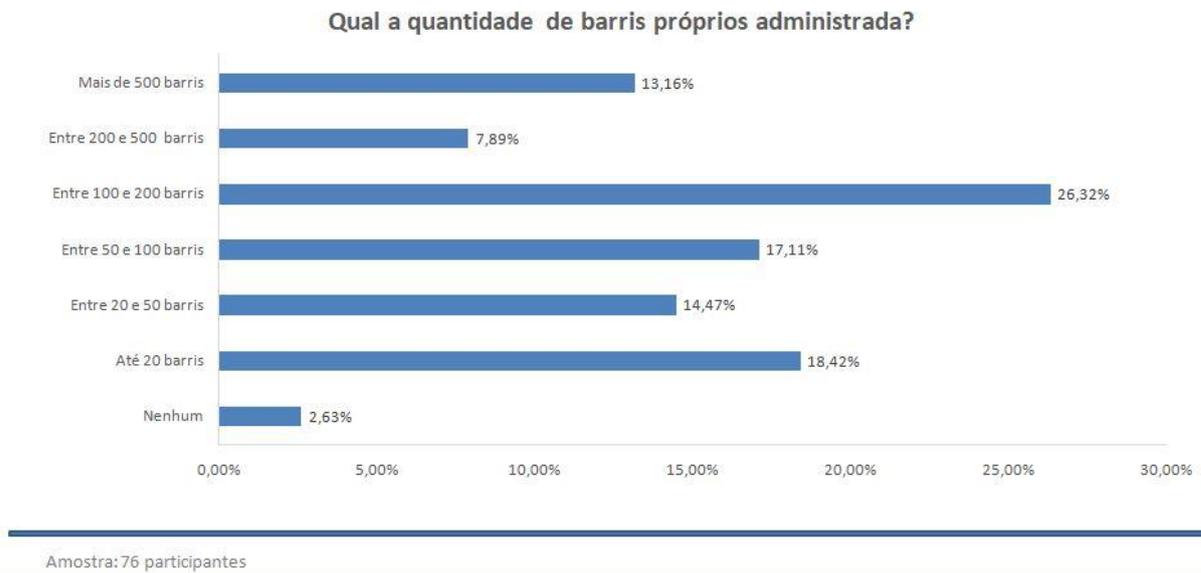
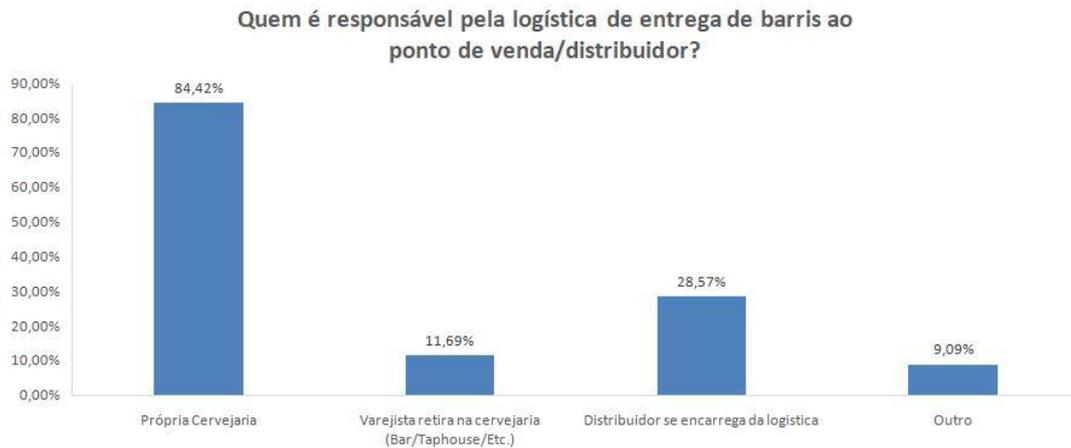


Gráfico 6 - Perfil de propriedade de barris das cervejarias respondentes à pesquisa.  
Fonte: elaborado pelos autores no ano de 2019.

Conforme se pôde verificar, apenas 3% dos fabricantes entrevistados não são proprietários dos barris utilizados em seus negócios. Entretanto, o número de *players* que administram barris de terceiros chegou a 26%, o que indica que uma

parcela significativa desses negócios mescla o uso de barris adquiridos com um número menor de barris de outros proprietários.

Outro dado que chama a atenção é que 84% dos respondentes disseram serem eles próprios os responsáveis pela logística de entrega das cervejas embarriladas.



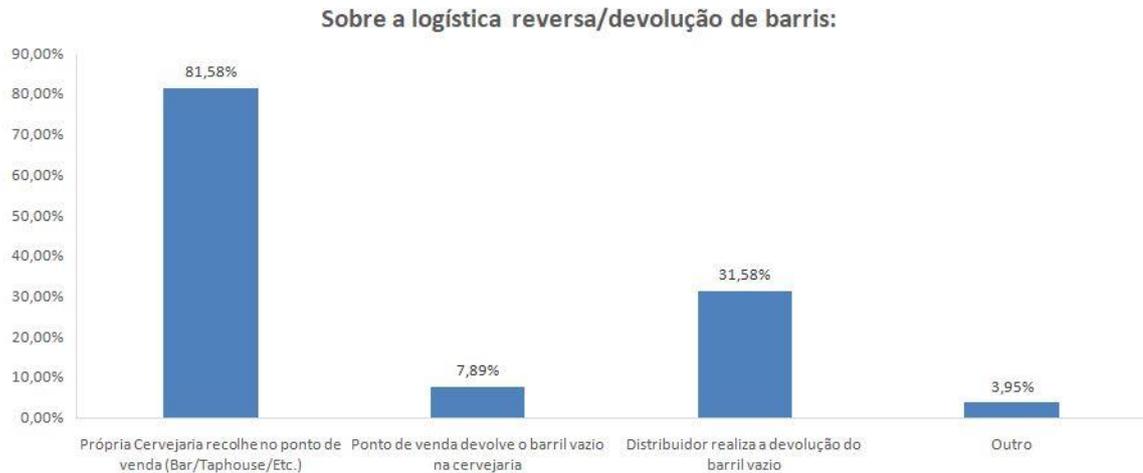
Amostra: 77 participantes

Gráfico 7 - Responsabilidade pela logística de entrega de barris nas cervejarias respondentes à pesquisa.

Fonte: elaborado pelos autores no ano de 2019.

Conforme mostra o gráfico 7, a porcentagem de fabricantes que utiliza o serviço de um distribuidor é menor do que 30% e, em muitos casos, o próprio varejista faz a retirada dos barris na cervejaria.

Entretanto, há uma pequena discrepância com relação a quem realiza a logística reversa, já que um número menor (82%) respondeu que cuida do sistema de devolução dos barris, como aponta o gráfico 8, a seguir. É importante ressaltar que as questões que tinham o objetivo de captar essas informações, permitiam que os entrevistados escolhessem mais de uma resposta, o que revelou a opção de alguns *players* por combinar vários modelos de distribuição. Sendo assim, ainda que a maior parte deles se encarregue de realizar a distribuição e a logística reversa dos barris por conta própria, há um número considerável desse processo nas mãos de empresas especializadas.



Amostra: 76 participantes

**Gráfico 8 - Responsabilidade pela logística reversa de barris nas cervejarias respondentes à pesquisa.**

Fonte: elaborado pelos autores no ano de 2019.

De acordo com o gráfico 8, 32% dos entrevistados disseram ter um distribuidor para cuidar de sua logística reversa, enquanto o gráfico 7 revelou que somente 29% deles utiliza esse serviço na entrega. Esses dados demonstram a existência de um modelo híbrido em que o distribuidor é uma figura presente, mas não exclusiva.

#### **4.3.3. O impacto da logística de distribuição**

Com o objetivo de apurar qual é a fatia que a logística pode representar no valor final do produto e, portanto, compreender o quanto as despesas com esse serviço podem encarecer a cerveja em barril, elaborou-se uma pergunta específica solicitando uma estimativa deste percentual por litro de cada fabricante respondente. Assim, descobriu-se que, para os produtores entrevistados, os custos logísticos significam, em média, 16% do valor final de cada litro de seu produto embarrilado. Porém, é importante destacar que, para quase 10% dos respondentes, esse percentual ultrapassa os 40%, o que impacta diretamente no preço de venda para o consumidor final e, conseqüentemente, em uma redução da margem de lucro da cervejaria.

Para analisar a importância que os fabricantes enxergam na logística de barris, perguntou-se se consideravam o serviço como um diferencial de seus

negócios. O resultado foi que 51% dos respondentes concorda ou concorda plenamente que a logística de barris constitui um fator que os distingue dos concorrentes, enquanto 26% discorda ou discorda totalmente da afirmação. É interessante notar que entre as cervejarias que produzem acima de mil litros, o resultado foi unânime: para todas, a logística de distribuição de barris é um diferencial.

Um dos fatores mais relevantes abordados na pesquisa e que trouxe reflexões importantes para o projeto foi a logística de barris como barreira ao crescimento das cervejarias. A partir dessa questão, averiguou-se que um número expressivo de *players* entende este processo como um obstáculo ao progresso de seus negócios.



Amostra: 77 participantes

Gráfico 9 - Percepção da logística como barreira ao crescimento das cervejarias respondentes à pesquisa.

Fonte: elaborado pelos autores no ano de 2019.

De acordo com o gráfico 9, uma maciça maioria (61%) disse concordar que a logística de barris representa uma barreira, o que foi corroborado com ainda mais veemência por outros 14%, que disseram concordar plenamente. Este julgamento também fica evidente quando se utiliza a escala Likert para interpretar as respostas: a média dos respondentes para essa questão foi 3,71, considerando-se 0 para “discordo totalmente” e 5 para “concordo plenamente”. Chama atenção o fato de que as duas cervejarias de grande porte que responderam a pesquisa figuram entre os *players* que consideram a logística de barris como um obstáculo ao seu crescimento.

Com o intuito de compreender o motivo de uma parcela significativa ter se mostrado indiferente (10%) ou discordante (14%) com relação à questão levantada, analisou-se caso a caso esses respondentes, entretanto não houve nenhum dado que explicasse tal comportamento por parte dos *players* com produção menor do que 21 mil litros mensais. No entanto, observou-se que das três cervejarias (4% dos respondentes) que fabricam entre 100 e 200 mil litros por mês, apenas uma escolheu a opção “indiferente” para a pergunta que abordava a logística de barris como uma possível barreira ao crescimento de seu negócio. Uma possível justificativa para tal resposta pode estar no fato de que os custos logísticos deste player representem em torno de 7% no valor do litro de sua cerveja em barril. Entre os respondentes que produzem de 60 a 100 mil litros de cerveja por mês (7%) somente um disse que a logística não impacta o crescimento de seu negócio, escolhendo a opção “discordo”. Para este *player*, as despesas com o serviço crescem cerca de 5% ao preço final de seu produto.

O estudo também permitiu constatar o interesse de parcela importante dos *players* por dispor da conveniência de uma distribuidora que se responsabilizasse pela propriedade, manutenção, entrega e logística reversa de seus barris. Verificou-se a disposição de 67% dos respondentes em adquirir esse tipo de serviço.

Diante desse cenário, considerou-se importante saber quais seriam as características mais importantes que o serviço deveria apresentar para que tivesse aceitação por parte desses agentes. As informações obtidas por meio de pergunta aberta demonstram que, de modo geral, o preço representa um fator fundamental para que os *players* decidam pela contratação. Entretanto, foram obtidas variações muito grandes quanto a sugestões de preços considerados atrativos pelos respondentes, o que impossibilitou tirar conclusões assertivas quanto a essa questão. Por outro lado, dada a sensibilidade da informação, optou-se por não incluir as respostas neste relatório.

Outros atributos interessantes mencionados como importantes para guiar a escolha do serviço foram a pontualidade, o controle de qualidade e um sistema rígido de monitoramento dos barris.

#### 4.3.4. Constatações sobre a pesquisa

Diante dos dados analisados, constatou-se um cenário animador para a implementação de um novo negócio de logística de barris de cervejas no Estado de São Paulo, para atender às cervejarias artesanais. Os resultados trouxeram mais clareza sobre as deficiências e demandas desse mercado, bem como uma compreensão mais aprofundada dos desafios dos *players* quanto a esse serviço e como deve ser a atuação de um negócio que pretenda suprir essas necessidades.

Foi estimulante perceber o nível de adesão das cervejarias à pesquisa, uma vez que se obteve quantidade significativa de respostas, permitindo a coleta de insumos importantes para a definição do modelo de operação, detalhado no capítulo seguinte. Esse retorno foi fundamental para balizar as práticas e ações prioritárias que irão guiar as atividades do novo negócio de logística.

As informações obtidas na pesquisa levam a crer que existe, de fato, uma brecha no mercado cervejeiro com relação à logística dos barris. Além disso, os *players* se mostraram receptivos à possibilidade de contratação de um serviço dessa natureza, que assumisse a gestão de seu produto embarrilado do início ao fim da cadeia logística.

Deve-se levar em consideração, ainda, que o mercado de cervejas artesanais brasileiro não é maduro, ou seja, com a mesma velocidade que surgem novos fabricantes, muitos terminam por desaparecer. Esse crescente interesse no setor é outro fator favorável para o negócio de distribuição de barris, visto que a intenção é atender a todos, oferecendo uma conveniência que pode, ainda, reduzir custos que possivelmente constituem uma barreira de entrada para estes *players*.

Por fim, o projeto mostra-se viável e atrativo também por apresentar uma vantagem de caráter prático, já que grande parcela dos fabricantes entrevistados depende parte de sua mão de obra e equipamento para realizar a distribuição dos barris. Com um serviço especializado, confiável e de valor acessível que assuma essa tarefa integralmente, os fabricantes poderão se concentrar em sua atividade fim, ou seja, a concepção e fabricação de cervejas.

## 5. PROPOSTA DE SOLUÇÃO – O PLANO DE NEGÓCIOS

Consolidando-se o conhecimento obtido ao longo deste trabalho e a confirmação da existência de uma brecha de mercado que (acredita-se) poderia ser atendida por um Operador focado num modelo “*Pay per Fill*”, este capítulo tem como objetivo dar os seguintes passos no sentido de efetivamente lançar este projeto no mercado. Com isso em vista as seções seguintes consistirão em (i) desenhar o modelo operacional a implementar na etapa inicial do negócio, (ii) testar sua viabilidade, e (iii) esboçar um plano geral de *start-up* da operação.

### 5.1.O modelo de distribuição de cervejas artesanais no estado de São Paulo

O trabalho realizado nas etapas iniciais deste estudo permitiu construir uma base teórica sólida, compreender a evolução do setor cervejeiro artesanal no Brasil, e conhecer as melhores práticas internacionais em torno da gestão de barris. Juntando-se a isso as informações da realidade atual do mercado e a receptividade daqueles que serão os futuros clientes de um serviço destas características, é possível agora desenhar um modelo operacional que atenda aos requisitos específicos do mercado paulistano (e eventualmente brasileiro), inspirado nos casos de sucesso no estrangeiro, assente em duas grandes premissas estratégicas:

- A propriedade e a logística reversa dos barris de cerveja, especificamente no segmento artesanal, são elementos acessórios para o cervejeiro, que os vê como barreiras ao seu crescimento (gestão difícil e capital necessário elevado) e a poder focar-se no seu *core business*;
- Uma solução de gestão de barris em *pool* de larga escala seria o modelo economicamente mais eficiente para o setor cervejeiro: exigindo menos investimento das cervejarias, minimizando a pegada de carbono e reduzindo os custos logísticos globais do setor.

### 5.1.1. Caracterização do modelo atual (“as is”)

Em primeiro lugar é importante mapear o fluxo atual praticado pela generalidade do setor em São Paulo e no Brasil, com base nas informações obtidas ao longo do estudo. Esse fluxo está ilustrado na Figura abaixo.

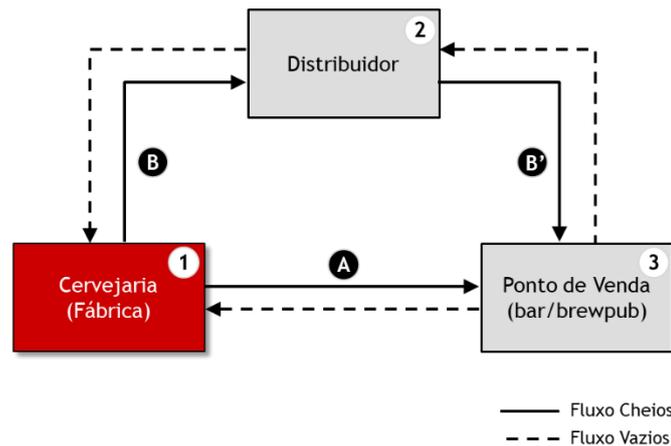


Figura 6 - Ciclo logístico padrão de barris de cerveja artesanal no Estado de SP.  
Fonte: Elaborado pelos autores no ano de 2019.

Verifica-se, em primeiro lugar, que se trata efetivamente de uma cadeia de ciclo fechado (“*Closed-loop Supply Chain*”), conforme mencionado no Capítulo 2.3.3., o que necessariamente ocorre devido à existência de um recipiente reutilizável (o barril de inox). Em segundo lugar, à luz das configurações de canais de distribuição identificadas no Capítulo 4.1.6, nota-se que para o caso específico dos barris predominam os modelos de 3 ou 4 níveis:

- **Fluxo A:** Cervejaria – Varejista – Consumidor
- **Fluxo B:** Cervejaria – Distribuidor – Varejista – Consumidor

Tanto os resultados da pesquisa como as diferentes observações e entrevistas realizadas com agentes do setor revelam que estes dois modelos coexistem atualmente no mercado, e inclusive cada cervejaria não necessariamente se atém exclusivamente a um deles, a maioria optando por decidir de forma tática qual dos modelos utilizar.

Tem-se assim, no cenário atual em que os barris são propriedade das próprias cervejarias (ou alugados a terceiros), um fluxo simples, que varia somente em função da cervejaria trabalhar ou não com um distribuidor. Sabe-se, no entanto,

que ambos estes modelos geram alto nível de ociosidade dos barris. De um modo conceitual, estes ativos transitam entre 3 locais de estoque (correspondentes aos pontos 1, 2 e 3 da Figura 6), onde ocorre essa ociosidade, quer no fluxo de abastecimento quer no fluxo reverso. As atividades macro desempenhadas em cada um desses pontos de estoque, são:

- 1. Cervejaria**
  - Estoque de vazios aguardando envase
  - Limpeza/Sanitização
  - Inspeção/Conservação/Manutenção de Válvulas
  - Estoque de barris cheios (em câmara fria ou temperatura ambiente controlada) aguardando venda ou transporte
  
- 2. Distribuidor**
  - Estoque de barris cheios aguardando transporte até ao ponto de venda (câmara fria ou temperatura ambiente controlada)
  - Estoque de vazios aguardando transporte de volta à cervejaria
  
- 3. Ponto de venda**
  - Estoque de barris cheios aguardando consumo (câmara fria ou temperatura ambiente controlada)
  - Estoque de vazios aguardando coleta para retorno à cervejaria ou ao distribuidor

Analisem-se agora os segmentos de transporte entre cada um desses estoques. No caso do fluxo A, em que existem somente dois segmentos (fábrica-varejista e retorno varejista-fábrica), predomina o modelo em que a cervejaria é responsável pelo transporte, podendo prestá-lo com recurso a veículos e mão de obra própria, ou alternativamente através de parceiros especializados em transporte urbano. É habitual que as entregas ocorram em dias específicos, pré-determinados, e sejam organizadas em circuitos, por região.

Tanto no cenário próprio como no terceirizado, o fluxo reverso é responsabilidade do mesmo *player* que fez a entrega. De modo a tornar a cadeia

mais eficiente em custos, a coleta de barris vazios é feita de modo oportunista, aproveitando novas entregas de barris cheios. Denota-se assim que minimizar a ociosidade dos barris não é uma prioridade, resultando que não raras vezes os barris vazios podem ficar durante semanas no bar/ponto de venda aguardando coleta.

Vale mencionar que por vezes os próprios pontos de venda se responsabilizam pela retirada dos barris na fábrica e respectivo retorno; porém esta situação ocorre com pouca frequência, tal como indicam os resultados da pesquisa.

Analisando na perspectiva da configuração da cadeia logística, no modelo de 4 níveis (fluxo B), existe um ponto adicional de estoque (o distribuidor), resultando assim na necessidade de realizar quatro segmentos de transporte: os trechos fábrica-distribuidor (B), distribuidor-varejista (B'), e seus respectivos trechos de retorno, criando-se assim efetivamente dois circuitos separados. Pelo que foi possível observar e obter através das pesquisas, independentemente de o estoque no distribuidor ter sido adquirido pelo mesmo ou esteja consignado, a cervejaria é normalmente a responsável por fazer chegar o produto ao armazém. Neste contexto, aplicam-se no circuito fábrica-distribuidor-fábrica as mesmas práticas mencionadas para o fluxo A, em que a cervejaria se pode encarregar do transporte através de meios próprios ou terceiros. No caso do circuito "distribuidor-ponto de venda-distribuidor", por sua vez, predomina o recurso a transportadoras urbanas, contratadas pelo distribuidor, o qual repassa depois o custo para a cervejaria. Tal como mencionado para o modelo de 3 níveis, também neste caso o fluxo reverso dos barris vazios não é prioritário, e sua coleta ocorre durante entregas subsequentes de novos barris cheios.

Verifica-se, portanto, em toda a linha e em ambos os modelos de cadeia logística identificados, que a gestão do "giro vs. ociosidade" dos barris não é foco de nenhum dos *players* envolvidos, e que a logística reversa acaba sendo uma mera consequência da logística de entrega dos barris cheios. Conforme ilustrado na Figura 7 abaixo, a cadeia do modelo de 4 níveis (Fluxo B) gera 6 momentos de estoque com oportunidades de otimização. No caso do modelo de 3 níveis (Fluxo A) essa quantidade se reduz para 4, o que é ainda substancial.

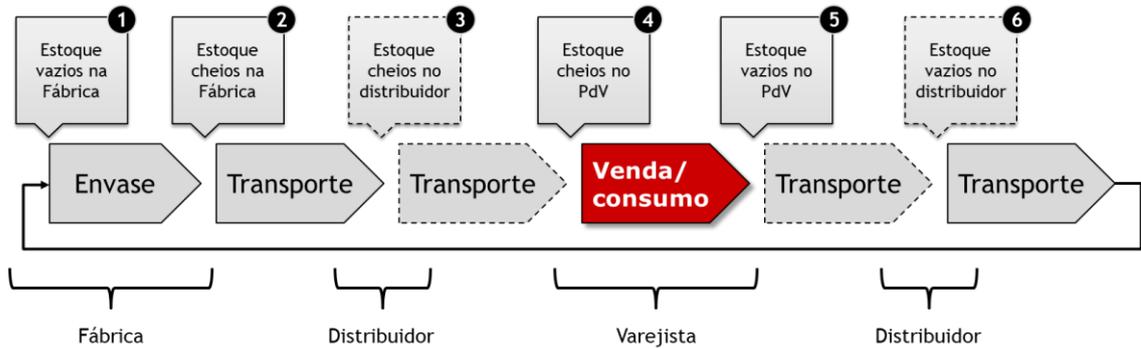


Figura 7 - Modelo conceitual de fluxo vs estoques de barris no ciclo logístico.  
Fonte: Elaborado pelos autores no ano de 2019.

O período de venda/consumo, em que o barril está engatado e seu conteúdo vai progressivamente sendo comercializado, pode ser considerado uma variável incontrolável (pois depende da demanda, do fluxo de clientes naquele ponto de venda específico, do tipo de cerveja, do seu preço, etc.). Porém, todos os demais pontos da cadeia em que o barril se encontra parado podem ser considerados como gerenciáveis. Evidencia-se assim o potencial de melhoria da gestão destes ativos, com eventual ganho econômico para o setor como um todo.

### 5.1.2. Definição do modelo pretendido (“tobe”)

O conceito fundamental a considerar é de que os barris passariam a ser administrados em “*pool*”, e não mais especificamente vinculados a cada cervejaria. Entende-se que o fator crítico de sucesso do modelo é a maximização do giro de cada barril, o que apenas é possível caso todo o modelo (processos, controles, etc) seja orientado a minimizar a ociosidade desses ativos.

Pode-se assim estabelecer um ciclo muito semelhante ao *modus operandi* da Microstar (empresa que já foi identificada no capítulo 4.2 como a referência internacional de mercado), o qual se inicia com uma encomenda de barris vazios sendo feita pela cervejaria ao “operador/administrador do *pool*”, processo esse que desencadeia, de forma sequencial, todas as atividades que irão compor o ciclo de vida desses barris. Esse modelo está representado esquematicamente na Figura 8 abaixo, incluindo a alocação de responsabilidades entre o Operador e o Cliente.

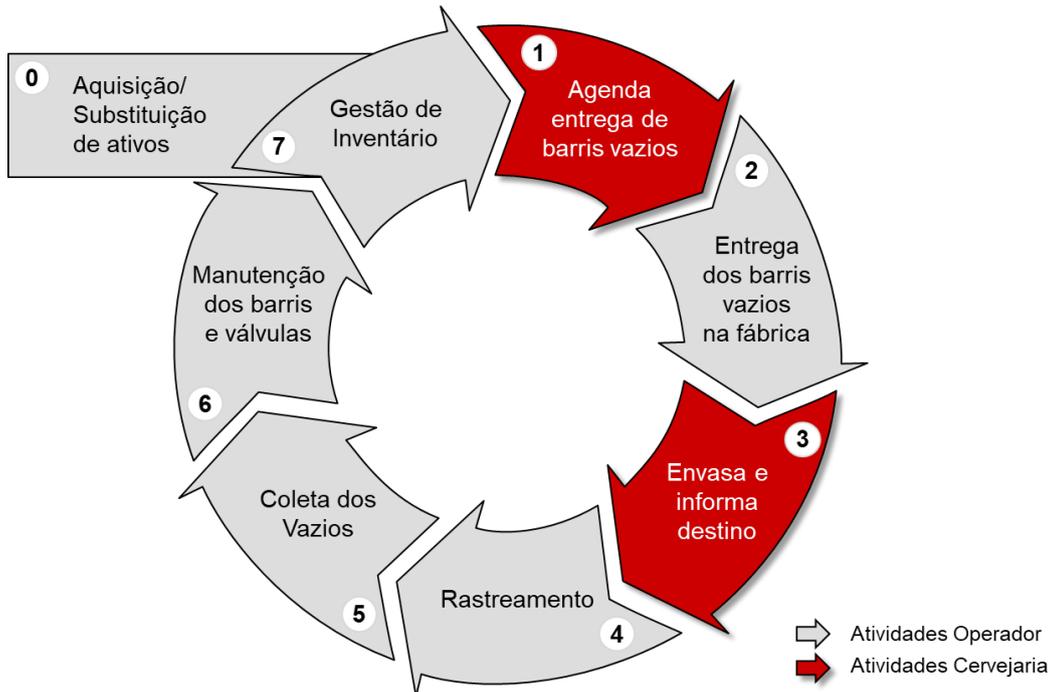


Figura 8 - Modelo de negócio a implementar pelo novo Operador.  
Fonte: Elaborado pelos autores no ano de 2019

A intenção estratégica é apresentar um serviço ajustado às reais necessidades de cada cervejaria, em que os atributos de cada uma das atividades apresentadas serão alinhados entre o Operador e o Cliente. Elencam-se abaixo as principais definições adotadas para cada atividade, e respectivo racional.

### **0.Aquisição/substituição de ativos (barris e válvulas)**

Esta atividade surge como atividade “zero” na medida em que é necessário efetuar-la para que a empresa possa iniciar suas operações (etapa de *start-up*). Considerar-se então três principais cenários de aquisição de ativos:

- Compra do estoque atual de barris e válvulas usados das cervejarias que se integram à carteira de clientes;
- Compra de itens novos no mercado primário (diretamente dos fabricantes);
- Compra de itens novos no mercado secundário (importadores/revendedores)

Esta atividade, apesar de não ser complexa, é porventura a mais estratégica de toda a operação e dela irá depender a viabilidade desta operação, pois os barris serão os principais ativos da empresa (talvez até os únicos).

Acredita-se que a possibilidade de comprar os ativos usados, dos próprios clientes é uma maneira eficiente de compor a prestação do serviço sem gerar uma excessiva necessidade de capital. Este modelo pode comparar-se a uma operação do tipo *sale and lease back*, comumente utilizada em setores como o imobiliário, transporte ferroviário e aéreo, e equipamentos industriais (PANUCCI FILHO, 2014). Esta modalidade permitirá reduzir os investimentos necessários para entrada no mercado e a incorporação de ativos em pronta-entrega, por exemplo, para permitir o atendimento a um novo cliente no prazo mais curto possível. Por outro lado, proporciona também um incentivo às cervejarias para aderirem ao serviço, na medida em que permite eliminar o peso desses ativos de seus livros, em troca de capital à vista e/ou eventualmente descontos futuros na prestação do novo serviço.

Não obstante, barris usados tenderão a ter um ciclo de vida mais curto, bem como, maiores custos de manutenção e preservação, além de não transmitirem aos clientes uma percepção de serviço diferenciado. Poderão ainda trazer, no futuro, problemas derivados da não padronização da frota de ativos (Ex: dificuldades em estocar de modo empilhado e na acomodação dentro dos veículos de transporte). Por esse motivo, é importante considerar que, na sua maioria, os barris e válvulas serão adquiridos novos e sempre do mesmo modelo, mesmo com a consequente exigência maior de capital que isso acarreta. A aquisição poderá ser feita diretamente aos fabricantes ou através de importadores/revendedores, dependendo de fatores como preço unitário, prazo de entrega, flexibilidade, entre outros.

A relação com esses fornecedores de ativos será estratégica para a empresa, pois a qualidade e confiabilidade dos barris e válvulas é um atributo crítico para os clientes. Por outro lado, o preço a ser praticado será determinante para a rentabilidade do negócio. Note-se que, à medida que a operação ganhar escala e o parque de ativos no *pool* for maior, aumentará o poder de barganha da empresa junto a esses fornecedores, o que permitirá reduzir custos unitários e assim atenuar os requisitos de capital. Alguns exemplos e características destes fornecedores foram elencados previamente no capítulo 4.1.5.4 deste documento.

### **1. Agendamento de entregas de barris vazios pelos clientes (Cervejarias)**

O processo de agendamento e programação de entregas de barris vazios aos clientes é o processo *core* deste negócio, afinal, o principal atributo deste serviço, na

ótica dos clientes é a disponibilidade de barris, na quantidade necessária e no momento oportuno, entregues na porta da sua fábrica. Essa será a visão da empresa e não a cumprir implicará certamente no fracasso deste negócio.

Parte importante da proposta de valor da empresa consiste, então, num alto nível de integração com o planejamento de produção de cada cliente. Será necessário exigir dos clientes alguma antecedência no agendamento das datas de entrega dos vazios (idealmente em torno de 30 dias). Porém, o processo de fermentação de cerveja não tem plena assertividade, estando sujeito a variações por diversos motivos. Isso exigirá um acompanhamento próximo da produção, de modo a poder aportar a flexibilidade necessária para que a entrega seja tão *“just in time”* quanto possível (evitando assim ociosidade dos barris na fábrica aguardando envase, correspondendo ao ponto de estoque 1 identificado na figura 7).

O conhecimento profundo da rotina de produção de cada cliente permitirá também o adequado dimensionamento do parque de ativos necessário para atender cada conta, fator também fundamental para poder prestar adequadamente o serviço.

## **2. Entrega dos barris vazios na fábrica (Cervejaria)**

Conforme descrito acima no ponto 1, a entrega será feita tão próximo quanto possível do momento do envase, através de um planejamento feito em proximidade com os clientes e alto nível de interação.

A entrega poderá ser feita com veículo próprio ou através da contratação *spot* de uma transportadora parceira, podendo requerer mais do que uma entrega para cumprir cada agendamento, consolidando-se cada carregamento em uma das modalidades abaixo, ou combinação de ambos:

- **Modalidade consolidada** – coleta equivalente à capacidade máxima do veículo, ou à totalidade total agendada (menor dos dois valores). Neste cenário, a quantidade de barris vazios necessários encontra-se estocada num único ponto, podendo os barris estar *paletizados* ou fracionados/a granel;
- **Modalidade distribuída** – coleta do tipo *“milkrun”*, em que o veículo irá percorrer uma rota pré-definida, passando pelos pontos necessários para fazer pequenas coletas de barris vazios até preencher a capacidade do veículo ou a totalidade do agendamento do Cliente, dirigindo-se então à fábrica para entrega.

Em ambas as modalidades, qualquer ponto de estoque de barris vazios na cadeia (pontos de venda ou armazéns dos distribuidores) pode ser utilizado como

fonte, dado que os barris serão rastreados (a descrever no item 4 mais adiante). Esta rede pode inclusive ser complementada com posições de estoque em centros de distribuição urbanos ou periurbanos, a ser contratadas pela empresa, em localizações e metragem a definir no futuro. Essa eventual necessidade será função dos perfis dos diferentes clientes em carteira, bem como a rede de pontos de venda e distribuidores a atender.

### **3.Envase e encaminhamento (transporte)**

A partir do momento em que a cervejaria recebe a totalidade do seu agendamento, os barris vazios passam a estar em sua custódia, e os processos dentro da fábrica ocorrem exatamente da mesma forma como atualmente, ou seja, é sua responsabilidade fazer uma inspeção de integridade dos barris e válvulas e realizar a lavagem/higienização dos barris, previamente ao envase.

É importante ressaltar que essa responsabilidade já é das cervejarias atualmente, no modelo de barris próprios. Por esse motivo, qualquer cervejaria que comercialize sua cerveja em barris de inox já possui o equipamento necessário para a sanitização dos barris. Para estes clientes, em princípio não agregaria valor entregar os barris já sanitizados.

Para o caso de clientes que atualmente usam apenas barris descartáveis (justamente pelo fato de não terem esse equipamento e/ou não estarem dispostos a investir nele), ou para cervejarias que estejam entrando no mercado (*start-ups*), seria interessante proporcionar uma solução em que os barris sejam entregues higienizados e lacrados, prontos para o envase. Para poder atender esses casos, poderia estabelecer-se uma rede de parcerias com outros clientes que possuam o equipamento e permitam que se faça a higienização de barris e válvulas destinados a outros clientes nas suas instalações. A remuneração pode inclusive ser feita através de descontos nos serviços prestados a esse cliente, criando uma situação de mútuo benefício, na medida em que os equipamentos de lavagem e higienização de barris apresentam alto nível de ociosidade nas cervejarias.

Por outro lado, note-se que a inspeção dos barris (e válvulas) feita pelo cliente pode gerar rejeição de alguns dos ativos entregues, devido a não se encontrarem em condições de uso. Para mitigar o risco de a entrega feita ao cliente não ser suficiente para cumprir seu agendamento, pode-se considerar uma margem de segurança em cada entrega (ou seja, entregar uma quantidade superior ao solicitado

pelo cliente), de modo a compensar uma taxa de rejeição esperada, a qual tenderá a ser tanto maior quanto maior a idade dos ativos.

Após o envase, tal como atualmente, a cervejaria é responsável por fazer chegar os barris ao distribuidor e/ou pontos de venda, qualquer que seja o caso. É importante criar os procedimentos e sistemas que permitam ao Operador conhecer o destino de cada barril, pois essa informação será necessária para poder devidamente rastrear os barris, conforme descrito no próximo ponto

#### **4.Rastreamento**

Como se entende do próprio conceito do serviço, de modo a poder fazer uma gestão efetiva destes ativos, é fundamental efetuar o devido rastreamento dos barris, do modo mais expedito possível, com o objetivo de atuar nos pontos de ociosidade e assim maximizar o seu giro. Saber, em cada momento, a localização de todos os barris que estejam vazios e prontos para coleta, será um fator crítico de sucesso da operação. Essa informação será chave para todo o processo, pois permitirá definir, em cada caso, o melhor modelo de atendimento das novas demandas. Quanto mais assertivo e eficiente for este processo, maior otimização dos ativos será alcançada e menor será o parque de barris necessário para atender a demanda. Reduzem-se assim os requisitos de capital e maximiza-se a rentabilidade da operação.

O conceito de rastreamento selecionado consiste num método de codificação por “*QR Codes*” a implementar em cada barril, o que atribuirá uma identificação única a cada um. Esse método de codificação servirá como parâmetro para uma ferramenta de geolocalização (com base na plataforma *Google Maps*), a qual será alimentada por um portal Web e por um aplicativo de celular, a serem desenvolvidos pelo Operador. A lógica de rastreamento será por “*milestones*”, ou seja, momentos-chave de troca de custódia dos barris.

Tanto o portal como o aplicativo, servirão para todos os atores envolvidos: o próprio Operador (e terceiros operando em seu nome), as Cervejarias, os Distribuidores e os Varejistas (Pontos de Venda), com diferentes perfis de acesso e papéis a desempenhar:

- **Operador Logístico (foco entrega):** usuário *Master* do sistema. Quando da entrega de barris vazios aos clientes, o funcionário responsável pelo transporte (próprio ou terceiro) irá utilizar o aplicativo no seu celular para confirmar a

entrega daquele conjunto de barris. Cria-se assim o registro de quais barris foram entregues a qual cliente em qual data e horário (passagem de custódia do Operador para o cliente, confirmando-se o cumprimento do agendamento contratado). O Cliente deverá validar esta etapa;

- **Cliente:** além da validação mencionada no item anterior, a Cervejaria será depois responsável por introduzir os dados de destino de cada barril (quer sejam distribuidores ou pontos de venda), o que poderá ser feito quer pelo aplicativo quer pelo portal. Ao fazê-lo, isso irá disparar um processo de emissão de uma fatura de caução dos barris para o destinatário (valor por barril a definir). Este procedimento tem como objetivo gerar um vínculo com o distribuidor ou bar, que funcionará como incentivo para que este ator assegure que não há extravios, mitigando por sua vez o impacto quando de fato houver perdas;

- **Distribuidor (caso aplicável):** a presença de um distribuidor na cadeia faz com que seja também necessário que este agente faça a confirmação de recebimento dos barris (podendo, por exemplo, ser um simples OK via aplicativo, onde figurará a lista dos barris conforme informado pelo Cliente ao Operador). Além desta atividade, existirão duas opções de rastreamento: (i) o distribuidor ficará com a custódia dos barris até o final do processo, ou seja, fica responsável por entregá-los aos pontos de venda, coletar os vazios e nesse momento alertar o Operador da presença desses vazios de volta no seu armazém; ou (ii) o distribuidor informa o destino de cada barril via sistema, e realiza a passagem de custódia aos pontos de venda;

- **Ponto de Venda:** no caso da opção (i) acima, não existe envolvimento dos pontos de venda no processo. Já no caso da opção (ii), o bar será responsável por confirmar o recebimento dos barris via sistema, o que fará dar baixa da respectiva caução ao distribuidor e emitir nova fatura de caução, desta vez em nome do ponto de venda. Por fim, o bar comunicará via aplicativo ou portal, cada vez que um barril vazio for desengatado, o que gerará um alerta ao Operador incluindo a respectiva posição geográfica.

- **Operador Logístico (foco coleta):** por fim, o setor de Roteirização do Operador fará uso desta riqueza de dados para continuamente fazer planejamento de coletas, buscando a solução economicamente mais eficiente de modo integrado com os agendamentos de entrega aos clientes.

Todas estas etapas e sistemas que lhes darão suporte deverão ser simples e intuitivas, pois como é possível verificar pelo desenho de processos acima, na grande maioria dos momentos não existirá acompanhamento direto por parte do Operador, requerendo-se assim que os demais agentes da cadeia de distribuição proativamente cumpram as etapas definidas, caso contrário não será possível fazer um rastreamento efetivo.

### **5.Coleta dos vazios**

O sistema de rastreamento descrito no ponto anterior tem como principal objetivo a geração de um mapa com a localização de todos os barris vazios em dado momento, disponíveis para coleta e encaminhamento ao cliente seguinte. A coleta de vazios será sempre planejada de forma integrada com a carteira de agendamentos (conforme descrito no ponto 2 – entrega dos vazios no cliente), pois a intenção é de que cada barril seja encaminhado diretamente do local onde foi gerado o alerta de vazio (armazém do distribuidor ou ponto de venda) para o cliente seguinte. Desta forma, os dois processos acabam na prática sendo só um. Dependendo da carteira de agendamentos, é possível intencionalmente deixar os barris em estoque nesses pontos, ou entregá-los antecipadamente ao próximo cliente. Evita-se assim a necessidade de o Operador contratar espaço próprio de estoque. Acredita-se que, à medida que o portfólio de clientes aumenta, haverá uma diversidade tal de agendamentos que permitirá minimizar essa ineficiência da cadeia.

Tal como mencionado no ponto 2, a coleta será feita ou por veículo próprio do Operador ou por empresa de transporte urbano a ser contratada de modo “spot”. Em ambos os casos o Operador é responsável por providenciar uma lista de barris a serem coletados e respectivas localizações, informação proveniente do Sistema. É também neste momento que se incorpora a inteligência de roteirização no processo, a qual será descrita mais adiante no ponto 7.

### **6.Manutenção dos barris e válvulas**

Com o passar do tempo, estes ativos tão essenciais à prestação do serviço do Operador estarão sujeitos a desgaste natural, agravado pelo fato de que está planejado adquirir parte desses ativos usados, diretamente dos novos Clientes. Como proprietário dos barris e válvulas, o Operador será responsável por assegurar

que todos estão em plenas condições de operacionalidade e não comprometerão o produto dos clientes.

Podem considerar-se diversos cenários de preservação e manutenção de ativos. Em todos os casos, considera-se que o gatilho das atividades será a rejeição pelos próprios clientes, no momento de inspeção dos ativos (verificação visual no caso dos barris e testes de pressurização no caso das válvulas).

- **Cenário orgânico:** equipe, espaço, ferramentas e insumos próprios. Neste cenário, torna-se necessário ter toda essa estrutura, a qual poderia coincidir com a Sede administrativa da empresa. Cada item (barril ou válvula) rejeitado pelos clientes teria que ser recolhido e entregue nesse local para reparo. Esta opção não parece eficiente, pois requer um alto nível de recursos próprios (e, portanto, custos fixos) para uma demanda que será esporádica.

- **Cenário terceirizado:** rede de parceiros técnicos, idealmente próximos a cada um dos Clientes atendidos, para quem serão direcionadas as demandas de manutenção de modo ad-hoc. Haverá com cada parceiro uma lista de preços unitários pré-negociada para os reparos e insumos mais habituais. Em cada caso, será necessário definir pontualmente se é possível o técnico fazer um atendimento volante (deslocar-se até à cervejaria para efetuar os reparos no local) ou se o parceiro terá de coletar o ativo para efetuar o reparo nas suas próprias instalações (preço de coleta já previamente negociado).

Ao optar-se pelo cenário terceirizado, evita-se acima de tudo uma estrutura pesada de custos fixos, porém com alguns riscos associados a não ter pleno controle sobre a manutenção executada sobre os ativos (requerendo processos que assegurem que o escopo de cada reparo é de fato o estritamente necessário).

Acredita-se, porém, que com o evoluir do negócio se chegará a um nível de escala em que se justificará internalizar esta atividade (a exemplo do que acabou ocorrendo com a Microstar nos Estados Unidos). A internalização pode ser feita de forma gradativa, por exemplo, recorrendo às instalações de um dos clientes para domiciliar aí toda a unidade produtiva de manutenção e reparo, em modelo semelhante ao conceito de “cigano” utilizado na fabricação da cerveja, antes de considerar operar uma unidade exclusiva/própria para essa finalidade.

## **7. Gestão do inventário (*pool*)**

Executando-se as etapas 1 a 6 de um modo cíclico, a etapa de Gestão do *Pool* consolida toda a informação gerada anteriormente no processo, permitindo a tomada de decisões relativamente à gestão do parque de ativos.

Este processo será o “cérebro” da operação, na medida em que é nesta etapa que se junta inteligência a toda a informação gerada no sistema pelos diferentes agentes envolvidos na cadeia, e assim tomar decisões ad-hoc cruzando a localização dos barris identificados como vazios, com a carteira de agendamentos. Visto de outra forma, o conceito é de definir, para cada entrega de vazios a um cliente para envase, qual a origem (ou conjunto de origens) da quantidade de barris necessária para compor o pedido na sua totalidade (modalidade consolidada vs. distribuída, conforme definido no ponto 2). No caso de definir-se que haverá segmentos de transporte a ser realizados com meios próprios, será também nesta etapa que será definida a roteirização de cada serviço (assume-se que num cenário terceirizado, a transportadora terá essa inteligência já dentro de casa).

A qualidade desta gestão é chave para atingir e monitorar os atributos-chave da operação: a maximização do giro dos barris e a minimização da distância percorrida por cada barril (e consequentemente minimizar sua pegada de carbono). Estes atributos definirão a rentabilidade e a sustentabilidade de todo o negócio.

Estando assim definido o modelo operacional do negócio a implementar, com base em toda a informação obtida ao longo do estudo, o próximo capítulo irá debruçar-se sobre os diferentes pilares de viabilidade deste novo empreendimento.

## **5.2. Análise de viabilidade do modelo**

A análise de viabilidade do empreendimento define-se como a análise de como este novo negócio pode ser exequível e ter êxito empresarial (OLIVEIRA, 2015). Esta análise pode ser feita por inúmeras perspectivas, dependendo do objeto da análise (um novo projeto, produto, serviço, etc.). No caso deste novo serviço que se pretende lançar no mercado, optou-se por abordar esta análise segundo três pilares:

- Viabilidade Operacional
- Viabilidade Estratégica
- Viabilidade Financeira

Trata-se de uma etapa fundamental para finalizar este estudo, na medida em que consiste, por um lado, na reflexão final sobre a factibilidade de avançar com este empreendimento, enquanto o estudo de viabilidade financeira consistirá num primeiro desenho do modelo de custos e receitas do novo negócio e permitirá entender se de fato se tratará de uma operação lucrativa e com potencial de remunerar adequadamente seus acionistas.

### 5.2.1. Viabilidade Operacional

A análise de viabilidade operacional tem como objetivo verificar se existe a tecnologia e recursos de todas as naturezas, que permitam atender os requisitos do projeto, e se estes estão disponíveis na qualidade e quantidade necessárias. Avalia também a adequação entre a solução proposta e o problema que se pretende resolver.

No caso em estudo, considera-se que os recursos necessários ao negócio se dividem em:

- **Recursos Humanos:** operacionais (motoristas, operadores de empilhadeira, carregadores, agentes de armazém, técnicos de reparação de válvulas,...), ou administrativos (comerciais, agentes de relacionamento com clientes, financeiro, compras/suprimentos,...). Nenhuma destas funções apresenta alto nível de complexidade ou requer capacitações que não sejam relativamente fáceis de encontrar disponíveis no mercado de trabalho. Exceção talvez seja a função de reparo de válvulas, a qual tem a alternativa de ser terceirizada, e, portanto, contratada diretamente de *player* já especializado nesse serviço. Além disso, é possível verificar que todas as funções mencionadas são passíveis de prestação através de terceiros. Isso será mencionado abaixo na seção relativa a Recursos Mercadológicos, e posteriormente na análise de Viabilidade Financeira;

- **Recursos de Maquinário/Equipamentos:** Veículos para transporte de barris, *racks*, *pallets*, empilhadeiras, carrinhos porta-barris, lavadora de barris (caso se opte pela prestação desse serviço), todos se tratam de itens de baixa complexidade, disponíveis no mercado através de diversos fornecedores

especializados. Também os barris e válvulas, ativos essenciais desta operação, podem ser considerados nesta categoria de recursos e possuem diversas opções de fabricantes e fornecedores. É importante lembrar neste item que muito deste maquinário e equipamentos é hoje propriedade dos potenciais futuros clientes (incluindo barris e válvulas), havendo a possibilidade de negociar diretamente com os atuais proprietários a aquisição destes ativos usados. Tal como no caso dos Recursos Humanos, também a grande maioria dos equipamentos necessários podem ser providos por parceiros, como parte do escopo de serviços a serem subcontratados. Dessa forma, apesar de todos os itens mencionados serem necessários para o dia-a-dia da operação, no modelo financeiro todos surgirão como custo (serviço), sendo que os únicos ativos que de fato serão adquiridos são os barris e válvulas.

- **Recursos Tecnológicos:** neste quesito reside o diferencial competitivo deste negócio, e o cérebro da operação. Conforme referido ao longo do capítulo 5.1.2, as ferramentas de gestão de ativos, roteirização e rastreamento são recursos-chave para a eficiência e, portanto, sucesso deste negócio. Os principais elementos a implementar serão o portal online de interface B2C, o aplicativo para celular para uso dos parceiros (transportadoras, clientes e varejistas) e a ferramenta de roteirização. A opção é de desenvolver estas ferramentas “dentro de casa”, dado que dificilmente existirão produtos de prateleira que atendam aos requisitos específicos deste novo negócio. Adicionalmente, evita-se esse investimento num estágio inicial da empresa, reduzindo a necessidade de capital para o *start-up*. Nessa fase inicial, é possível executar e administrar esta operação através de sistemas básicos, sem grande sofisticação (nomeadamente a ferramenta de roteirização), junto com o aplicativo de celular; a equipe possui os conhecimentos técnicos necessários para fazer estes desenvolvimentos. Esta estratégia permitirá reter o conhecimento dentro da empresa; na medida em que o volume da operação for aumentando, será revisada esta premissa, avaliando-se constantemente se todas as ferramentas são suficientes para a performance e escala pretendida. A escalabilidade, a princípio, será feita com desenvolvimentos desses sistemas legados, sendo que só num momento posterior deste empreendimento serão considerados *softwares* de mercado. Relativamente ao sistema de rastreamento por *QR Code*, as mesmas premissas aplicam, sendo também possível iniciar com

sistemas e controles simples que serão escalados (ou substituídos) à medida que a operação ganha dimensão.

- **Recursos Mercadológicos/Serviços:** a opção estratégica de ter a estrutura enxuta através do recurso a uma rede de parceiros que prestará algumas das atividades do modelo operacional definido, apenas é factível caso existam *players* adequados para estabelecer essas parcerias, ou seja, possível desenvolver fornecedores atuais para que se adaptem às necessidades específicas desta operação. Destacam-se neste modelo a importância das empresas transportadoras que executarão as coletas e entregas de barris e os técnicos que farão os reparos e manutenção de válvulas. Quanto às transportadoras, trata-se de um serviço altamente disseminado e disponível em distintas modalidades (contratações “*spot*”, agregados/veículos dedicados, entre outros), permitindo-se assim construir uma rede de parceiros com a flexibilidade necessária para atender a carteira de clientes, escalabilidade imediata e alto nível de concorrência, ou seja, custos competitivos e a possibilidade de trabalhar com tabelas de fretes pré-negociadas. Quanto aos técnicos de reparação de válvulas, trata-se de um serviço de baixa/média complexidade, existindo também uma gama vasta de profissionais trabalhando muitas vezes a título individual. É também possível criar a rede necessária de técnicos previamente qualificados pelo operador, atendendo as regiões onde se encontram as cervejarias clientes de modo volante, com preços pré-negociados para os reparos mais frequentes (*pricelist*).

Exposto o acima, entende-se ficar comprovada a viabilidade operacional deste empreendimento. No entanto, é importante ressaltar que a simples existência de fornecedores para cada um dos recursos mapeados não significa que os atributos sejam adequados para a estratégia do negócio. Verifica-se que a qualidade do serviço prestado pelo operador irá depender grandemente da performance de seus fornecedores: a confiabilidade das entregas vai depender da performance das transportadoras parceiras, a qualidade (e percepção dos clientes) dependerá fundamentalmente da qualidade dos barris adquiridos, sua durabilidade será também influenciada pelos serviços de manutenção e preservação. Nota-se que a própria capacidade de atender o mercado (por exemplo, novas contas) poderá

muitas vezes depender dos prazos de entrega e volumes que os fornecedores de barris e válvulas possam atender.

Conclui-se desta análise que, apesar do negócio ser viável do ponto de vista operacional, o desenvolvimento adequado de parceiros estratégicos será um fator chave de sucesso do empreendimento e deverá ter alto foco de gestão.

### **5.2.2. Viabilidade Estratégica**

A etapa de Análise Estratégica consiste numa reflexão acerca do efetivo alinhamento entre o desenho de negócio a implementar e os objetivos estratégicos que estiveram na origem desse desenho. Além disso, neste caso existe informação obtida diretamente de potenciais clientes, relativa a atributos do serviço que gerariam atratividade. É, portanto, fundamental assegurar o alinhamento entre os atributos do serviço desenhado e as expectativas do setor.

Em primeiro lugar, nesta reflexão, é importante pontuar o paralelismo que se pode fazer (e que foi feito ao longo do capítulo 4.1.3) com o mercado norte-americano, cuja evolução e crescimento resultaram no surgimento de diversos *players* com modelos de negócio semelhantes aquele que aqui se pretende implementar, os quais após diversas ondas de consolidação do setor culminaram em casos de sucesso como a Microstar ou a Kegstar, analisados no capítulo 4.2 e cujos modelos serviram de referência para o modelo desenhado no capítulo 5.1.2.

Acredita-se que não existem diferenças profundas entre as problemáticas e desafios das cervejarias norte-americanas (no que concerne à propriedade e à logística dos barris) nas últimas décadas, em que surgiram e se consagraram estes *players*, dos problemas sentidos atualmente pelas cervejarias brasileiras. Neste contexto, não se identifica à partida nenhuma diferença estrutural que contrarie a premissa de que existe potencial semelhante para que este conceito de operador de barris possa vingar no mercado brasileiro, o que inclusive constituiu uma primeira validação do conceito em si, na etapa inicial deste trabalho.

Em segundo lugar, é interessante voltar a olhar alguns dos resultados da pesquisa que foi feita ao setor, sobre a qual incide todo o capítulo 4.3. Note-se a Pergunta 14, onde diretamente se questiona às cervejarias se teriam interesse em contratar um serviço desta natureza, resultando numa pontuação de 3,68 na escala da Likert, o que desde logo revela um bom interesse de parte do setor, mesmo sem

conhecer maiores detalhes. Complementando esta informação, veja-se ainda a Pergunta 13, onde 61% dos respondentes concordaram em afirmar que a logística dos barris é uma barreira ao seu crescimento. Facilmente se pode extrair desta afirmação o fato de que a logística dos barris é também uma barreira à entrada de novas cervejarias no mercado.

Foi curioso também verificar que foram recebidas algumas mensagens de incentivo através da caixa de comentários livres colocada ao final da pesquisa, inclusive solicitando que o serviço fosse disponibilizado o quanto antes e sugerindo que a Microstar fosse usada como referência.

Ainda na pesquisa, é interessante verificar a Pergunta 15, onde se solicita aos respondentes que indiquem atributos-chave que este serviço deve apresentar para ter atratividade. A resposta foi deixada como aberta, resultando em diversas contribuições. Ressalta-se, porém, quatro atributos que podem contribuir para esta análise de viabilidade estratégica: preço, flexibilidade, rigor, rastreamento.

Ao refletir sobre o modelo definido no capítulo 5.1.2, é possível antes de mais observar claramente presentes os conceitos de flexibilidade e rastreamento como atributos fundamentais da proposta de valor do serviço; inerente à qualidade do próprio processo de rastreamento entende-se estar o atributo de rigor mencionado pelos respondentes. Quanto ao atributo preço, acredita-se que ao longo deste trabalho ficou comprovado o elevado nível de ociosidade atual dos barris utilizados (veja-se a Figura 7, capítulo 5.1.1). Dado que o conceito fundamental desta operação é de maximizar o giro dos barris ao reduzir os seus pontos de ociosidade, acredita-se que se estará criando a cadeia logística reversa mais eficiente possível para o setor como um todo, o que acarretará em princípio numa redução dos custos associados à propriedade e logística dos barris, através de economias de escala e gestão dos ativos em modelo compartilhado (“*pool*”). Acredita-se que esta solução possa gerar benefício econômico para todas as partes, podendo ser oferecida a um preço competitivo conforme espera o setor.

Em suma, o aprendizado resultante do exercício de *benchmark* realizado, junto com as informações obtidas diretamente das cervejarias (potenciais clientes), quer através da pesquisa quer através de entrevistas presenciais, indicam que de fato este empreendimento é estrategicamente viável, na medida em que a sua proposta de valor está alinhada com as necessidades e expectativas do mercado, e dentro das linhas estratégicas definidas ao longo de todo este trabalho.

### 5.2.3. Análise de Viabilidade Financeira

Nesta análise de viabilidade financeira serão observados aspectos econômicos e financeiros, como necessidade de recursos a serem investidos inicialmente (CAPEX), custos operacionais para manter o negócio rodando (OPEX) e também o retorno do investimento inicial e remuneração do capital.

Para as análises realizadas neste capítulo serão desconsiderados os efeitos de impostos sobre as operações, sendo considerados o EBITDA para caixa e EBIT para resultado financeiro.

Ao final, será apresentado o fluxo de caixa em dez anos juntamente com a TIR e VPL para definir se existe viabilidade do projeto.

#### 5.2.3.1. Premissas Gerais

Algumas premissas foram definidas para ser possível o cálculo do retorno financeiro, onde foram utilizados valores sem qualquer tipo de otimização ou melhoria, permitindo assim que a análise seja feita em uma condição “*Worst Case*”. Além disso, no cálculo anualizado para 10 anos de projeto também não foram considerados ganhos de produtividade ou melhorias operacionais que fazem parte da evolução de um negócio, gerando assim ainda mais margem para as afirmações finais sobre a viabilidade. Abaixo seguem as premissas consideradas para o cálculo:

Tabela 2– Premissas

<b>Giro Barril (Mês)</b>	2	<b>TMA (Mês)</b>	0.797%	<b>SG&amp;A</b>	25.00%
<b>Custo Barril</b>	R\$600.00	<b>Depreciação anual</b>	10.00%	<b>Volume Barril (litros)</b>	30
<b>Carga Tributária</b>	35.00%	<b>Custo por Km</b>	R\$5.00	<b>Perda de Barril</b>	1%
<b>Inflação a.a.</b>	4,5%				

Fonte: elaborado pelos autores no ano de 2019

Giro barril mês significa o número de vezes que cada ativo barril será entregue a uma cervejaria e enchido mensalmente, o que ocasiona um tempo de giro do ativo de 15 dias (vazio→cheio→vazio), sendo o volume individual de cada barril de 30 litros, o mais utilizado pelas cervejarias artesanais, pois possui um bom

equilíbrio entre volume e rapidez em ser consumido, quando comparado com a opção de 50 litros, evitando a perda de qualidade do produto.

O custo do barril, no momento da redação deste trabalho, é de R\$ 679,00 (WE CONSULTORIA, 2019) a unidade, conseguindo-se desconto ao comprar em quantidade, devido a isso foi definido o valor aproximado unitário de R\$ 600,00, já considerando a caracterização do mesmo. Para a perda de barril, estima-se a mesma em 1% para frotas gerenciadas, conforme fontes do mercado internacional, ou seja, a cada 100 viagens pede-se um barril. Este número, para cervejarias comuns que não gerenciam sua frota pode chegar a 4%.

Para a TMA (Taxa mínima de atratividade) utilizou-se 10% a.a., o que convertido ao mês por juros compostos tem-se uma taxa de 0,797%.

O tempo de vida estimado de um barril, quando realizado manutenção de maneira adequada, é de dez anos, sendo assim, utilizou-se depreciação real de 10% a.a. (diferente da depreciação contábil no Brasil, que seria de cinco anos).

No custo fixo, aqui nomeado como SG&A (*Selling, General & Administrative Expenses*), define-se em 25% por *benchmark* de mercado (SAIBOOKS, 2019), com a mediana de todas as indústrias, conforme tabela abaixo que representa o percentual de SG&A pelo faturamento bruto.

Industry Sector	10% ile	Median	90% ile
Energy	2.65	8.13	28.84
Materials	4.55	11.00	26.22
Industrials	7.19	17.31	37.88
Consumer Discretionary	8.11	23.37	46.59
Consumer Staples	7.62	23.76	50.72
Health Care	12.77	42.32	79.26
Financials	19.73	39.71	51.79
Information Technology	13.61	35.50	73.61
Telecommunication Services	12.30	24.47	49.67
Utilities	3.84	16.41	38.31
Real Estate	3.66	8.66	25.72
<b>All sectors combined</b>	6.32	24.66	55.31

Figura 9 - Custos de Vendas, Gerais e Administrativos (SG&A) como porcentagem de vendas, por indústria.

Fonte: SG&A Benchmarks - SAI Books (2019).

Já a carga tributária, apesar de não ser o foco deste trabalho, definiu-se em 35% como resultado de consultas a diversas transportadoras que realizam transportes municipal e intermunicipal dentro do mesmo estado, porém importa mencionar que esta taxa pode atingir 50% quando o transporte for realizado para fora do mesmo estado. Da mesma maneira, o custo por Km rodado de um caminhão contratado na modalidade “Avulso” estimou-se em R\$ 5,00. Esta modalidade é interessante, pois reduz o risco trabalhista ao mesmo tempo em que reduz o investimento, pois o “Avulso” já fornece caminhão, combustível e mão de obra no mesmo pacote.

Para definir o crescimento do *market share* da empresa, definiu-se em conjunto com os membros do grupo *market share* inicial de 10% em volume da produção do estado de São Paulo, conforme dados da pesquisa realizada, e com crescimento acentuado a partir do terceiro ano devido a maior estabilidade e conhecimento do negócio. Já a taxa de inflação mantém-se estável devido a difícil previsibilidade da mesma no cenário brasileiro.

Tabela 3 - Premissas de inflação e crescimento de volume

Dados Gerais	Ano 0	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10
Inflação %		4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%	4.50%
Delta Volume			10.00%	10.00%	15.00%	25.00%	30.00%	20.00%	10.00%	10.00%	10.00%

Fonte: Elaborado pelos autores no ano de 2019.

### 5.2.3.2. Premissas de Volume

Para definir-se o volume de cerveja inicial para operação, essencial para definição do investimento de aquisição de barris e também das rotas percorridas, utilizou-se a pesquisa já exposta neste trabalho, com uma definição de *market share* inicial das cervejas produzidas em barris de 10%, este estipulado pela equipe.

Junto a premissa de *market share*, utilizou-se do *survey* para obtenção aproximada do percentual de volume de envase das cervejarias que é feito através de barris, de acordo com a pesquisa, o volume médio de envase de barris, tanto em PET quanto em Inox. Segundo os resultados da pesquisa, esse valor é, na média, de 75%.

Portanto, o objetivo de volume a ser capturado no mercado seria, em resumo, 10% de toda produção de cerveja em barris no Estado de São Paulo.

Tabela 4 - Volume captado.

Classif. Cervejarias por volume (litros/mês)	Volume Médio Considerado por cervejaria	# Cervejarias	Litros Produzidos/ mês	Litros em Barril/mês	Demanda Projetada por Market Share (litros/mês)	Qtd Barris (30 Litros)
<20000	15000	114	1,707,750.00	1,280,812.50	128,081.25	4,270
20 a 60 mil	40000	29	1,161,600.00	871,200.00	87,120.00	2,904
60 a 100.000	80000	11	897,600.00	673,200.00	67,320.00	2,244
100 e 200 mil	150000	7	990,000.00	742,500.00	74,250.00	2,475
> 200 mil	300000	4	1,336,500.00	1,002,375.00	100,237.50	3,342
		<b>165</b>	<b>6,093,450.00</b>	<b>4,570,087.50</b>	<b>457,008.75</b>	<b>15,234</b>

Fonte: Elaborado pelos autores no ano de 2019.

Através dos cálculos realizados na tabela 4 pode-se observar que são necessários um total de 15.234 barris para atender o volume desejado, como premissa que cada barril será enchido duas vezes por mês, podemos definir que são necessários efetivamente a metade disso, ou seja, 7.617 barris.

### 5.2.3.3. Premissas de Quilometragem

Um dos principais custos da empresa, dado o modelo escolhido de terceirização da frota logística, é o custo de transporte, sendo este considerado aqui um custo variável, pois sofre total influência da demanda pelo serviço.

Para chegar numa quilometragem média percorrida por dia, distribuiu-se as cervejarias em rotas dentro da capital São Paulo, passando por alguns dos principais bares da cidade e alguns dos principais pontos de produção, e rotas intermunicipais para atendimento as cidades do interior. Para o cálculo final de quilometragem utilizou-se o software de roteirização *Google Maps*. Os cálculos foram baseados nos dados coletados na pesquisa, conforme mostra a tabela abaixo.

Tabela 5 - Dados Km Rodado.

	<b>Km Rota</b>	<b>Viagem Sem.</b>	<b>Local</b>	<b>Barris/ viagem</b>	<b>Barris/mês</b>	<b>Num. Veic.</b>	<b>Total rota (Km)</b>	<b>Custo Rota</b>
<b>Rota 1</b>	55.6	5	SP	288	6,378.00	2	556.00	12,311.43
<b>Rota 2</b>	196	5	Grande SP	288	6,378.00	2	1,960.00	43,400.00
<b>Rota 3</b>	222	1	Valinhos	144	638.00	1	222.00	4,915.71
<b>Rota 4</b>	262	1	Sorocaba	144	638.00	1	262.00	5,801.43
<b>Rota 5</b>	254	1	Campinas	144	638.00	1	254.00	5,624.29
<b>Rota 6</b>	612	1	Araraquara	144	638.00	1	612.00	13,551.43
<b>Rota 7</b>	416	1	Campos do Jordão	144	638.00	1	416.00	9,211.43
					<b>15,946.00</b>			<b>94,815.71</b>

Fonte: Elaborado pelos autores no ano de 2019.

Pode-se observar que a quantidade de barris transportados é um pouco superior à calculada anteriormente na tabela 4, o que se dá por ter-se definido caminhões baú com capacidade total de 144 barris para definição do custo, esta diferença será considerada como perda do processo e o custo assumido conforme apresentado na tabela “Km Rodado”.

#### 5.2.3.4. Custo Operacional por Enchimento, EBITDA e EBIT

Com os dados apresentados anteriormente torna-se possível o cálculo do custo operacional por enchimento de cada barril, incluindo-se o custo de capital, logística, manutenção e todos os demais. Esta será a base para calcularmos a projeção de EBITDA mensal e anual e também para a elaboração do fluxo de caixa.

Tabela 6 - Custo por Unidade.

<b>Atividade</b>	<b>Memória Cálculo</b>	<b>Custo Enchimento</b>
<b>Custo de Capital</b>	TMA mensal	R\$2.39
<b>Depreciação</b>	10 anos	2.50
<b>Coleta de vazios</b>	Tabela Km Rodado	5.946050062
<b>Custos Reparo</b>	Mercado	1.5
<b>Barris perdidos</b>	1%	R\$6.00
<b>Custo Oper Unid.</b>		<b>R\$18.34</b>

Fonte: Elaborado pelos autores no ano de 2019.

Assim chega-se no custo unitário por enchimento já realizando todos os rateios conforme apresentado e a partir da estimativa do valor a ser cobrado por enchimento de barril, onde foi definido R\$ 30,00, em linha com as expectativas colhidas na pesquisa, permite o cálculo de EBITDA e EBIT mensais, conforme tabela 7:

Tabela 7 - EBITDA Mensal e Anual

	Mês	Ano
<b>Crescimento</b>		0.00%
<b>Vol. Enchimentos</b>	15,234	182,808
<b>Valor Carga</b>	R\$30.00	R\$30.00
<b>Faturamento</b>	R\$457,020.00	R\$5,484,240.00
<b>Transporte Vazio</b>	R\$94,815.71	R\$1,137,788.57
<b>Reparo e Perdas</b>	R\$114,255.00	R\$1,371,060.00
<b>SG&amp;A (C. Fixo)</b>	R\$114,255.00	R\$1,371,060.00
<b>EBITDA</b>	R\$133,694.29	R\$1,604,331.43
<b>Margem EBITDA</b>	29.25%	29.25%
<b>Depr. Amor.</b>	R\$38,085.00	R\$457,020.00
<b>EBIT</b>	R\$95,609.29	R\$1,147,311.43

Fonte: Elaborado pelos autores no ano de 2019.

### 5.2.3.5. Investimento Inicial

O investimento inicial previsto é na aquisição dos barris, onde foram considerados barris novos de 30L, e também no desenvolvimento das ferramentas tecnológicas de suporte à operação: uma ferramenta de geolocalização, um portal *web* e um aplicativo móvel que irão permitir a interação com os agentes da cadeia e a rastreabilidade dos barris através do sistema de *QR Code*. O portal *web* e o aplicativo serão utilizados por bares, distribuidores e pelas próprias cervejarias, conforme, conforme definido no modelo operacional desenhado no capítulo 5.1.2.

Tabela 8 - Investimento Inicial

CAPEX	Unit	Qtde.	Total
Barril	R\$ 600,00	7973	R\$ 4.783.800,00
Ferramentas IT (geolocalização, portal Web, aplicativo)	R\$ 1.000.000,00		R\$ 1.000.000,00
<b>Total CAPEX</b>			<b>R\$ 5.783.800,00</b>

Fonte: Elaborado pelos autores no ano de 2019.

#### **5.2.3.6. Fluxo de Caixa, TIR e VPL**

Para se definir se o projeto é viável deve-se calcular a TIR e a VPL, que são dois dos indicadores mais utilizados para aprovação de projetos nas empresas. Para se realizar o cálculo da TIR e VPL é necessário o fluxo de caixa, realizado para período de dez anos, que é a depreciação dos barris da aquisição inicial.

Tabela 9 - Fluxo de Caixa, TIR e VPL.

Dados Gerais	Ano 0	Ano 1	Ano 2	Ano 3	Ano 4	Ano 5	Ano 6	Ano 7	Ano 8	Ano 9	Ano 10						
Inflação %		4,50%	4,50%	4,50%	4,50%	4,50%	4,50%	4,50%	4,50%	4,50%	4,50%						
Delta Volume			10,00%	10,00%	15,00%	25,00%	30,00%	20,00%	10,00%	10,00%	10,00%						
<b>DRE</b>																	
<b>(+) Receita Operacional</b>		<b>R\$5.484.240,00</b>	<b>R\$6.279.454,80</b>	<b>R\$7.189.975,75</b>	<b>R\$8.592.021,02</b>	<b>R\$11.126.667,22</b>	<b>R\$14.965.367,41</b>	<b>R\$18.631.882,42</b>	<b>R\$21.333.505,37</b>	<b>R\$24.426.863,65</b>	<b>R\$27.968.758,88</b>						
<b>(-) Custo Operacional</b>		<b>R\$3.879.908,57</b>	<b>R\$4.316.679,13</b>	<b>R\$4.812.299,48</b>	<b>R\$5.548.489,82</b>	<b>R\$6.838.961,19</b>	<b>R\$8.778.151,71</b>	<b>R\$10.650.706,90</b>	<b>R\$12.056.405,25</b>	<b>R\$13.663.859,31</b>	<b>R\$15.502.853,72</b>						
Custos Fixos (SG&A)		R\$1.371.060,00	R\$1.432.757,70	R\$1.497.231,80	R\$1.564.607,23	R\$1.635.014,55	R\$1.708.590,21	R\$1.785.476,77	R\$1.865.823,22	R\$1.949.785,27	R\$2.037.525,60						
Custos Variáveis (Log, Manut)		R\$2.508.848,57	R\$2.883.921,43	R\$3.315.067,69	R\$3.983.882,59	R\$5.203.946,64	R\$7.069.561,51	R\$8.865.230,13	R\$10.190.582,03	R\$11.714.074,05	R\$13.465.328,12						
<b>EBITDA</b>		<b>R\$1.604.331,43</b>	<b>R\$1.962.775,67</b>	<b>R\$2.377.676,26</b>	<b>R\$3.043.531,20</b>	<b>R\$4.287.706,03</b>	<b>R\$6.187.215,69</b>	<b>R\$7.981.175,52</b>	<b>R\$9.277.100,12</b>	<b>R\$10.763.004,34</b>	<b>R\$12.465.905,16</b>						
Margem EBITDA		29,25%	31,26%	33,07%	35,42%	38,54%	41,34%	42,84%	43,49%	44,06%	44,57%						
Depreciação / Amort.		R\$457.020,00	R\$502.722,00	R\$552.994,20	R\$635.943,33	R\$794.929,16	R\$1.033.407,91	R\$1.240.089,49	R\$1.364.098,44	R\$1.500.508,29	R\$1.650.559,12						
<b>EBIT</b>		<b>R\$1.147.311,43</b>	<b>R\$1.460.053,67</b>	<b>R\$1.824.682,06</b>	<b>R\$2.407.587,87</b>	<b>R\$3.492.776,86</b>	<b>R\$5.153.807,78</b>	<b>R\$6.741.086,03</b>	<b>R\$7.913.001,67</b>	<b>R\$9.262.496,05</b>	<b>R\$10.815.346,04</b>						
(-) Impostos		R\$401.559,00	R\$511.018,78	R\$638.638,72	R\$842.655,75	R\$1.222.471,90	R\$1.803.832,72	R\$2.359.380,11	R\$2.769.550,59	R\$3.241.873,62	R\$3.785.371,12						
(-) Juros		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0						
(-) Investimentos Inicial	R\$ 5.783.800,00																
(-) Investimento Expansão		0	604.407,10	631.605	990.041	1.724.322	2.162.300	1.506.402	787.095	822.515	859.528						
<b>Investimento (CAPEX)</b>	<b>R\$5.783.800,00</b>	<b>\$0,00</b>	<b>\$604.407,10</b>	<b>\$631.605,42</b>	<b>\$990.041,50</b>	<b>\$1.724.322,27</b>	<b>\$2.162.300,13</b>	<b>\$1.506.402,42</b>	<b>\$787.095,27</b>	<b>\$822.514,55</b>	<b>\$859.527,71</b>						
<b>Necessidade Capital do (</b>	<b>\$0,00</b>	<b>\$0,00</b>	<b>\$604.407,10</b>	<b>\$631.605,42</b>	<b>\$990.041,50</b>	<b>\$1.724.322,27</b>	<b>\$2.162.300,13</b>	<b>\$1.506.402,42</b>	<b>\$787.095,27</b>	<b>\$822.514,55</b>	<b>\$859.527,71</b>						
<b>Saldo FCx Ano</b>	<b>-R\$5.783.800,00</b>	<b>R\$1.202.772,43</b>	<b>R\$847.349,78</b>	<b>R\$1.107.432,12</b>	<b>R\$1.210.833,95</b>	<b>R\$1.340.911,85</b>	<b>R\$2.221.082,84</b>	<b>R\$4.115.392,99</b>	<b>R\$5.720.454,27</b>	<b>R\$6.698.616,17</b>	<b>R\$7.821.006,34</b>						
<b>Saldo FCx Acumulado</b>		<b>R\$1.202.772,43</b>	<b>R\$2.050.122,21</b>	<b>R\$3.157.554,33</b>	<b>R\$4.368.388,28</b>	<b>R\$5.709.300,13</b>	<b>R\$7.930.382,98</b>	<b>R\$12.045.775,97</b>	<b>R\$17.766.230,23</b>	<b>R\$24.464.846,40</b>	<b>R\$32.285.852,74</b>						
<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td>TIR</td> <td>30%</td> <td>VPL</td> <td>\$9.447.267,12</td> <td>TMA</td> <td>10%</td> </tr> </table>												TIR	30%	VPL	\$9.447.267,12	TMA	10%
TIR	30%	VPL	\$9.447.267,12	TMA	10%												

Fonte: Elaborado pelos autores no ano de 2019.

A partir dos dados apresentados na tabela 9, com o aporte inicial do projeto na aquisição dos barris e desenvolvimento das ferramentas tecnológicas necessárias, considerando os aportes seguintes de expansão sendo sustentados pelo próprio negócio, é possível afirmar que o projeto é viável financeiramente, com uma TIR de 30% em dez anos, e VPL superior a R\$ 9 milhões.

#### **5.2.4. Plano de Implementação**

Conforme é possível concluir do trabalho realizado, nomeadamente do levantamento de boas práticas internacionais, este conceito de negócio e respectivo modelo operacional que se pretende implementar não é inédito no mundo (dado que pretende em grande medida replicar os casos de sucesso identificados, adaptando-os à realidade brasileira e às necessidades específicas das cervejarias artesanais do Estado de São Paulo). No entanto, trata-se de fato de um conceito inovador para o mercado brasileiro, fato esse evidenciado pelos resultados da pesquisa (capítulo 4.3) e pelas diferenças que se podem verificar entre o modelo atualmente praticado pelo setor, conforme descrito nos capítulos 4.1.6 e 5.1.1, e o modelo “tobe” caracterizado anteriormente, na seção 5.1.2.

Neste contexto, a implementação do modelo de negócio descrito neste trabalho, junto com a mudança de paradigma da propriedade de ativos nele implícita, pode (e deve) ser considerado como um ato de empreendedorismo, e a empresa a ser criada será encarada como uma start-up. Conforme descrito por Santos (2016), o empreendedorismo pode definir-se como o movimento que dá início a uma nova organização. A start-up, por sua vez, pode ser um novo tipo de empresa, uma espécie alternativa de modelo de negócio ou uma empresa no seu estágio inicial, ainda em processo de amadurecimento. Segundo Blank (2006), trata-se de uma organização formada para buscar um modelo de negócio repetível e escalável. Já na definição de Ries (2008), é uma instituição humana desenhada para entregar um novo produto ou serviço em condições de incerteza.

Este enquadramento conceitual permite dar foco a alguns fatores peculiares que devem ser considerados no plano de implementação: a start-up deve ser vista como uma “organização temporária” (BLANK, 2006), na medida em que o seu potencial promissor pode ter um de dois destinos: firmar-se e necessitar expandir-se

(escalar) ou falhar e ser encerrada. Esta afirmação, por sua vez, permite ressaltar a necessidade de incorporação dos seguintes princípios-chave:

- Assegurar o pleno alinhamento entre os atributos do negócio e as necessidades do mercado/dos potenciais clientes;
- Aceitar o risco de não-materialização do potencial identificado, desenhando o negócio mais enxuto possível de tal maneira que o esforço financeiro e a exposição dos acionistas/investidores sejam mínimos;
- Considerar desde o início da organização uma estratégia de escalabilidade em caso de sucesso;
- Assumir que, em caso de sucesso, é provável que outros empresários tentem replicar o mesmo modelo. Definir um plano de reação à entrada de produtos/serviços concorrentes.

#### **5.2.4.1. Definição do Produto Mínimo Viável**

Dentro dos princípios-chave definidos na seção anterior, acredita-se que o primeiro (alinhamento entre atributos do serviço e necessidades do mercado) está já intrinsecamente considerado e inclusive demonstrado na etapa de Viabilidade Estratégica (5.2.2.).

Pretende-se agora explorar o segundo princípio mencionado (de minimização do esforço financeiro necessário para lançar a empresa e exposição dos acionistas a um eventual fracasso), o qual trata efetivamente de desenhar a organização e o modelo de serviço a prestar da forma mais enxuta possível. Esse princípio remete ao conceito de *“Lean Start-up”*, o qual foi criado em 2008 por Eric Ries, autor já mencionado na seção anterior. Este conceito consiste numa abordagem para lançar novos produtos ou serviços adotando práticas de *Lean Management*, com o objetivo de eficiência máxima dos recursos necessários para lançar a *start-up*. Considera cada produto ou idéia de negócio como uma “hipótese” que deve ser validada através da rápida experimentação no mercado, amadurecendo-se depois através de desenvolvimento iterativo e feedback contínuo dos clientes, num ciclo de geração de aprendizados válidos e rápida incorporação ao modelo.

Desta forma, a filosofia de *“Lean Start-ups”* pretende eliminar desperdício de recursos na crítica etapa inicial de desenvolvimento de um novo produto ou serviço, maximizando assim as probabilidades de sucesso enquanto minimiza as

necessidades de financiamento, evita a elaboração de planos de negócios muito detalhados, e acelera a entrada no mercado, na medida em que retira a pretensão de entrar no mercado já com um produto perfeito.

Esta abordagem aparenta ser altamente compatível com o negócio definido neste estudo. Trata-se de uma operação amplamente escalável, e também diversificável, na medida em que se identificaram, ao longo do trabalho, diversos atributos complementares que podem ser incorporados ao serviço “base”, à medida que a operação for amadurecendo e alcançando economias de escala.

Além disso, foi possível verificar na etapa de Viabilidade Financeira (5.2.3.) uma necessidade de investimento inicial bastante avultada, na ordem dos R\$ 6 milhões, com vista ao atingimento de uma taxa de penetração de mercado de 10% da cerveja artesanal atualmente envasada em barris no Estado de São Paulo. Este nível de investimento é uma barreira importante à entrada, mesmo considerando as taxas de rentabilidade projetadas, além de expor substancialmente os futuros acionistas/investidores a uma eventual falência do modelo de negócio (particularmente relevante dado tratar-se de um modelo ainda não comprovado no mercado brasileiro).

Posto isso, é interessante considerar-se como primeira etapa na implementação deste negócio, a incorporação de um conceito específico da abordagem “Lean Start-up”: o Produto Mínimo Viável – PMV (do inglês *Minimum Viable Product*). O PMV significa uma versão simplificada ou do produto/negócio a implementar, a qual permite validar a receptividade do mercado ao obter *feedback* de um conjunto de clientes “pioneiros”. Permite-se assim conhecer o comportamento da clientela, entender se o produto/serviço de fato resolve o problema a que se propõe, e identificar possíveis falhas no modelo antes do seu lançamento integral<sup>8</sup>.

No caso em estudo, conclui-se que o lançamento da empresa, já dimensionada para uma penetração de mercado de 10% (quase 8.000 barris) acarretará riscos elevados e uma estrutura de capital inicial pesada. Em linha com o exposto, o primeiro passo no plano de implementação deverá ser a definição do PMV. Acredita-se que, dado que o modelo de operação já é bastante enxuto ao considerar apenas atributos básicos (propriedade dos ativos mais logística reversa) e alto nível de terceirização de atividades, o PMV poderia consistir no

---

<sup>8</sup><https://endeavor.org.br/estrategia-e-gestao/mvp/>

desenvolvimento de versões básicas das ferramentas tecnológicas que se pretende implementar (portal *web* e aplicativo *mobile*) e colocá-las ao serviço de uma pequena carteira de clientes-pioneiros (ex: 2 a 4 micro-cervejarias) com quem será fundamental construir uma relação de confiança mútua e assim poder testar e aprimorar o modelo em ambiente real, até existir a confiança necessária para escalar através da captação de mais clientes.

#### **5.2.4.2. Plano de marketing**

O plano de marketing será baseado na possibilidade de impulsionar o crescimento das cervejarias artesanais no estado de São Paulo, dando-lhes condições de penetração em mercados a um preço mais competitivo. Essa conscientização será feita por meio de parcerias com cursos de cervejarias, feiras do ramo, concurso e apresentação do negócio *in loco*.

As ações de marketing irão enfatizar a opção que a cervejaria pode escolher em conseguir reduzir o custo por envase. Hoje, muitas optam por opções que chegam a R\$ 130,00 por envase, utilizando-se de barris em PET. Porém, em entrevistas com alguns produtores, encontramos um modelo de negócio que realiza o aluguel de barris, porém, não são responsáveis pela logística do mesmo, esse modelo, é praticado a um custo de R\$ 50,00 mensais, porém, como existe ineficiência logística, os produtores fazem contratos em volumes maiores que o necessário.

O Giro do barril cai para faixa de um envase mensal, pois o produtor depende do retorno do mesmo barril que enviou. Já no modelo que será implementado, ao saber a localização de barris vazios, o deslocamento é feito de modo a aproveitar ociosidades. Podendo assim ser praticado um valor de R\$ 30,00 por envase.

#### **5.2.4.3. Plano de Vendas**

Para conseguirmos atingir os objetivos do empreendimento, deve-se atingir a meta inicial de 10% do *Market share*, definido através da pesquisa realizada. Como mostra a pesquisa por volta de 68% do público que se pretende fornecer o serviço, são cervejarias que produzem até 20.000 litros de cerveja por mês.

A principal estratégia de venda é demonstrar aos microempreendedores o custo real de possuir um barril, na quantidade de capital que ficaria imobilizado caso o mesmo queira ser o dono do ativo, levando todos os seus riscos e ônus. E para isso, a unidade de custo deve ser a mesma que ele comercializa, quanto lhe custa para envasar 30 litros de cerveja em um barril próprio, em um barril terceirizado e barril PET.

A tática de venda deve ser bem clara para toda equipe, devem ser motivados e treinados para conseguir apresentar o produto de forma eficiente e convincente. Um orçamento deve ser definido para cada cervejaria, o acompanhamento desse orçamento deve ser feito de maneira a identificar desvios no processo no dia a dia para conseguir tomar decisões, tão quanto conseguir aproveitar as oportunidades de melhoria.

#### 5.2.4.4. Indicadores para Avaliação de resultados

Precisam-se definir indicadores para medir eficiência operacional, pois segundo Deming (1990), “Não se gerencia o que não se mede”. Os indicadores servem para medir o resultado de uma ação, ou uma melhoria como também, a eficácia das ações comerciais e de marketing.

Alguns indicadores considerados importantes para o negócio apresentado são:

- Volume de Envase
  - Barris Vendidos
- Tempo de Giro por barril
  - Vezes que um barril é utilizado para envase em um mês:

$$\blacksquare \text{ Giro} = \frac{\text{Número de Envase}}{\text{Barris Totais}}$$

- Km rodado por barril
  - Quilometragem rodada para cada barril transportado.

$$\blacksquare \text{ QPB} = \frac{\text{KMTotal Contratada}}{\text{Barris Totais}}$$

- Tempo de barril cheio
  - Tempo médio que o barril não está vazio, aguardando para ir para uma cervejaria.
    - $\% \text{TempodeBarrilCheio} = \frac{\sum \text{Temposde Permanencia}}{720 \text{ horas}}$
  
- Receita por barril
  - Receita média por barril
    - $\text{ReceitaporBarril} = \frac{\text{ReceitaOperacional}}{\text{BarrisTotais}}$
  
- Custo por barril
  - Custo médio operacional por barril
    - $\text{CustoporBarril} = \frac{\text{CustosOperacionais}}{\text{BarrisTotais}}$
  
- Tempo médio de vida barril
  - Média de tempo de sucateamento de barril
    - $\text{TempoMédiodeVidadeBarril} = \frac{\sum X_i}{n}$
  
- *MTBF- Mean Time Between Failures* – Tempo entre falhas
  - Indica o intervalo entre intervenções de manutenção nos barris (Considerando 720 horas/Mês)
    - $\text{MTBF} = \frac{\text{BarrisTotais} \times 720 \text{ horas}}{\text{númerodebarrisquea apresentaram problemas no mês}}$
  
- *IDF* – Índice de Disponibilidade Física
  - Consiste no número de barris em manutenção
    - $\% \text{IDF} = \left( 1 - \frac{\text{BarrisemManutenção}}{\text{Barristotais}} \right) \times 100$

O acompanhamento desses indicadores refletirá a capacidade de a empresa utilizar os recursos disponíveis, se existe alguma falha no processo que esta fazendo com que a empresa perca eficiência, ou então, se a empresa esta conseguindo ser entendida pelo seu cliente, se as suas necessidades são aquelas que foram identificadas no plano de marketing ou vendas.

#### **5.2.4.5. Cronograma de execução**

O cronograma de execução é o modo como será implementado o negócio propriamente dito, a data de início foi definida de modo a melhorar a visualização das atividades dentro de uma linha do tempo, para isso, foi definido em oito grandes etapas principais;

##### **5.2.4.5.1. Abrir contrato Social da empresa**

A abertura do contrato social da empresa é a primeira etapa para um novo empreendimento, no Brasil, segundo (ENDEAVOR, 2016), na cidade de São Paulo, o tempo médio para abertura de uma empresa é de 136 dias, para nosso planejamento, foi estimado o valor de 140.

##### **5.2.4.5.2. Fazer Captação de Recursos**

O ponto onde a empresa deve ter mais assertividade está na captação de capital, esses recursos podem ser oriundos tanto da capital próprio dos sócios como também de linhas de créditos de bancos.

No cronograma estabelecido, a captação de recursos começa ainda durante a fase de abertura do capital social, com a apresentação do plano de negócio para possíveis financiadores e investidores. O prazo definido no cronograma foi de 240 dias, recursos estes que serão aplicados, primeiramente no desenvolvimento de um aplicativo *mobile* para fidelização e para o cliente realizar as solicitações dos barris.

##### **5.2.4.5.3. Desenvolvimento de ferramentas tecnológicas**

Conforme já mencionado, as ferramentas/plataformas tecnológicas serão um elemento fundamental da operação, pois é através delas que será feita a interação entre agentes e a obtenção de informação em tempo real para gestão do negócio (ex: solicitação dos barris por parte dos clientes, controle de inventário, localização de barris vazios, informação do momento e local exatos onde o barril ficou vazio). Será a primeira alocação de recursos, iniciará durante a fase de captação e terá prazo estipulado de 180 dias contendo um orçamento inicial de R\$ 1.000.000,00.

#### **5.2.4.5.4. Fechar Contrato de Barris**

O barril será o principal ativo da empresa a ser criada, sendo na faixa de 80% do investimento, a negociação efetiva para aquisição dos barris é essencial para a alavancagem operacional do negócio. A aquisição pode ser tanto de cervejarias que buscam a realização de um desinvestimento, como também aquisição de barris novos, dentro e fora do Brasil. Para isso, foi estipulado o prazo de 70 dias e o valor orçado para a aquisição foi de R\$600,00. Em paralelo a aquisição dos barris, vem a prospecção das primeiras cervejarias.

#### **5.2.4.5.5. Prospecção das Primeiras Cervejarias**

A prospecção das primeiras cervejarias será feita com dois vieses, o principal do projeto que é o fornecimento de serviço de logística de barris de cerveja e o outro é a análise da possibilidade da aquisição total ou parcial do parque de barris da cervejaria. O tempo estipulado para esses contatos e criação de parcerias foi de 60 dias.

#### **5.2.4.5.6. Fazer a Caracterização dos Barris**

A caracterização dos barris vem com o objetivo de fortalecer a marca no meio em que ela será inserida, e saber que aquele barril possui todo o seu histórico rastreado e faz parte da frota de barril da empresa. Esse processo é praticamente a pintura do barril deixando a marca da empresa exposta. A caracterização está inclusa no valor de aquisição do barril, e o processo depende da plena conclusão da etapa de recepção dos barris, e seu prazo de conclusão é de 30 dias.

#### **5.2.4.5.7. Identificar Transportadores Avulsos**

O modelo estudado precisa de contratos de transporte avulso, onde existe o compartilhamento da carga com outros clientes da transportadora. Hoje existem transportadoras especializadas em distribuição urbana possuindo sistemas que permitam roteirização e porventura, aumento da competitividade.

A transportadora ficará responsável pelo transporte, recolhimento e transbordo.

O prazo definido, para identificação das transportadoras que possuam sinergia com nossa operação, capacidade e capilaridade que nossa operação necessite, é de 70 dias.

#### 5.2.4.5.8. Início dos Testes

Serão iniciados testes e simulações durante 90 dias após a conclusão das caracterizações dos barris. O teste consiste em basicamente identificar fragilidades de roteirização, capacidade de fornecimento tanto próprio como dos agentes terceirizados, avaliar a necessidade de maior aquisição de barris e assim refazer os cálculos financeiros com o objetivo de entender o real retorno do projeto.

#### 5.2.4.5.9. Cronograma

A figura 10 apresenta o cronograma que será seguido para implementação do projeto por completo.

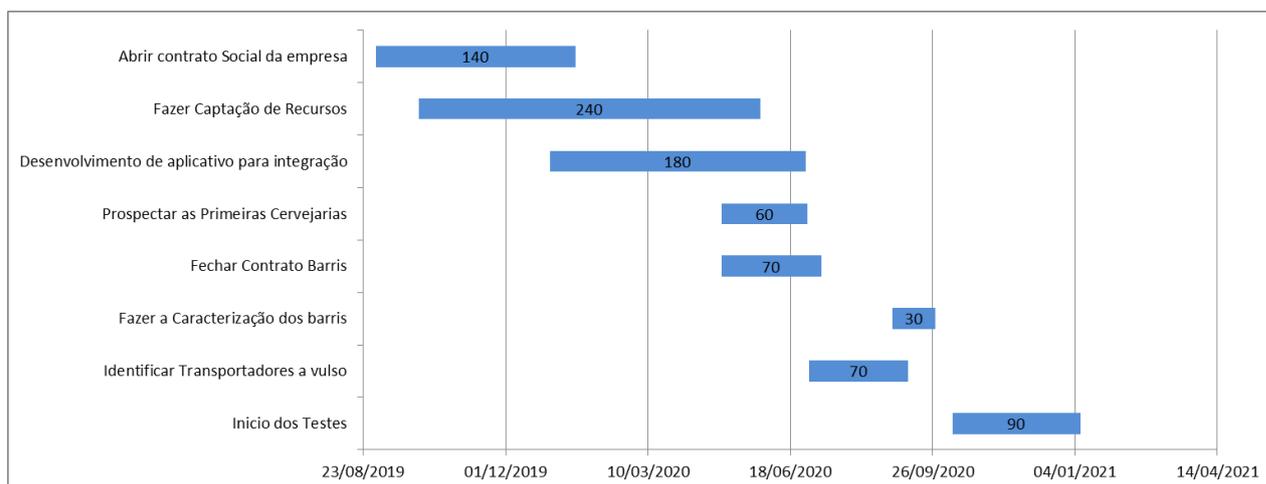


Figura 10 - Cronograma de Implementação.  
Fonte: Elaborado pelos autores no ano de 2019.

## 6. CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Este projeto aplicativo, realizado como trabalho de conclusão para a turma 27 do curso de Especialização em Gestão de Negócios da Fundação Dom Cabral, patrocinado pelo SEST/SENAT, proporcionou a análise de viabilidade para um operador logístico voltado ao mercado de cerveja artesanal no Estado de São Paulo, contemplando interior e capital.

Para melhor compreensão e elaboração sobre o tema aqui discutido, foi necessário aprofundamento bibliográfico a respeito do tema de análise e planejamento de negócios, como identificar a atratividade para um novo negócio, onde foi escolhido o modelo de Porter, e também sobre modelos logísticos e toda sua cadeia, apresentados no capítulo 2.

Para realizar a análise de viabilidade deste serviço, deu-se necessário o mapeamento do mercado de cervejas artesanais no Estado de São Paulo e no Brasil, além do mapeamento de soluções já desenvolvidas em países com o mercado mais maduro que o Brasil, como Estados Unidos e Reino Unido, onde se identificou a MicroStar Logistics como serviço referência mundialmente. De posse desses estudos, iniciou-se a identificação das necessidades logísticas e também perfis das cervejarias brasileiras, para isso foi aplicada pesquisa de mercado através de um questionário eletrônico enviado em conjunto com associações de cervejarias ou diretamente à gestão das mesmas, todos esses temas abordados nos capítulos 3 e 4.

Após a análise do questionário e comparação das necessidades brasileiras com as soluções já adotadas internacionalmente, desenhou-se a solução logística aqui apresentada, que contempla a logística reversa dos barris (devolução do barril vazio do bar/distribuidor para a fábrica) e também locação dos ativos barris, os quais passam a ser administrados como um recurso compartilhado entre as cervejarias (*pool*). Com isso foi possível desenhar um serviço operacionalmente viável amparado em solução tecnológica de aplicativo para celular que permite a rastreabilidade dos barris na cadeia, atendendo assim os requisitos das cervejarias artesanais. O serviço desenhado propõe-se a reduzir o tempo de barril vazio com a otimização da logística reversa, tornando-se mais conveniente para as cervejarias por reduzir custos através da redução de perdas de barril, redução do tempo que o

barril permanece vazio e também eliminação da necessidade de gestão logística pela própria cervejaria, que geralmente é ineficiente. Esta solução é apresentada no capítulo 5.1.

Com a solução logística e o modelo de negócios desenhado, são apresentadas as análises de viabilidade, incluindo a financeira, com o cálculo da TIR e VPL do projeto se mostrando positivas. Com margem EBITDA oscilando entre 29% e 49% durante os dez anos projetados para o projeto e uma taxa de atratividade em 10%, atingiu-se VPL superior a 9 milhões de reais e TIR de 30%, ante um investimento inicial pouco superior a 5,7 milhões de reais.

Através dos elementos apresentados neste trabalho, sendo eles operacionais ou financeiros, conclui-se que é substancialmente viável um operador logístico voltado ao mercado de cerveja artesanal no Estado de São Paulo.

Como trabalho futuro, é perceptível através da pesquisa que este mesmo modelo poderia ser expandido para todo o país, principalmente nos estados do Sul e Sudeste, que são os principais produtores de cerveja artesanal. Além da expansão para o país, constata-se que dada a imaturidade do mercado no Brasil, com *market share* entre 1 e 2% de cerveja artesanal, contra 12% nos Estados Unidos, o crescimento deste operador logístico pode ser de maneira ainda mais intensa conforme o produto Cerveja Artesanal passar a ser mais consumido em todos os Estados e o número de cervejarias ampliarem.

Algumas limitações foram identificadas neste trabalho, como o fato de não se ter definidas as cervejarias que serão atendidas e locais de coleta dos vazios, criou-se o roteamento de coletas de barris de forma estimada, pelos locais de maior consumo e produção. Sendo este o maior custo projetado, um *pool* de cervejarias que tenha rotas com quilometragem muito superior, pode mudar significativamente o resultado. Além disso, percebeu-se dificuldade em obtenção de informações formais de cervejarias artesanais de maior porte, ou seja, os *players* já estabelecidos no mercado, talvez por receio de ter suas informações de produção divulgadas. Outro ponto que se entende como limitação é não ser possível identificar o percentual do volume comercializado “informalmente” pelas cervejarias, algo que pode existir em todos os setores, principalmente setores com altas taxas tributárias como é o de bebidas alcoólicas.

O trabalho mostrou ao grupo o abismo que existe entre uma “boa idéia” e a real necessidade do mercado. Ao utilizar as ferramentas propostas foram se

moldando a solução adequada ao mercado. Inicialmente o desejo era de um *player* de logística ponta a ponta, englobando toda a cadeia de distribuição de barris para cervejarias artesanais, como a logística para frente e depois a reversa, implementando-se uma solução de “*milkrun*”. Ao pesquisar o mercado internacional constatou-se que solução de tal tipo não existe em outros países, o que já gerou o primeiro alerta. Mas com o seguimento do uso da metodologia e aplicação da pesquisa individual as cervejarias, além das entrevistas, entenderam-se que a logística para frente, ou seja, de entrega, é parte já realizada pelos distribuidores, tanto no Brasil como no mundo. Por isso reduziu-se o escopo do projeto apenas para a logística reversa, que é esta a maior perda do processo, pois cada dia que um barril permanece vazio, seja no distribuidor ou no bar, é ativo gerando despesa sem nenhum lucro. Sendo este o principal aprendizado do grupo, que o uso de metodologias adequadas, e a aproximação e validação com o “mundo real”, são fundamentais na concepção de um negócio.

## REFERÊNCIAS

AAKER, D. A. Administração estratégica de mercado. 7ª ed. Porto Alegre. Bookman. 2012.

AGENCIA NACIONAL DE TRANSPORTES TERRESTRES. Tabela de fretes, Disponível em [http://www.antt.gov.br/salaImprensa/noticias/arquivos/2018/09/ANTT\\_publica\\_alteracao\\_da\\_tabela\\_de\\_pisos\\_minimos\\_de\\_frete.html/](http://www.antt.gov.br/salaImprensa/noticias/arquivos/2018/09/ANTT_publica_alteracao_da_tabela_de_pisos_minimos_de_frete.html/) Acesso em: 11 de dezembro de 2018.

AMORIM, Lucas. As cervejas artesanais bateram no teto (ao menos nos EUA). 2018. Disponível em: <https://exame.abril.com.br/negocios/as-cervejas-artesanais-bateram-no-teto-ao-menos-nos-eua-2/> Acesso em: 5 de janeiro de 2019.

ASSAF NETO, A. Estrutura e análise de balanços: um enfoque econômico financeiro. 10 ed. São Paulo: Atlas, 2012.

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE LOGÍSTICA, Conceitos e Inovações históricas, Disponível em <http://www.abralog.org.br> Acesso em: 9 de dezembro de 2018.

BALLOU, R. H. Gerenciamento de cadeia de suprimentos: organização e logística empresarial. 5ª ed. Porto Alegre. Bookman. 2010.

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

BARBOZA, Mariana Queiroz. O negócio milionário das cervejas artesanais. 2013. Disponível em: [https://istoe.com.br/319458\\_O+NEGOCIO+MILIONARIO+DAS+CERVEJAS+ARTESANAIS/](https://istoe.com.br/319458_O+NEGOCIO+MILIONARIO+DAS+CERVEJAS+ARTESANAIS/) Acesso em: 3 de janeiro de 2019.

BARNES, Christopher. *Keg Management: Creating a Long Term Growth Strategy. The Equipped Brewer*, 2015. Disponível em: <https://www.equippedbrewer.com/equipment-and-supplies/keg-management-creating-a-long-term-growth-strategy/>. Acesso em 10 de fevereiro de 2019

BARROS, M. C. *Warehouse Management System (WMS): Conceitos Teóricos e Implementação em um Centro de Distribuição*. 2005. Dissertação (Mestrado) – Pontifícia Universidade Católica do Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, 2005.

BEERKEG. Disponível em: [www.beerkeg.com.br/](http://www.beerkeg.com.br/) Acesso em 11 de fevereiro de 2019.

BERNARDI, L. A. Manual de Plano de Negócios: Fundamentos, Processos e Estruturação. 2ª ed. São Paulo. Atlas. 2014.

BERTAGLIA, P. R. Logística e Gerenciamento da Cadeia de Abastecimento. 1ª ed. São Paulo. Saraiva. 2006.

BIAGIO, L. A.; BATAACCHIO, A. Plano de negócios: estratégia para micro e pequenas empresas. 2ª ed. Barueri. Manole. 2012.

BLANK, S. The four steps to the epiphany, 2006. Disponível em: <[http://web.stanford.edu/group/e145/cgi-bin/winter/drupal/upload/handouts/Four\\_Steps.pdf/](http://web.stanford.edu/group/e145/cgi-bin/winter/drupal/upload/handouts/Four_Steps.pdf/)>. Acesso em: 12 de junho de 2019.

BRAGA, H. R. Demonstrações Contábeis: Estrutura, análise e interpretação. 7ª ed. São Paulo. Atlas. 2012.

CANDIDO, C. R.; PATRICIO, P. S. Empreendedorismo: Uma Perspectiva Multidisciplinar. 1ª ed. São Paulo. Grupo Editorial Nacional. 2016.

CARRASCO-GALLEGO, R; CUETO, E. P. *Closed-loop supplychainsofreusablearticles: a typology grounded on case studies*. Original Article, 2012.

CASTRO, J. M. Métodos e técnicas de pesquisa: uma introdução. Belo Horizonte. 2002. Material eletrônico.

CECCATO, J. et al. Comportamento Cervejeiro Brasileiro: uma pesquisa sobre hábitos de consumo no país. 2018. Disponível em: <<https://cerveja.clubedomalte.com.br/pesquisa-mercado-cervejeiro-clube-do-malte/>> Acesso em: 13 de janeiro de 2019.

CILO, Nelson. Cervejas artesanais ganham força no mercado nacional. 2018. Disponível em:<[https://www.em.com.br/app/noticia/economia/2018/10/15/internas\\_economia,997156/cervejas-artesanais-ganham-forca-no-mercado-nacional.shtml/](https://www.em.com.br/app/noticia/economia/2018/10/15/internas_economia,997156/cervejas-artesanais-ganham-forca-no-mercado-nacional.shtml/)>Acesso em 15 de fevereiro de 2019.

CROWELL, Chris. *Do the Keg Management math: is a pooled-asset solution right for you?* *Craft Brewing Business*, 2014. Disponível em:<<https://www.craftbrewingbusiness.com/packaging-distribution/keg-management-math-pooled-asset-solution-right/>>. Acesso em: 10 de fevereiro de 2019.

CROWELL, Chris. *Export efficiency: New MicroStar partnership will change transatlantic beer transport.* *Craft Brewing Business*, 2016. Disponível em:<<https://www.craftbrewingbusiness.com/news/microstar-close-brothers-beerqx-export-keg-partnership/>>. Acesso em: 10 de fevereiro de 2019.

CROWELL, Chris. *MicroStar offers solution to cure keg management headaches.* *Craft Brewing Business*, 2013. Disponível em:<<https://www.craftbrewingbusiness.com/packaging-distribution/microstar-offers-solution-cure-keg-management-headaches/>>Acesso em: 10 de fevereiro de 2019.

CROWELL, J. *Report of the Industrial Commission on the Distribution of Farm Products*, 1901.

DATABIER. Disponível em: <<https://databier.com.br/>>. Acesso em: 03 de fevereiro de 2019.

DEMING, W.E. Qualidade: a revolução da administração. Saraiva: Rio de Janeiro, 1990.

DINO. Setor cervejeiro fatura mais de 70 bilhões e corresponde a 1,6% do PIB. 2017. Disponível em: <<https://economia.estadao.com.br/noticias/releases-ae,setor-cervejeiro-fatura-mais-de-70-bilhoes-e-corresponde-a-1-6-do-pib,70001675306/>> Acesso em: 04 de janeiro de 2019.

DOLABELA, F. O Segredo de Luísa. Uma idéia, uma paixão e um plano de negócios: como nasce o empreendedor e se cria uma empresa. São Paulo: Cultura Editores Associados, 1999.

DORNELAS, J. C. A. Empreendedorismo: transformando idéias em negócios. 7ª ed. São Paulo: Empreende. 2018.

DORNELAS, J. C. A. Empreendedorismo Corporativo: Como ser Empreendedor, Inovar e Diferenciar na sua Empresa. 3ª ed, São Paulo: Grupo Editorial Nacional. 2015.

DORNELAS, J. C. A. Plano de Negócios: Exemplos Práticos. 2ª ed, São Paulo: Empreende. 2018b.

DORNELAS, J. C. A. Plano de negócios: Seu guia definitivo. 2ª ed. São Paulo: Empreende. 2016.

DORNELAS, J. C. A. et al. Plano de Negócios com o Modelo Canvas: Guia Prático de Avaliação de Ideias de Negócio a partir de Exemplos. Edição Digital, São Paulo: Grupo Editorial Nacional. 2015.

ENDEAVOR. Disponível em: <<https://d335luupugsy2.cloudfront.net/cms/files/6588/1479379347ICE+2016+-+Links+V1.pdf/>> Acesso em: 02 de maio de 2019.

FAUSTINO, Rafael. Boom de cervejarias: Brasil ganha 156 novos produtores em 2018.2018. Disponível em: <<https://epocanegocios.globo.com/Mercado/noticia/2018/10/boom-de-cervejarias-brasil-ganha-156-novos-produtores-em-2018.html/>> Acesso em: 07 de janeiro de 2019.

FIGUEIREDO, Diana. Mulheres com até 35 anos consomem tanta cerveja quanto homens mais velhos. 2012. Disponível em: <<https://extra.globo.com/noticias/economia/mulheres-com-ate-35-anos-consomem-tanta-cerveja-quanto-homens-mais-velhos-6234317.html/>> Acesso em: 13 de janeiro de 2019.

FONSECA, J. J. S. Metodologia da pesquisa científica. Fortaleza: UEC, 2002. Apostila.

FREZZATI, F. Orçamento empresarial: planejamento e controle gerencial. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2009.

GIL, A. C. Métodos e técnicas de pesquisa social. 5ª ed. São Paulo: Atlas. 1999.

GONTIJO, F.E.K; GESSNER, E. Logística de distribuição e estratégias de cervejarias em Santa Catarina. 21 f. XI Congresso Nacional de Excelência em Gestão ISSN 1984-9354. Área temática: Logística, 2015.

GOVERNO DO BRASIL. Crescimento da renda aumenta demanda por alimentos. 2013. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/economia-e-emprego/2013/10/crescimento-da-renda-aumenta-demanda-por-alimentos/>> Acesso em: 03 de janeiro de 2019.

GOVERNO DO BRASIL. Mercado eleva previsão de crescimento do PIB brasileiro para 2019. 2019. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/noticias/economia-e-financas/2019/01/mercado-eleva-previsao-de-crescimento-do-pib-brasileiro-para-2019/>> Acesso em: 10 de fevereiro de 2019.

GOVERNO DO BRASIL. Número de cervejas brasileiras cresce 23%. 2019. Disponível em: <<http://www.brasil.gov.br/noticias/economia-e-financas/2019/01/numero-de-cervejarias-brasileiras-cresce-23/>> Acesso em: 10 de fevereiro de 2019.

GRAND VIEW RESEARCH. *Craft Beer Market Analysis By Distribution (On-trade, Off-trade), By Region (North America, Europe, Asia Pacific, Central & South America, Middle East & Africa), By Country (U.S., Germany, Australia, Japan), And Segment Forecasts, 2018 – 2025.* 2017. Disponível em: <<https://www.grandviewresearch.com/industry-analysis/craft-beer-market/>> Acesso em: 10 de fevereiro de 2019.

HOJI, M. Administração financeira e orçamentária: matemática financeira aplicada, estratégias financeiras, orçamento empresarial. 8ª ed. São Paulo: Atlas, 2010.

HOPLOG LOGÍSTICA CERVEJEIRA. Disponível em: <<https://www.facebook.com/hoplogtransporte/>> Acesso em: 03 de fevereiro de 2019.

INSTITUTO BRASILEIRO DE COACHING. Modelos mentais. Disponível em: <<http://www.ibccoaching.com.br/>> Acesso em: 11 de dezembro de 2018.

INSTITUTO BRASILEIRO DE GEOGRAFIA E ESTATÍSTICA. Demografia das empresas: 2015. IBGE Agência de Notícias. Rio de Janeiro, 2017.

INVESTE SÃO PAULO. Mercado consumidor. 2017. Disponível em: <<https://www.investe.sp.gov.br/por-que-sp/mercado-consumidor/>> Acesso em: 07 de janeiro de 2019.

IUDÍCIBUS, S. Análise de Balanços. 10ª ed. São Paulo: Atlas, 2012.

JÚNIOR, Luís Celso. O que será tendência na produção e consumo de cerveja artesanal. 2019. Disponível em: <https://www.gazetadopovo.com.br/bomgourmet/tendencias-da-cerveja-artesanal-para-2019/>> Acesso em: 14 de fevereiro de 2019.

KLINKE, Ângela. Cerveja artesanal não é moda. 2016. Disponível em: [www.valor.com.br/cultura/blue-chip/4418136/cerveja-artesanal-nao-e-moda/](http://www.valor.com.br/cultura/blue-chip/4418136/cerveja-artesanal-nao-e-moda/)> Acesso em: 04 de janeiro de 2019.

KOTLER, P; ARMSTRONG, G. Princípios de Marketing.9ª ed. São Paulo: Prentice Hall, 2005.

LAPORTA, Taís. Brasil é o 10º maior mercado de vodca, a bebida ‘anfitriã’ da Copa. 2018. Disponível em: <https://g1.globo.com/economia/noticia/brasil-e-o-10-maior-mercado-de-vodca-a-bebida-anfitriã-da-copa.ghtml/>> Acesso em: 03 de fevereiro de 2019.

MARCUSSO, E. F; MÜLLER, C. V. Anuário da cerveja no Brasil: crescimento e inovação. 2019. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/assuntos/inspecao/produtos-vegetal/pasta-publicacoes-DIPOV/anuario-da-cerveja-no-brasil-2018/>> Acesso em: 10 de fevereiro de 2019.

MARCUSSO, E. F; MÜLLER, C. V. MAPA informa: as cervejarias continuam a crescer. 2018. Disponível em: <http://www.agricultura.gov.br/assuntos/inspecao/produtos-vegetal/pasta-publicacoes-DIPOV/as-cervejas-continuam-a-crescer-pdf.pdf>> Acesso em: 03 de janeiro de 2019.

MARION, J. C. Análise das demonstrações contábeis. 7ª ed. São Paulo: Atlas, 2012.

MARROQUÍN, Juan Carlos. Novo consumidor: mais informado, mais exigente, mais consciente. 2014. Disponível em: <https://www1.folha.uol.com.br/topofmind/2014/10/1528719-novo-consumidor-mais-informado-mais-exigente-mais-consciente.shtml/>> Acesso em: 13 de janeiro de 2019.

MARTINS, Gabriel. Produção de cerveja volta a crescer em 2017 após crise. 2018. Disponível em: <https://oglobo.globo.com/economia/producao-de-cerveja-volta-crescer-em-2017-apos-crise-22348037>> Acesso em: 06 de janeiro de 2019.

MATARAZZO, D. C. Análise financeira de balanços: abordagem gerencial. 7 ed. São Paulo: Atlas, 2010.

MATOS, F. G., CHIAVENATO, I. Visão e ação estratégica. São Paulo: Makron Books, 1999.

MAZO, E. M. Benchstar: Metodologia de benchmarking para análise da gestão da produção nas micro e pequenas empresas. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Produção) - Universidade Federal de Santa Catarina, 2003.

MEINDL, P. Gestão da cadeia de suprimentos: Estratégia, Planejamento e Operações. Pearson, 2016.

MEZZADRI, Ana Julia. Pesquisa aponta quem mais bebe cerveja artesanal no Brasil. 2018. Disponível em: <<https://forbes.uol.com.br/negocios/2018/05/pesquisa-aponta-quem-mais-bebe-cerveja-artesanal-no-brasil/>> Acesso em: 04 de janeiro de 2019.

MINAYO, M. C. S. Pesquisa social: teoria, método e criatividade. 21ª ed. Petrópolis: Vozes. 2002.

MIRANDA, Tiago. Desenvolvimento econômico aprova tributação menor para cerveja e chope artesanal. 2016. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/camaranoticias/noticias/INDUSTRIA-E-COMERCIO/518601-DESENVOLVIMENTO-ECONOMICO-APROVA-TRIBUTACAO-MENOR-PARA-CERVEJA-E-CHOPE-ARTESANAL.html/>> Acesso em: 03 de fevereiro de 2019.

MIRANDA, Tiago. Proposta reduz tributação para cerveja e chope artesanal de pequeno fabricante. 2016. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/camaranoticias/noticias/CIDADES/518600-PROPOSTA-REDUZ-TRIBUTACAO-PARA-CERVEJA-E-CHOPE-ARTESANAL-DE-PEQUENO-FABRICANTE.html/>> Acesso em: 03 de fevereiro de 2019.

MOTTA, R.R; CALÔBA, G.M. Análise de investimentos: tomada de decisão em projetos industriais. São Paulo: Atlas, 2002

MULTIBEER. Disponível em: <<https://multifoods.com.br/multibeer/>> Acesso em: 03 de fevereiro de 2019.

NAZÁRIO, P. A. importância de sistemas de informação para a competitividade logística. Rio de Janeiro: Centro de Estudos em Logística, Coppead, 1999.

O ESTADO DE SÃO PAULO. Consumidor paulista é mais exigente, diz pesquisa. 2002. Disponível em: <<https://economia.estadao.com.br/noticias/geral,consumidor-paulista-e-mais-exigente-diz-pesquisa,20020522p30465/>> Acesso em: 13 de janeiro de 2019.

OHNO, T. O Sistema Toyota de Produção: além da produção em larga escala. Porto Alegre: Bookman, 1997.

OLIVEIRA, C. *O que é Viabilidade? - Parte 1*. Projetos e TI, 2015. Disponível em: <<https://projetoseti.com.br/o-que-e-viabilidade-parte-1/>>. Acesso em: 20 de abril de 2019.

OLIVEIRA, L. M; et al. Controladoria Estratégica. 8ª ed. São Paulo: Atlas, 2011.

PADOVEZE, C. L. Introdução à administração financeira. 2ª ed. São Paulo: Cengage Learning, 2011

PAGNONCELLI, D. Terceirização e parcerização: estratégias para o sucesso empresarial. Rio de Janeiro: D. Pagnoncelli, 1993.

PANUCCI FILHO, R. *Lease-back*. Dissertação de Mestrado em Direito Civil. Faculdade de Direito da Universidade de São Paulo/SP, 2014

PORTELLA, P.A.B. Logística de distribuição de uma microcervejaria do Estado do Rio de Janeiro: Estudo de caso da marca Trópica. 37 f. Trabalho de Conclusão de Curso de Graduação em Administração de Empresas. Rio de Janeiro: PUC-RJ, 2017.

PORTER, M. E, MONTGOMERY C.A., *Estratégia: a busca da vantagem competitiva*. 1ª ed. Campus, 1998.

PORTER, M. E. *Estratégia competitiva: técnicas para análise de indústrias e da concorrência*; 2 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2004.

PORTER, M. E. *The Five Competitive Forces That Shape Strategy*; Harvard Business Review, 2018.

PORTER, M. E. *Vantagem Competitiva das Nações*. São Paulo: Campus, 1990.

POSSA, M. L. R; MATOS, M. M. *Metodologia para aplicação do estudo de benchmarking em processos de EAD: busca, adequação, e disseminação das melhores práticas*. Brasília: Abed, 2009.

RIBEIRO, Paula. *Produtores criam polo cervejeiro para organizar e ampliar setor na região de Campinas*. 2017. Disponível em: <<https://g1.globo.com/sp/campinas-regiao/especial-da-cerveja-artesanal/noticia/polo-cervejeiro-nasce-para-organizar-setor-e-ampliar-cultura-da-cerveja-artesanal-na-regiao-de-campinas.ghtml>> Acesso em: 03 de janeiro de 2019.

RIES, E. *The Lean Startup: How Constant Innovation Creates Radically Successful Businesses: How Relentless Change Creates Radically Successful Businesses*. Edição: Trade Paperback. Portfolio Penguin, 2011.

RODRIGUES, Alan. *O boom das cervejas artesanais*. 2018. Disponível em: <<https://istoe.com.br/o-boom-das-cervejas-especiais/>> Acesso em: 10 de fevereiro de 2019.

RODRIGUES, I.M.; COLMENERO, J.C. *Diagnóstico da Estrutura de Distribuição da Indústria Cervejeira*. Anais do XXIX Encontro Nacional de Engenharia de Produção. Salvador, 2009b.

RODRIGUES, I. M.; COLMENERO, J. C. *Mapeamento de Processo da distribuição de cerveja*. Anais do Congresso Internacional de Administração: Gestão Estratégica em Tempos de mudança. Ponta Grossa, 2009a.

RODRIGUES, P. R. A. *Introdução aos Sistemas de Transporte no Brasil e à Logística Internacional*. 4ª ed. São Paulo: Aduaneiras, 2008.

ROSA, C. A. *Como Elaborar um Plano de Negócios*. Brasília: SEBRAE, 2013.

ROSENAU, M. D. *FCCM Jr. Book Review* Editors, 1996.

ROSENBLOOM, B. Canais de Marketing: Uma visão gerencial. São Paulo: Atlas, 2002.

SAI BOOKS. Disponível em: <<https://saibooks.com/sga-benchmarks/>> Acesso em: 02 de maio de 2019.

SEBRAE INTELIGÊNCIA SETORIAL. Cervejas artesanais. 2015. Disponível em: <<https://sebraeinteligenciasetorial.com.br/produtos/relatorios-de-inteligencia/cervejas-artesanais/55c4ad3614d0c01d007ffeae/>> Acesso em: 02 de fevereiro de 2019.

SEBRAE – Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae>>. Acesso em: 14 de dezembro de 2018.

SEBRAE – Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. Causa mortis: O sucesso e o fracasso das empresas nos primeiros 5 anos de vida. São Paulo, 2014.

SEBRAE – Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. Distribuidora de bebidas. 201-. Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/ideias/como-montar-uma-distribuidora-de-bebidas,b0787a51b9105410VgnVCM1000003b74010aRCRD/>> Acesso em: 02 de fevereiro de 2019.

SEBRAE – Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. Microcervejarias ganham espaço no mercado nacional. 2017. Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/microcervejarias-ganham-espaco-no-mercado-nacional,fbe9be300704e410VgnVCM1000003b74010aRCRD/>> Acesso em: 13 de janeiro de 2019.

SEBRAE – Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. Potencial de consumo de cervejas no Brasil. 2014. Disponível em: <[http://www.sebraemercados.com.br/wp-content/uploads/2015/12/2014\\_05\\_20\\_RT\\_Mar\\_Agron\\_Cerveja\\_pdf.pdf/](http://www.sebraemercados.com.br/wp-content/uploads/2015/12/2014_05_20_RT_Mar_Agron_Cerveja_pdf.pdf/)> Acesso em: 13 de janeiro de 2019.

SEBRAE – Serviço de Apoio às Micro e Pequenas Empresas. Sobrevivência das empresas no Brasil – Brasília: Unidade de Gestão Estratégica, 2016.

SILVA, E. N. A. Centralização da distribuição e custos de transporte: Estudo de caso da AMBEV. 94 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia de Transportes). Rio de Janeiro: UFRJ, 2006.

SOBRAL, Lilian. Os países que mais bebem e produzem cerveja. 2016. Disponível em: <<https://exame.abril.com.br/economia/os-paises-que-mais-bebem-e-produzem-cerveja/>> Acesso em: 05 de janeiro de 2019.

SORINI, Marc. *Beer Franchise Law Summary*. 2014. *Brewers Association*. Disponível em <<https://www.brewersassociation.org/wp-content/uploads/2015/06/Beer-Franchise-Law-Summary.pdf>> Acesso em: 10 de fevereiro de 2019.

SOUZA, A; CLEMENTE, A. Decisões financeiras e análise de investimentos. São Paulo: 6ªed, Atlas, 2009.

UOL. Consumidor de cerveja prefere qualidade a quantidade, aponta pesquisa. 2018. Disponível em: <<https://economia.uol.com.br/noticias/redacao/2018/11/17/pesquisa-perfil-consumidor-cerveja-preferencia-qualidade.htm/>> Acesso em: 13 de janeiro de 2019.

VASCONCELLOS, A.S. Fundamentos de Economia. São Paulo: Ed. Saraiva, 2002.

WORLD HEALTH ORGANIZATION. Brazil- *Substance Abuse*. 2014. Disponível em: <[https://www.who.int/substance\\_abuse/publications/global\\_alcohol\\_report/profiles/bra.pdf?ua=1](https://www.who.int/substance_abuse/publications/global_alcohol_report/profiles/bra.pdf?ua=1)> Acesso em: 02 de janeiro de 2019.

WE CONSULTORIA. Disponível em: <<https://loja.weconsultoria.com.br/barril-major-de-inox-30l-p45051/>> Acesso em: 02 de maio de 2019.

## **APÊNDICE A - Pesquisa**

Somos um grupo de executivos de diferentes segmentos do setor de Transportes, terminando a Pós-graduação em Gestão de Negócios na FDC (Turma SP27). Este curso, financiado pelo SEST/SENAT, tem como objetivo primordial o desenvolvimento do setor no Brasil.

Estamos elaborando nosso TCC, cujo objetivo primordial é a análise de viabilidade da criação de um Operador Logístico especializado em barris, orientado ao mercado artesanal.

Nosso conceito parte da hipótese de que para vocês, cervejeiros, a logística dos barris, bem como o próprio ativo, é acima de tudo uma dor de cabeça. Acreditamos que esta atividade acaba sendo uma barreira à entrada de novas cervejarias no mercado (devido a alta necessidade de capital imobilizado), e também uma barreira ao crescimento das existentes.

Elaboramos uma pesquisa rápida (tempo de resposta estimado: 4min), com a finalidade de obter diretamente de vocês algumas informações que nos permitirão entender se de fato esse serviço seria do interesse da comunidade cervejeira, e quais as características que melhor atenderiam vocês.

### **Operador Logístico de Barris de Cerveja**

(Tempo estimado de resposta: 4 minutos)

Esta pesquisa tem finalidade acadêmica e de estudo da viabilidade da criação deste novo negócio. Todas as respostas serão tratadas com absoluta confidencialidade. A informação será mantida exclusivamente entre os membros do Grupo e o Orientador da FDC. Os dados serão analisados de forma consolidada; nenhuma resposta será analisada individualmente.

#### **1. Identificação do Respondente**

- Nome
- Empresa
- Cidade/Município
- Estado

- Endereço de e-mail
- Número de telefone

**2. Qual é a produção mensal da sua cervejaria?**

- a) Menos de 20 mil litros
- b) Entre 20 mil e 60 mil litros
- c) Entre 60 mil e 100 mil litros
- d) Entre 100 mil e 200 mil litros
- e) Mais de 200 mil litros

**3. Em média, qual percentual de sua produção é envasada em barris?**

- a) 0%
- b) 50%
- c) 100%

**4. Qual percentual de barris da cervejaria é descartável (PET)?**

- a) 0%
- b) 50%
- c) 100%

**5. Qual a quantidade de barris próprios administrada?**

- a) Nenhum
- b) Até 20 barris
- c) Entre 20 e 50 barris
- d) Entre 50 e 100 barris
- e) Entre 100 e 200 barris
- f) Entre 200 e 500 barris
- g) Mais de 500 barris

**6. Qual a quantidade de barris de terceiros (aluguel, leasing, comodato, etc.) administrada?**

- a) Nenhum
- b) Até 20 barris
- c) Entre 20 e 50 barris
- d) Entre 50 e 100 barris
- e) Entre 100 e 200 barris
- f) Mais de 200 barris

**7. No caso de utilizar barris terceirizados, qual(is) seus parceiros?**

**8. Qual seu modelo de distribuição de barris?**

- a) Direto ao ponto de venda (Bar/PUB/Taphouse/etc.)
- b) Distribuidor exclusivo
- c) Múltiplos distribuidores
- d) Outro (especifique)

**9. Quem é responsável pela logística de entrega de barris ao ponto de venda/distribuidor? (selecione todos os que aplicarem)**

- a) Própria Cervejaria
- b) Varejista retira na cervejaria (Bar/Taphouse/Etc.)
- c) Distribuidor se encarrega da logística
- d) Outro (especifique)

**10. Sobre a logística reversa/devolução de barris (selecione todos os que aplicarem):**

- a) Própria Cervejaria recolhe no ponto de venda (Bar/Taphouse/Etc.)
- b) Ponto de venda devolve o barril vazio na cervejaria
- c) Distribuidor realiza a devolução do barril vazio
- d) Outro (especifique)

**11. Quanto os custos logísticos pesam no valor do litro da sua cerveja em barril (estimativa)?**

- a) 0%
- b) 50%
- c) 100%

**12. Concorda com a afirmação: “A logística de barris é um diferencial da minha cervejaria”?**

- a) Concordo
- b) Concordo totalmente
- c) Discordo
- d) Discordo totalmente
- e) Indiferente

**13. Concorda com a afirmação: “A logística de barris é uma barreira ao crescimento da minha cervejaria”?**

- a) Concordo
- b) Concordo totalmente
- c) Discordo
- d) Discordo totalmente
- e) Indiferente

**14. Estaria interessado em contratar um serviço que se responsabilizasse pela propriedade e toda a logística dos barris (entrega, logística reversa, manutenção...)?**

- a) Interessado
- b) Totalmente interessado
- c) Pouco interessado
- d) Nada interessado
- e) Indiferente

**15. Quais principais características o serviço deve apresentar para que tenha aceitação pelo seu negócio?**

**16. Qual seria o preço adequado para esse serviço ser atrativo?**

## APÊNDICE B - Tabulação das respostas da pesquisa

Perguntas	Respostas	Quantidade	%
1. Identificação dos correspondentes	Responderam	71	93%
	Ignoraram	6	7%
2. Qual é a produção mensal da sua cervejaria?	Menos de 20 mil litros	51	68,92%
	Entre 20 mil e 60 mil litros	13	17,57%
	Entre 60 mil e 100 mil litros	5	6,76%
	Entre 100 mil e 200 mil litros	3	4,05%
	Mais de 200 mil litros	2	2,70%
	<b>Total</b>	<b>74</b>	<b>100%</b>
3. Em média, qual percentual de sua produção é envasada em barris? (Pergunta aberta)	Responderam	76	99%
	Ignoraram	1	1%
	<b>Média</b>	<b>75,7</b>	
4. Qual percentual de barris da cervejaria é descartável (PET)? (Pergunta aberta)	Responderam	73	95%
	Ignoraram	4	5%
	<b>Média</b>	<b>22,59</b>	
5. Qual a quantidade de barris próprios administrada?	Nenhum	2	2,63%
	Até 20 barris	14	18,42%
	Entre 20 e 50 barris	11	14,47%
	Entre 50 e 100 barris	13	17,11%
	Entre 100 e 200 barris	20	26,32%
	Entre 200 e 500 barris	6	7,89%
	Mais de 500 barris	10	13,16%
<b>Total</b>	<b>76</b>	<b>100%</b>	
6. Qual a quantidade de barris de terceiros (aluguel, leasing, comodato, etc.) administrada?	Nenhum	56	73,68%
	Até 20 barris	7	9,21%
	Entre 20 e 50 barris	5	6,58%
	Entre 50 e 100 barris	2	2,63%
	Entre 100 e 200 barris	3	3,95%
	Mais de 200 barris	3	3,95%
<b>Total</b>	<b>76</b>	<b>100%</b>	
7. No caso de utilizar barris terceirizados, qual(is) seu(s) parceiro(s)? (Pergunta aberta)	Responderam	39	51%
	Ignoraram	38	49%
8. Qual seu modelo de distribuição de barris?	Direto ao ponto de venda (Bar/PUB/Taphouse/etc.)	55	72,37%
	Distribuidor exclusivo	9	11,84%
	Múltiplos distribuidores	6	7,89%
	Outro	6	7,89%
	<b>Total</b>	<b>76</b>	<b>100%</b>
9. Quem é responsável pela logística de entrega de barris ao ponto de venda/distribuidor? (selecione todos os)	Própria Cervejaria	65	84,42%
	Varejista retira na cervejaria (Bar/Taphouse/Etc.)	9	11,69%

que apliquem)	Distribuidor se encarrega	22	28,57%
	Outro	7	9,09%
	<b>Total</b>	<b>77</b>	<b>134%</b>
10. Sobre a logística reversa/devolução de barris (selecione todos os que apliquem):	Própria Cervejaria recolhe no ponto de venda	62	81,58%
	Ponto de venda devolve o barril vazio na cervejaria	6	7,89%
	Distribuidor realiza a devolução	24	31,58%
	Outro (especifique)	3	3,95%
	<b>Total</b>	<b>95</b>	<b>125%</b>
11. Quanto os custos logísticos pesam no valor do litro da sua cerveja em barril (estimativa)? (Pergunta aberta)	Responderam	76	99%
	Ignoraram	1	1%
	<b>Média</b>	<b>16,14</b>	
12. Concorda com a afirmação: “A logística de barris é um diferencial da minha cervejaria”?	Discordo Totalmente	6	7,79%
	Discordo	14	18,18%
	Indiferente	18	23,38%
	Concordo	32	41,56%
	Concordo Plenamente	7	9,09%
	<b>Total</b>	<b>77</b>	<b>100%</b>
13. Concorda com a afirmação: “A logística de barris é uma barreira ao crescimento da minha cervejaria”?	Discordo Totalmente	3	3,9%
	Discordo	8	10,39%
	Indiferente	8	10,39%
	Concordo	47	61,04%
	Concordo Plenamente	11	14,29%
	<b>Total</b>	<b>77</b>	<b>100%</b>
14. Estaria interessado em contratar um serviço que se responsabilizasse pela propriedade e toda a logística dos barris (entrega, logística reversa, manutenção, etc.)?	Nada Interessado	5	6,49%
	Pouco Interessado	6	7,79%
	Indiferente	14	18,18%
	Interessado	36	46,75%
	Totalmente Interessado	16	20,78%
	<b>Total</b>	<b>77</b>	<b>100%</b>
15. Quais principais características o serviço deve apresentar para que tenha aceitação pelo seu negócio? (Pergunta aberta)	Responderam	70	91%
	Ignoraram	7	9%
16. Qual seria o preço adequado para esse serviço ser atrativo? (Pergunta aberta)	Responderam	63	82%
	Ignoraram	14	18%
17. Comentários (opcional) (Pergunta aberta)	Responderam	23	30%
	Ignoraram	54	70%