

FUNDAÇÃO DOM CABRAL

TRANSPORTE DE ENCOMENDAS:

**um estudo da atratividade para a construção de uma plataforma de negócio
que promova o transporte de encomendas integrando o modal rodoviário de
passageiros**

**Alysson Sales
Everton Júnio Trindade
Fernanda Pires
Frederico Vilaronga
Igor Martins
Rita Roberto**

**Belo Horizonte
2019**

Alysson Sales
Everton Júnio Trindade
Fernanda Pires
Frederico Vilaronga
Igor Martins
Rita Roberto

TRANSPORTE DE ENCOMENDAS:

Um estudo de atratividade para a construção de uma plataforma de negócio que promova o transporte de encomendas integrando o modal rodoviário de passageiros

Trabalho de Conclusão de Curso (TCC) apresentado à Fundação Dom Cabral como requisito parcial à obtenção do título de especialista em gestão de negócio.

Orientador: Marcos Eugênio Vale Leão

Belo Horizonte
2019

A nossas famílias, que em todos os momentos nos apoiaram e incentivaram durante a realização deste trabalho.

AGRADECIMENTOS

Às empresas em que trabalhamos: Azul Linhas Aéreas, Concessionária MetrôRio, Grupo AutoOmnibus, Grupo Rodap Transportes Coletivos, VLi Logística e ao SEST SENAT, pela oportunidade valorosa de aperfeiçoamento.

À Fundação Dom Cabral, aos seus colaboradores e professores.

Aos amigos que formamos nesta jornada.

Aos nossos familiares, pela força.

Acima de tudo a DEUS, pelo dom da vida!

RESUMO

O transporte rodoviário de passageiros vem passando nos últimos anos por um declínio. A chegada de companhias aéreas “low cost”, a ampliação do mercado de crédito para compra de veículos e a sensível melhora do padrão de vida do brasileiro têm transformado o transporte de passageiros rodoviários de massa pelo país. Nos últimos vinte anos, dezenas de empresas deixaram de existir, outras passaram por fusões e poucas são as que sobreviveram mantendo o mesmo formato de atuação. A necessidade de se inovar para se manter no mercado provocou nessas empresas, muitas ainda familiares, a busca por profissionalização, novos mercados e plataformas tecnológicas que as conectem com as novas gerações de brasileiros. Nesse contexto, este estudo se demonstrou claramente viável e atrativo, sendo que a abordagem de viés de redução de tempo para o transporte de encomenda para o consumidor final, a ocupação do espaço ocioso do bagageiro das empresas de transporte rodoviário de passageiros sendo fonte de receita acessória e a integração de transportes autônomos por aplicativos para entrega porta a porta consolidam o projeto como uma proposta de inovação altamente colaborativa para o mercado.

Palavras-chave: Transporte Rodoviário de Passageiros. Encomendas. Logística. Tecnologia. Negócios colaborativos.

ABSTRACT

Road transportation has been declining passenger traffic in recent years. The arrival of low cost airlines, the expansion of credit to buy cars and the small improvement in the way of life of the Brazilians have transformed the mass road passenger transportation throughout the country. The need to innovate in order to stay alive in the market, inserted in these companies, most of them still family business, the search for job improvement, new markets and technological platforms that connect them with the new generations of Brazilians. In this context, this study shows clearly feasible and attractive, where the view considering the reduction of delivery time for the final customer, the use of empty spaces of the baggage holds of the road passenger transportation companies as an ancillary revenue, and the autonomous transport apps for door-to-door service, consolidates the project as a highly collaborative innovation proposal for the market.

Keywords: Road Transport of Passengers. Orders. Logistics. Technology. Collaborative Business.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Malha Rodoviária do Estado de Minas Gerais	19
Figura 2 - Curva da Demanda.....	43
Figura 3 - Orientações Estratégicas	45
Figura 4 – As cinco forças de Porter	47
Figura 5 - Estratégias Genéricas.....	54
Figura 6 - Malha atendida pela Viação Unida Mansur	62
Figura 7 - Malha atendida pela VBex	64
Figura 8 - Região Sudeste X <i>e-commerce</i> 2018	84
Figura 9 - Informação dos principais competidores dos Correios	86
Figura 10 - Serviços oferecidos pelos principais competidores dos Correios.....	86
Figura 11 - Serviços oferecidos pelas principais transportadoras e operadoras logísticas de <i>e-commerce</i>	87
Figura 12 - Modelo Integrado de Transporte de Encomendas no Segmento Rodoviário de Passageiros	95
Figura 13 - Modelo de Gestão do Ciclo V de Projetos	106
Figura 14 - Cronograma de Implantação	110

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 - Tipos de frotas utilizadas.....	73
Gráfico 2 - A participação das transportadoras no <i>e-commerce</i>	73
Gráfico 3 - Nível de serviços dos Correios	74
Gráfico 4 - Principais problemas enfrentados com os Correios	74
Gráfico 5 - Pagamento do valor do frete	76
Gráfico 6 - Oferta de frete grátis	76
Gráfico 7 - Relação de frete grátis e valor de pedidos	77
Gráfico 8 - Passageiros transportados no modal rodoviário 2017	78
Gráfico 9 - Vendas <i>on-line</i> de bens e consumo (R\$Bi)	81
Gráfico 10 - Crescimento de pedidos em categorias de ticket médio baixo.....	81

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Definições de Projetos Colaborativos	31
Quadro 2 - Análise SWOT para modelo de negócios de transporte de encomendas via modal rodoviário de passageiros.....	88

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Informações sobre frota e sazonalidade de demanda	66
Tabela 2 - Segmentação das receitas do setor postal mundial (%).....	72
Tabela 3 - Resumo geral da movimentação do transporte rodoviário de passageiros (milhões).....	79
Tabela 4 - Os 10 líderes do <i>e-commerce</i> em 2017	83
Tabela 5 - Modelo de Precificação	99
Tabela 6 - Projeção de Faturamento Mensal	101
Tabela 7 - CAPEX Inicial.....	102
Tabela 8 - OPEX Mensal	103
Tabela 9 - Fluxo de Caixa Simplificado.....	104
Tabela 10 - Fluxo de Caixa ANUAL	104
Tabela 11 - Análise de investimento do projeto	105

LISTA DE SIGLAS E ABREVIATURAS

ABComm	Associação Brasileira de Comércio Eletrônico
ANTT	Associação Nacional de Transportes Terrestres
APP	Aplicativo
B2C	<i>Business-to-consumer</i> (do negócio para o consumidor)
<i>Back-end</i>	Interface secundária ou de retaguarda
CapEx	<i>Capital Expenditure</i>
CNT	Confederação Nacional do Transporte
DETRAN	Departamento de Transportes
DNIT	Departamento Nacional de Infraestrutura e Transportes
<i>Front-end</i>	Interface frontal
GAP	Quebra de continuidade
GPS	Sistema de posicionamento global
IDC	Conselho Dêlfico Internacional
MG	Minas Gerais
MIT	Instituto de Tecnologia de Massachusetts
MVP	<i>Minimum Viable Product</i> (Produto mínimo viável)
NPS	<i>Net Promoter Score</i> (Pontuação líquida do promotor)
OpEx	<i>Operational Expenditure</i>
P&D	Pesquisa e Desenvolvimento
P2P	<i>Peer-to-peer</i> (par-a-par, entre pares)
PCP	Planejamento e Controle da Produção
PMBOK	<i>Project Management Body of Knowledge</i>
SBVC	Sociedade Brasileira de Varejo e Consumo
SWOT	<i>Strengths, Weaknesses, Opportunities e Threats</i>
UX	User Experience (Experiência do usuário)

SUMÁRIO

1 RESUMO EXECUTIVO	13
2 BASES CONCEITUAIS	15
2.1 As novas tecnologias e a construção de modelos de negócios disruptivos.....	15
2.1.1 Logística e Distribuição	17
2.1.2 Distribuição de Encomendas	20
2.1.3 Principais tecnologias de logística que ajudam a acelerar processos	24
2.2 Negócios Colaborativos: Oportunidades e Ameaças	28
2.2.1 Oportunidades.....	37
2.2.2 Ameaças.....	39
2.3 Análise de Demanda e Construção de Vantagem Competitiva	41
2.4 Estudo de Viabilidade e Atratividade para Novos Negócios	49
2.4.1 Estudo de Viabilidade	49
2.4.2 Atratividade.....	52
2.4.3 Indicadores de viabilidade e/ou atratividade	55
3 METODOLOGIA	57
4 BENCHMARKING / REALIDADES ORGANIZACIONAIS	61
4.1 Benchmarking	61
4.1.1 Análises de atuação e melhores práticas	61
4.1.1.1 Viação Unida Mansur	61
4.1.1.2 VBEX.....	63
4.1.1.3 Análise e considerações sobre o benchmarking	66
4.1.2 Práticas e tecnologias utilizadas no transporte de passageiros e cargas	67
4.1.2.1 Azul Linhas Aéreas Brasileira.....	67
4.2 O Transporte de encomendas no Brasil: contexto e perspectivas	72
4.2.1 O Transporte rodoviário de passageiros no Brasil	78
4.3 Influência do e-commerce na geração de serviços por encomendas	80
4.3.1 Segmentos de mercado compatíveis com bagageiro dos ônibus rodoviários.....	80
4.3.1.1 E-commerce	80
4.3.2 Minas Gerais: volume de pedidos de e-commerce	83
4.4 Análise de concorrência: oportunidades e ameaças para o transporte de encomendas via modal rodoviário de passageiros	85
4.4.1 Matriz SWOT para o modelo de negócios de transporte de encomendas via modal rodoviários de passageiros	87

5 DESENVOLVIMENTO DA PROPOSTA DE SOLUÇÃO	90
5.1 A percepção das empresas transportadoras e principais clientes para o modelo	90
5.2 O modelo para a otimização do transporte de encomendas centrado no modal rodoviário de passageiros.....	92
5.3 Análise de Viabilidade para o modelo do Projeto.....	95
5.3.1 Viabilidade Técnica	95
5.3.2 Viabilidade Operacional.....	96
5.3.3 Viabilidade Estratégica	97
5.3.4 Viabilidade Financeira.....	98
5.3.4.1 Modelos de tarifação	98
5.3.4.2 Premissas utilizadas.....	100
5.3.4.3 Análise PayBack, TIR, VPL, ROI, Fluxo de Caixa	102
5.4 Implantação do Projeto.....	105
5.4.1 Concepção e Detalhamento	106
5.4.2 Contratação e aquisição de solução	108
5.4.3 Implantação	108
5.4.4 Conclusão / Entrega.....	109
5.4.5 Cronograma de Implantação	110
6 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES	112
REFERÊNCIAS.....	115

1 RESUMO EXECUTIVO

A logística de pessoas e produtos ainda é um grande desafio a ser enfrentado no Brasil. Somos um país com dimensões continentais e com uma população fragmentada por todas as suas regiões.

Nos últimos vinte anos, o acesso da população à rede mundial de computadores e à telefonia se popularizou devido às privatizações e abertura do mercado de telefonia fixa e móvel. Com isso, o que antes só era possível comprar em uma prateleira migrou para as lojas virtuais e, conseqüentemente, houve uma ampliação sem precedentes do mercado consumidor brasileiro.

Em todas as regiões do Brasil, o principal meio de transporte entre as cidades ainda é o ônibus, e tecnologias surgem a cada dia para criar maior conforto e trazer mais segurança para o usuário. O rastreamento por GPS, validadores com carga a bordo, rastreamento e compra de passagens por aplicativos já são uma realidade nas cidades e têm se tornado cada vez mais parte do dia a dia do usuário do transporte rodoviário de passageiros.

O transporte eficiente de carga geral no Brasil ainda é uma barreira a ser vencida, devido ao tamanho do país e a todos os seus problemas em infraestrutura dos modais de logística.

Com todos esses desafios na logística de cargas, este estudo pretende responder à pergunta-problema, que é *se existe atratividade para o desenvolvimento de um novo negócio centrado na plataforma tecnológica para o transporte de encomendas no modal rodoviário de passageiros.*

O objetivo geral do projeto é analisar a atratividade para o desenvolvimento de uma plataforma de tecnologia para o transporte de produtos e encomendas no segmento rodoviário de passageiros, integrando o modal rodoviário com transportadores autônomos.

Como objetivos específicos têm-se analisar a capacidade e as especificidades do transporte de carga no modal rodoviário de passageiros; levantar a atratividade dos segmentos, a demanda existente e o potencial para o transporte de encomendas no Brasil; identificar os principais *players*, seus diferenciais e fragilidades competitivas para o perfil de carga potencial; avaliar práticas de sucesso em relação à distribuição de encomendas; propor um modelo para a otimização do

transporte de encomendas centrado no modal rodoviário de passageiros; analisar a percepção das empresas transportadoras e principais clientes sobre o modelo proposto. Por fim, foi elaborado o estudo de viabilidade do modelo proposto, que visa atender às necessidades do mercado consumidor, integrando o modal rodoviário, gerando receitas auxiliares para as empresas de transporte rodoviário de passageiros e os transportadores autônomos por aplicativo.

O projeto será apresentado em seis capítulos. No capítulo 2, serão apresentadas as bases conceituais com os recortes de conhecimento utilizados para sustentar as análises e propostas do projeto. No capítulo 3, a metodologia utilizada. No capítulo 4, apresenta-se o *benchmarking* com empresas de transporte de cargas e aplicativos e uma análise do transporte de passageiros no modal rodoviário. No quinto capítulo serão discutidas a viabilidade e a atratividade para novos negócios. Serão apresentadas as ações necessárias para esse modelo de negócio com base na geração de demanda, nas oportunidades desse mercado e na pesquisa realizada com as empresas de transporte rodoviário de passageiros.

Por fim, têm-se as conclusões e recomendações ao setor de transporte rodoviário de passageiros de atratividade para o desenvolvimento de uma plataforma para os transportes de encomendas nesse segmento.

2 BASES CONCEITUAIS

2.1 As novas tecnologias e a construção de modelos de negócios disruptivos

A nova era tecnológica vem para contribuir e gerar valor para os novos modelos de negócios, trazer agilidade e rastreabilidade nos processos logísticos, em que as empresas desse ramo terão cada vez mais que se adaptar ao uso de ferramentas tecnológicas, com o objetivo de realizar seus atendimentos com uma entrega de qualidade de seus produtos (RELVAS, 2005).

De acordo com Simchi-Levi et al. (2010), as plataformas digitais somadas com as ferramentas de automação têm a finalidade de otimização dos processos integrados de gestão e logística, melhoria nos controles gerenciais, eficiência de produtividade e operação, gerando informações consistentes para as tomadas de decisões e planejamento estratégico.

Na visão de Kalakota e Whinston (1996), a ampliação do *e-commerce* no mercado nacional tem impulsionado um novo modelo de compra de produtos de consumo de forma inevitável em virtude da globalização, que impulsiona todo o mercado interno. Com esse crescente movimento, o sistema logístico precisa reagir de forma a dar suporte para um transporte potencialmente forte, usufruindo indispensavelmente dos modais de transporte, promovendo a entrega da mercadoria ao seu destino final e auxiliando, assim, no sucesso de toda a cadeia produtiva.

Segundo Coelho (2010), não somente o transporte e a distribuição constituem a logística, ela envolve muito mais: armazenagem, compras e gestão de estoque e atividades administrativas operacionais de apoio.

As principais funções da logística, como o transporte de produtos, seu armazenamento e distribuição somados a uma gestão integrada são os pontos fundamentais de sucesso desse negócio. Caso a administração integrada não seja eficiente, isso pode acarretar um desencontro de informações, ruptura e impactos diretos nos custos operacionais.

A logística empresarial trata de todas as atividades de movimentação e armazenagem que facilitam o fluxo de produtos desde o ponto de aquisição da matéria-prima até o ponto de consumo final, assim como os fluxos de informação, que colocam os produtos em movimento, com o propósito de providenciar níveis de serviços adequados aos clientes a um custo razoável. (BALLOU, 1995, p. 210).

Para Caixeta Filho e Martins (2007), o conjunto logístico empresarial é a soma de processos e segmentos como suprimentos, administração, distribuição de materiais, transporte e movimentos de produtos.

As operações de distribuição de mercadorias vêm há tempos sendo utilizadas para disponibilizar os produtos de consumo aos clientes conforme necessidade de compra estabelecida. De acordo com Ballou (2001), independentemente dos avanços tecnológicos, a logística é sempre o diferencial competitivo de qualquer empresa, sendo o transporte fundamental nesse processo.

Logística é o processo de planejamento, implementação, controle do fluxo e armazenagem eficiente de matérias-primas, estoque em processo, produto acabado e informações relacionadas, desde o ponto de origem até o ponto de consumo, com objetivo de atender aos requisitos do cliente, em uma mesma organização. Em um contexto industrial, a arte e ciência de administração e engenharia para obter, produzir e distribuir materiais fabricados ou industrializados a um local específico e em quantidades específicas. Em um sentido militar também pode envolver o movimento de pessoal/recursos. (MOURA, 2004, p.136).

Segundo Caixeta Filho e Martins (2007), a meta principal da logística integrada é garantir com rapidez e qualidade a disponibilidade de produtos e materiais nos mercados e pontos de consumo, dentro da máxima eficiência desejada nos processos e custos controlados.

A logística integrada está inteiramente ligada a sua gestão administrativa operacional, baseada em planejamento logístico, processos robustos, controles eficientes, otimização de custos e maximização dos lucros, tornando uma operação competitiva, permitindo a realização de um trabalho eficiente com total segurança e qualidade aos olhos dos clientes finais.

Conforme Novaes (2007), sem a logística não há como alcançar as metas estabelecidas de forma adequada. Trata-se de uma ferramenta necessária para a otimização de custos operacionais e maximização dos lucros corporativos das empresas, garantindo que todos os resultados empresariais possam ser impactados positivamente.

2.1.1 Logística e Distribuição

A função principal da logística de transporte é dar acesso ao cliente a produtos e serviços que não estejam ao seu alcance, através do transporte de bens de consumo ou produtos.

De acordo com Caxito (2011), existem dois tipos de classificação dos transportes, por tipo e por modalidade:

Tipos de transportes:

- Aéreo.
- Aquaviário: hidroviário e marítimo.
- Terrestre: dutoviário, ferroviário e rodoviário.

Suas modalidades:

- Apenas uma modalidade: unimodal.
- Mais de uma modalidade, com contratos específicos por trecho e modal: intermodal.
- Mais de uma modalidade, com contrato único: multimodal.
- Diversos modais e contratos diversos: segmentados.
- Transportado por diversos veículos de transportes da mesma modalidade, através de um único contrato: sucessivos.

Dentro de seu modelo de negócio, a empresa definirá o tipo de modal que melhor atende a sua estratégia de mercado, de acordo com as suas necessidades, custo, benefícios alinhados com a estratégia operacional, de forma que o valor agregado entregue ao cliente final seja competitivo.

A eficiência na logística de distribuição é fundamental para as ofertas de preço de produtos no mercado, tendo em vista as limitações de custos de matéria-prima em suas fabricações.

Segundo Locklin (1954), as otimizações nas variações de transportes refletem diretamente nos preços finais dos produtos, e as derivações de oferta de um

mercado central de muitas fontes, onde há distribuição de produtos a muitos consumidores, estarão menos suscetíveis a variações extremas nos preços.

De acordo com Itani (1995), no processo mundial globalizado, o setor de transporte tem uma posição de importante destaque.

O processo de integração das informações entre os setores de transporte, estoque, armazenamento e movimentação tem sido considerado um fator estratégico importante na promoção de resultados positivos para a empresa, já que a competência logística é alcançada por meio de um alto nível de gerenciamento (VARGAS, 2005, p.22).

Um dos transportes mais importantes e abrangentes do Brasil é o Rodoviário de Passageiros, com abrangência e atratividade na cadeia de distribuição de encomendas do mercado interno.

Conforme destacam Fair e Williams (1959), os transportes permitem a mobilidade das pessoas, inter-relacionam com as distribuições de recursos, desenvolvimento sociocultural e cumprem um papel fundamental no desenvolvimento do comércio.

O modal vem sendo utilizado desde a década de 50, quando foi implantada a indústria automobilística e as rodovias sofreram processo de pavimentação, a fim de promover a indústria. Na Figura 1, podemos ver como é distribuída a malha do transporte rodoviário no Estado de Minas Gerais.

Figura 1 - Malha Rodoviária do Estado de Minas Gerais



Fonte: DNIT (2013).

Como observado na Figura 1, o transporte rodoviário de passageiros possui uma malha de cobertura ampla, caracterizada como flexível e versátil, sendo compatível com as necessidades de serviço e proximidade do cliente, comparado com os demais modais.

A gestão da logística e operações globais é mais um grande desafio para as empresas - e uma grande oportunidade. A gerência tem explorado à exaustão as oportunidades de redução de custos na manufatura. O mesmo não ocorre na logística, em que tais oportunidades ainda são enormes. Essa realidade torna a melhoria na logística tão importante para a estratégia corporativa quanto a melhoria na manufatura e no marketing. (DORNIER et al., 2000, p.82).

Conforme Martins e Alt. (2003), com logística estruturada e rotas consolidadas, o transporte rodoviário de passageiros dispõe de mecanismos de rastreamento e terminais de distribuição que auxiliam nas tomadas de decisões, fatores decisivos no planejamento e na gestão integrada, tendo como principais critérios utilizados na escolha dos prestadores de serviço desse modal preços altamente

competitivos, confiabilidade de serviços, equipes operacionais capacitadas, flexibilidade operacional e comercial, dados acerca de desempenho operacional.

2.1.2 Distribuição de Encomendas

Na visão de Caixeta Filho e Martins (2007), destacam-se algumas variáveis que podem influenciar no preço final da distribuição de encomendas:

- Aspectos geográficos.
- Distância de percurso.
- Demanda por transporte sazonal.
- Custos fixos operacionais.
- Prazo de entrega.
- Veículos utilizados.
- Tipos de cargas transportadas.
- Carga, descarga e possibilidade de carga para retorno.
- Perdas e avarias.
- Vias utilizadas.
- Fiscalização e pedágios.

Além dessas variáveis, no mercado brasileiro, o reduzido grau de competitividade intermodal do país influencia na elevação dos preços de distribuição de produtos, somado à precariedade geral de prestação de serviços porta a porta realizado pelo modal rodoviário, segundo Caixeta Filho e Martins (2007).

Um dos instrumentos utilizados nesse mercado é a terceirização da distribuição, que consiste em transferir para outras empresas uma ou várias atividades que anteriormente eram executadas pela própria empresa. De acordo com Queiroz (1992), mundialmente as tendências à terceirização, na teoria, objetivam alianças estratégicas, associações, parcerias, uniões de empresas, junções logísticas, desverticalização e redimensionamento das estruturas.

Os principais motivos que levam as empresas a terceirizar suas funções logísticas são as seguintes:

- O objetivo da empresa não envolve logística.
- O capital necessário para investimentos não está disponível.

- Limitações de tempo impedem o desenvolvimento interno desta capacitação.
- Entrada em novos negócios não tendo, ou tendo pouca, experiência em logística.
- Falta de conhecimento necessário para o desenvolvimento de operações logísticas complexas.
- Redução de custos.
- Redução de Estrutura. (SCHIMITT, 2003 p. 46).

Esses fatores impulsionam as empresas a fazerem alianças, parcerias e associações estratégicas, de acordo com Schmitt (2003). Ainda, diversas motivações impulsionam empresas a terceirizar as demandas de transporte, dando um viés altamente relevante à escolha do operador logístico. Por ser a mesma empresa que executará a demanda de transporte e serviço, representa assim a que outrora era a executora do serviço que produz. Isso na visão do cliente final traz de forma solidária a representação da produtora do bem ou serviço.

- **Encomendas**

Sob a ótica de Albernaz (2003), o entendimento referente à encomenda diz respeito a um produto acondicionado em uma embalagem, considerando os limites de cubagem e dimensões especificadas, dentro de um prazo acordado com o cliente, para serem distribuídas dentro dos parâmetros de custos estabelecidos.

O portfólio de produtos/serviços de cada organização bem como a tipificação de cargas e as características de operação devem-se à classificação dos tipos de encomenda e à natureza do seu conteúdo. Na classificação dos tipos de encomenda, enquadram-se pré-requisitos como limites de peso e dimensões (variáveis conforme cada transportador e a abrangência de mercado a que ele atende), os quais são especificados pelo operador logístico, geralmente para se definir a viabilidade do transporte da encomenda. Outros pré-requisitos para análise da viabilidade são o tempo de transporte, que está diretamente relacionado à distância de percurso (classificada em distâncias curtas ou longas), tipos de veículos, rotas e, principalmente, geografia de cada região. Esses fatores acabam por gerar uma grande diversidade entre operadores logísticos voltados ao transporte rodoviário de encomendas *Express* em nível nacional, podendo variar no modelo e infraestrutura das empresas, região de atuação, tipo de veículos e equipamentos utilizados, modelo de operação, cargas transportadas, tipo de serviços e clientes atendidos (MOURA, 2006; NOVAES, 2007; TENHAIÄLÄ; KETOKIVI, 2012).

De acordo com Albernaz (2003), o mercado de carga convencional cresce 6% ao ano, enquanto o de encomenda fracionada cresce em média 18%. Pode-se observar que o ramo de entrega fracionado expressa é o que mais cresce mundialmente.

Fleury et al. (2000) entendem que os requisitos dos operadores logísticos de distribuição de encomendas no Brasil são entrega planejada (com data e hora marcada), rastreabilidade das encomendas e logística reversa.

Os requisitos dos operadores logísticos de distribuição de encomendas no Brasil são entrega com hora marcada, rastreabilidade dos objetos e logística reversa.

Para Fleury et al. (2000, p.302): “A indústria de provedores de serviços logísticos no Brasil é bastante recente. Pode-se mesmo afirmar que começou a ganhar vulto apenas em 1994, com base na estabilização econômica propiciada pelo plano real.”

Os provedores de serviços logísticos devem estar preparados para atender aos seguintes requisitos, de acordo com Fleury et al. (2000):

1. Jovialidade do mercado, composto por empresas nacionais e estrangeiras, originárias de atividades de transporte, armazenagem e entrega expressa.
2. Discrepância entre esses serviços no Brasil e no exterior.
3. Ampla gama de serviços, mas poucos com transporte ferroviário ou marítimo.
4. O *e-commerce* e a oferta de serviços logísticos integrados são vistos como as maiores oportunidades para os provedores de serviços logísticos no futuro próximo, entre outros. (FLEURY et al., 2000, p. 310-311).

Conforme dados da CNT (Confederação Nacional do Transporte), prospecta-se, atualmente, cerca de 12 mil empresas de logística atuando no Brasil. Considerando o tamanho do território brasileiro e as distâncias remotas a serem atingidas, aliados à necessidade de investimento para operar em todo o país, as empresas são forçadas a firmar alianças com parceiros para garantir o atendimento ao cliente. Contudo, os serviços logísticos estão em fase de evolução no país, o que indica a real necessidade de muitos investimentos privados e públicos para que eles possam obter um crescimento tal que consigam atuar de igual modo aos serviços logísticos mundialmente reconhecidos.

Os operadores logísticos têm a possibilidade de trabalhar com maior variedade de modais, no sentido de ampliar a abrangência geográfica e, conseqüentemente, os serviços ofertados, visando ao novo modelo de *e-commerce* de maneira mais inovadora para atender a esse mercado tão competitivo e globalizado como o de operações logísticas.

As empresas do modal rodoviário que transportam passageiros têm a possibilidade crescente de fazerem o transporte de encomendas, por estarem estrategicamente posicionadas em locais de distribuição próximos aos clientes e por possuírem algumas atratividades de negócio. São algumas delas:

- O incremento de demanda de serviços pode ser receita acessória para esse negócio.
- O transporte de passageiros não impede o transporte de encomendas em ônibus.
- Rotas predefinidas e tradicionalmente conhecidas pelos clientes, com custos fixos indiretos já incorporados em sua atividade-fim.
- Maximização nos custos diretos para o transporte de encomendas, garantidos pelos horários fixos e roteiros definidos.
- Acondicionamento de cargas nos bagageiros de forma segura.
- Oferta diária e horários fixos para o transporte de encomendas.

Um novo mercado já é realidade mundialmente: o *e-commerce*. Para fazer frente a esse novo cenário, os operadores logísticos vêm melhorando os níveis de serviços ofertados, buscando a melhoria contínua, ampliando o uso de modernos métodos de gestão e implantando novas tecnologias com parceiros logísticos de forma integrada, objetivando melhora na qualidade, *performance*, segurança, rastreabilidade e controle de encomendas no modelo porta a porta.

O atendimento de qualidade não está relacionado somente à entrega no prazo e sim à utilização de recursos tecnológicos, que trazem para o cliente a certeza e segurança de que seu produto chegará a seu destino final, mudando o conceito dos operadores logísticos, que passam a garantir que o produto ofertado irá ao encontro das necessidades e trará uma experiência única para seus clientes.

O desenvolvimento de plataformas digitais integradas com base em melhoria dos serviços, redução de custos e agilidade são fatores fundamentais para que as empresas de transporte de passageiros possam ser competitivas no mercado de encomendas.

2.1.3 Principais tecnologias de logística que ajudam a acelerar processos

E-commerce ou comércio eletrônico consiste na compra e venda de produtos, serviços e informações por meio de rede de computadores ou internet, de acordo com Kalakota e Whinston (1996).

Na definição de Albertin (2004), a conectividade eletrônica entre o indivíduo e a empresa tem impulsionado e estimulado o crescimento do comércio eletrônico, que, por meio de aplicações intensas de tecnologias de comunicação e informação, realiza toda a cadeia de valores dos processos de negócio em um ambiente eletrônico.

A transmissão e o processamento de dados são a base das atividades do comércio eletrônico, podendo ou não ser incluídos em sua transmissão de imagens e sons.

O comércio eletrônico de bens e serviços, a entrega em linha de conteúdo digital, as transferências financeiras eletrônicas, o comércio eletrônico de ações, conhecimentos de embarques eletrônicos, leilões comerciais, concepção e engenharia em cooperação, determinação em linha das melhores fontes para aquisições (*sourcing*), contratos públicos, comercialização direta ao consumidor e serviços após venda. Envolve quer produtos (por exemplo, bens de consumo, equipamentos médicos especializados), quer serviços (por exemplo, serviços de informação, serviços financeiros e jurídicos), atividades tradicionais (por exemplo, cuidados de saúde, educação) e atividades novas (por exemplo, centros comerciais virtuais) (RELVAS, 2005, p.23).

As Lojas Virtuais são sustentadas pelos sistemas de comércio eletrônico, cuja comercialização geralmente se dá por meio da internet. Um sistema de comércio eletrônico corresponde a uma página na Internet com um *software* de gerenciamento de pedidos, em que empresas oferecem e vendem seus produtos. Como exemplo de aplicações de comércio eletrônico, podem-se citar: comércio de comidas, venda de livros, venda de equipamentos, agendamento de serviços básicos, supermercados, bancos, entre outros. “O comércio eletrônico (*e-commerce*) se refere à substituição de processos físicos por processos eletrônicos e à geração de

novos modelos de colaboração com clientes e fornecedores.” (SIMCHI-LEVI D.; KAMINSKY; SIMCHI-LEVI E., 2010, p. 516).

Segundo Foina (2006, p.31), o objetivo principal da Tecnologia da Informação é garantir a qualidade do fluxo e agilizar a tomada de decisão de informações.

Alguns pontos deverão ser observados:

- Mecanização de processos manuais.
- Responsabilidade e segurança das informações.
- Identificação, maximização e manutenibilidade do fluxo de informações gerenciais corporativas.
- Informações estratégicas para apoiar as tomadas de decisões gerenciais.

De acordo com Simchi-Levi e Kaminsky (2010), a utilização do *e-commerce* gera uma facilidade na interação entre diferentes empresas e indivíduos de uma determinada organização, órgãos públicos e governamentais, incluindo as compras pela internet, trocas, rastreamento de pedidos e correio eletrônico, utilizando ou não redes privadas.

Inteligência Artificial, IoT, Big Data, aplicadas na logística de transporte, permitem a evolução dos fluxos no processo, tornam a qualidade mais precisa, e o desempenho se desenvolve muito melhor, pois, com uma Plataforma Digital eficiente, os processos da organização se desenvolverão de forma rápida, e com soluções mais ágeis, as informações fluirão com mais rapidez.

No entendimento de Caxito (2011), a aplicação dessas tecnologias tem permitido que as empresas redefinam seus mercados, produtos e serviços, além de oferecer o diferencial competitivo necessário às organizações em seu ambiente competitivo, mostrando qual foco a empresa deve ter ao definir seu caminho.

Os operadores logísticos têm se beneficiado com o uso dessas tecnologias pelo fato de obterem resultados precisos, sendo que a velocidade de resposta é maior e seus benefícios de escolher as alternativas certas na hora da decisão são representativos, pois têm em mãos uma tecnologia que gera segurança e informações correspondentes a suas atividades e, principalmente, necessidades instaladas.

Essa gestão integrada com a utilização de tecnologia, além de auxiliar no controle dos custos operacionais, possibilita um gerenciamento de todas as

atividades da cadeia de operação por meio do processamento de dados e recursos da rede de logística.

- **Plataformas Digitais para transporte de encomendas**

No mundo dos negócios, a digitalização tornou-se uma necessidade básica, sendo os produtos tradicionais substituídos por digitais ou, pelo menos, equipados com novos modelos de negócio disruptivos.

Com base nos novos modelos de negócio disruptivos, atualmente, muitos novos produtos e serviços já estão consolidados no mercado e, para alguns especialistas, esse é apenas o começo, entre eles: Nubank, Spotify, Netflix e Uber são alguns exemplos de serviços que chegaram para mudar tudo o que se conhecia até então sobre cartão de crédito, *streaming* de filmes, músicas e táxi.

Fica evidente que a digitalização vai muito além da melhoria de produtos, serviços e processos de produção, trata-se de uma mudança necessária à competitividade de mercado para as empresas do mundo todo.

A expectativa é de que tudo isso pode mudar fundamentalmente muitas características econômicas — em particular, os modelos de negócios.

Atualmente, o termo inovação disruptiva é usualmente utilizado para promover a tecnologia disruptiva considerando produtos ou serviços inovadores dos mais diversos setores, entre eles as “Plataformas Digitais”.

O termo se popularizou entre as *startups* do mundo inteiro, com destaque as aceleradoras do Vale do Silício. Traduzindo do inglês, literalmente o conceito significa “interromper”, “destruir” ou “aquilo que interrompe o curso normal”, que provoca uma ruptura com os padrões normais, cria uma descontinuidade, ou seja, uma “Tecnologia Disruptiva” de produtos, modelos, serviços ou tecnologias disruptivas já consolidadas tradicionalmente no mercado. (CHRISTENSEN, 2006; CROSSAN; APAYDIN, 2010).

Plataformas digitais têm o objetivo de substituir fluxos morosos, filas e horas de espera por apenas alguns cliques via celular em processos *on-line*.

O mercado mundial brasileiro está passando por uma transformação de total disrupção nos mais variados setores, graças à tecnologia e, principalmente, às Plataformas Digitais, que aparecem como peça-chave nesse movimento de mudança.

De acordo com levantamento do MIT (Instituto de Tecnologia de Massachusetts), as empresas consideradas “Mestres em Transformação Digital” são, em média, 26% mais lucrativas.

Já dados da IDC, provedora de Inteligência de Mercado, mostram que 60% dos investimentos das organizações até 2020 serão direcionados às transformações digitais.

É preciso estar à frente para não comprometer o futuro do seu negócio. Atualmente, vivemos um momento de inovação e processos cada vez mais digitais, práticos e ágeis, não havendo espaço mais para fluxos e serviços burocráticos.

O comportamento dos consumidores está totalmente ligado à entrada da transformação digital nos modelos de negócios, e tal inovação pode proporcionar oportunidades significativas, principalmente para os modelos de negócios tradicionais, proporcionando crescimento econômico rápido diante dos concorrentes da categoria.

É importante que as empresas se adaptem às novas demandas tecnológicas, considerando a relevância da conectividade presente em nosso dia a dia, em que as pessoas vêm buscando soluções mais rápidas e eficientes. O movimento de transformação é indispensável para o futuro das empresas disruptivas, que devem utilizar as novas tecnologias a favor do seu negócio.

Empresas que buscam a transformação digital têm como principais características: modelo inovador, garantia de novas experiências ao cliente, agilidade e otimização nos processos, eficiência em custos, segurança nas tomadas de decisões, e criação de produtos e soluções que atendam a expectativas do consumidor final, garantindo qualidade na entrega de seu produto.

Trabalhando todos esses fatores em conjunto, é possível gerar serviços realmente inovadores com produtos mais acessíveis e dinâmicos.

Um dos principais objetivos da digitalização nesse novo modelo disruptivo é gerar facilidade no dia a dia dos consumidores, indo ao encontro da praticidade que eles esperam. Como exemplos: substituir o consumo de papéis e horas de espera em filas por apenas alguns cliques nos smartphones em processos totalmente *on-line*. Assim, a digitalização permite a redução nos custos operacionais e oferece uma experiência sustentável ao cliente, utilizando a comunicação de maneira simples e eficaz, trazendo facilidade ao processo e agregando valor para o negócio.

Os aplicativos para frete interligam empresas que necessitem do serviço de entrega às opções do modal rodoviário de transporte de passageiros. Essa é uma solução prática e simples de construir uma rede de clientes e transportadoras do ramo de entrega de encomendas, negociando em uma plataforma única produtos e serviços.

As ferramentas em plataformas digitais permitem o acompanhamento dos clientes com referência ao *status* de sua entrega *on-line*, proporcionando-lhes tranquilidade e confiança. Com isso, há previsão de redução de custos operacionais diretos e indiretos empregados nesse processo logístico.

2.2 Negócios Colaborativos: Oportunidades e Ameaças

Dentre diversas conceituações de empreendedorismo, Weber (2004) analisou como um tipo de comportamento social um tipo de ator social com a mentalidade voltada para uma economia emergente, cuja finalidade é quebrar modelos tradicionais, propondo desafios em valores outrora difundidos (WEBER, 2004).

Observando essa força motriz contida no ato de empreender, Schumpeter diz:

No peito de quem deseja fazer algo novo, as forças do hábito se levantam e testemunham contra o projeto em embrião. É, portanto, necessária uma força de vontade nova e de outra espécie para arrancar, dentre o trabalho e a lida com as ocupações diárias, oportunidade e tempo para conceber e elaborar a combinação nova e resolver olhá-la como uma possibilidade real e não meramente como um sonho. (SCHUMPETER, [1934] 1985, p. 93).

Ainda segundo outros autores, destaca-se o empreendedorismo como sendo um fator de impacto no comportamento social e na difusão da economia mundial, sendo seu domínio social abrangente em diversas vertentes (THORNTON, 1999; SWEDBERG, 2000; GRANOVETTER, 2000).

Também vale frisar que o ato empreendedor vislumbra obter lucros através das oportunidades, na grande maioria, ainda não desbravadas, fato que deixa esse empreendedor sempre em “sinal de alerta” para explorar novas possibilidades de negócio, e essa condição o diferencia das demais formas de ações econômicas. Ainda dentro dessa perspectiva, pode se prospectar que o agente empreendedor não atua meramente por estímulos ligados a meios e fins conhecidos e objetivos que visam apenas à precificação, mas, pelo contrário, o empreendedor tem seus

impulsos aguçados pela formulação subjetiva, em que os cursos que envolvem emprego de recursos e custos dependem de uma ação, objetivando o lucro na oportunidade ainda não explorada (GIANTURCO, 2014; IORIO, 2011; KIRZNER, 2012 apud MOCELIN; RODRIGUES, 2017).

Glagio (2004) ainda frisa que o que mais impulsiona a ação empreendedora é o fascínio de trazer à existência ideias disruptivas, dando a estas um lugar consolidado no mercado.

Para tomadas de decisão acerca de atuar num empreendimento, segundo Autio et al. (2013), é fundamental a combinação do *know-holl* do empreendedor somado às suas motivações e informações aderentes à possibilidade de negócio. Essas três variáveis acontecem do reconhecimento até a decisão de empregar recursos diversos na oportunidade de negócios, buscando mitigar possibilidades de falhas desde a concepção do negócio até a sua aplicabilidade. Ainda dentro do processo decisório, após identificação da oportunidade de empreender, discorre-se sobre a fase de avaliação, que ainda não representa propriamente o ato de empreender, mas que vislumbra o futuro, é a ação representativa de imaginar “n” possibilidades futuras, incorporando essas variáveis cognitivas a uma avaliação de recursos disponíveis e o acesso a eles (AUTIO et al., 2013; GAGLIO, 2004; HAYNIE et al., 2009 apud MOCELIN; RODRIGUES, 2017).

De acordo com Hastie (2001), escolher agir diante de oportunidades é advinda de um momento emocional profundo, em que o indivíduo usa da sua imaginação para calcular os riscos inerentes e maneiras de mitigá-los, e para tanto a ação decisória em empreender passará por três crivos:

1. Opção entre as possibilidades (HASTIE, 2001).
2. Convicções acerca de condições pragmáticas, fluxos e fatos - incluindo maneiras de ser assertivo (HASTIE, 2001).
3. Aspirações, preceitos e/ou aplicabilidades associados aos desdobramentos e resultados (positivos/negativos) de cada conjunção advinda da ação (HASTIE, 2001).

Dentro da perspectiva de mitigação de riscos, Autio et al. (2013) dizem que duas condições são aderentes, sendo a primeira a prática de pensamento alternativo, quando esse empreendedor já participa de uma espécie de teia de

contatos e/ou informações colaborativas que podem ser concatenadas ao seu conhecimento empírico. A segunda condição está vinculada ao nível de credibilidade dada aos registros e pareceres das pessoas dessas redes. Esses dois mecanismos sociais são chaves que agem na escolha e intensidade das interações sociais, e por meio das redes de relacionamentos se configuram como a força emergente para a efetividade da ação diante das oportunidades. Kirzner (1997) já alinhavava que a atitude de ceder, doar e também receber conteúdo por meio das interações sociais habituará o desbravamento de novas oportunidades de negócios. Para ele, cada fragmento de informação obtida por meio das relações sociais, e quanto mais densa for a troca de informações, privilegiará a ação de empreender (AUTIO et al., 2013; KIRZNER, 1997).

O fluxo de informações partilhadas nas redes relacionamento/conhecimento imprime um dinamismo cada vez mais voraz diante dos desafios de se empreender, demonstrado pelo advento de diversas necessidades sociais voltadas para o uso/consumo, bem como o suprimento mais dinâmico dessas necessidades, outrora não atendidas ou atendidas parcialmente pelos modelos de negócios tradicionais, que fez emergir a chamada “economia colaborativa/compartilhada” (termo difundido em 2008, pelo professor Lawrence Lessig da Universidade de Harvard), que se refere ao consumo e compartilhamento de bens/serviços, por práxis em vias de troca ou aluguel, de forma colaborativa, e que em geral não leva à aquisição efetiva do bem/serviço em conciliação. Choi et al. (2014) dizem que essa nova forma de fazer negócios vem ganhando força devido à ociosidade e/ou obsolescência de bens individuais, e que esses compartilhamentos (tanto de bens tangíveis quanto intangíveis) foram favorecidos por meio de transações *peer-to-peer* (P2P) e *business-to-consumer* (B2C) (LESSIG, 2008; CHOI et al., 2014).

Essa nova forma de negociar quebra o paradigma essencial do capitalismo (o acúmulo de bens), pois está voltado essencialmente ao privilégio de compartilhar bens/serviços antes do agravo ou perda da propriedade. (CEROY, 2015).

Grilletti (2017) diz:

No início desse século, o termo “economia colaborativa” ainda nem existia. E, hoje, esse movimento sai da lista de tendências para inspirar o modelo de negócios de muitas empresas. A velocidade de absorção do mercado é tão alta que, enquanto muitos teóricos procuram definições mais apuradas para diferenciar o que é economia compartilhada, colaborativa, *on-demand* e até economia das pessoas, os empreendedores já enxergam essa

realidade, e criam negócios cada vez mais conectados com o espírito do nosso tempo.

Grilletti (2017) ainda cita Rachel Botsman, autora do livro *What's Mine is Yours: How Collaborative Consumption Is Changing The Way We Live*, dizendo que “um negócio da economia colaborativa é criado a partir de um sistema econômico de redes e mercados descentralizados que combina necessidades e posses, ignorando os intermediários tradicionais.” (BOTSMAN apud GRILLETTI, 2017)

Em um breve artigo abordando o tema acerca dessa nova forma de empreender, o Sebrae Nacional diz:

O **capitalismo consciente** tem transformado a economia global. Aos poucos, fica para trás o princípio perverso do hiperconsumo e do sucesso financeiro a qualquer custo. É definitivo: o impacto social vem mudando a forma como vivemos e, principalmente, como fazemos negócios. E o movimento da economia colaborativa (compartilhada ou em rede, como a chamam alguns) nada mais é do que a concretização dessa nova percepção de mundo. (SEBRAE, 2017).

Faccin e Balestrin (2015) propõem o Quadro 1 como uma síntese que define negócios/projetos colaborativos:

Quadro 1 – Definições de Projetos Colaborativos

DEFINIÇÕES DE PROJETOS COLABORATIVOS	AUTOR
Projetos colaborativos envolvem múltiplas organizações que trabalham em conjunto, em uma atividade compartilhada, por um período de tempo limitado, em ambientes de incerteza e competitividade.	Jones e Lichtenstein (2008)
Entidades cooperam por um limitado período de tempo para alcançar objetivos específicos.	Goodman e Goodman (1976)
Organizações temporárias representam uma efetiva forma de integrar diferentes tipos de conhecimento e habilidade, e compartilhar riscos e incertezas relacionados a atividades complexas.	Rutten e Oerlemans (2009)
Fusão de duas ou mais partes, instituições ou indivíduos, que têm uma atribuição distinta, mas trabalham juntos.	Aronson et al. (2001)

(continua)

(conclusão)

DEFINIÇÕES DE PROJETOS COLABORATIVOS	AUTOR
Projeto é separado da atividade permanente da linha da organização. Uma mesma organização pode ter vários projetos em andamento ao mesmo tempo, alguns internamente e vários outros com diferentes atores em cada um.	Chesbrough (2003)
Projetos colaborativos envolvem múltiplos atores e organizações com diferentes objetivos e níveis de conhecimento. São considerados caixas-pretas.	Calamel et al. (2012)

Fonte: Faccin e Ballestrin (2015).

Negócios colaborativos estão, geralmente, ligados a pautas de inovação e pensamentos disruptivos e/ou implementares, sendo essas pautas favorecidas por parcerias construídas com diversos tipos de expertise. A evolução da inovação traz para si agentes heterogêneos que favorecem as novas perspectivas acerca de novos empreendimentos, diante das condições inerentes à inovação, acerca da propiciação de participações interativas. (NELSON; WINTER, 1982; KLINE; ROSENBERG, 1986)

Rothwell (1995) já dizia acerca de consolidação de alianças que favorecem o pensamento estratégico, concomitantemente ao discernimento da gestão de P&D voltada à colaboração, que visam alavancar colaboração entre organizações de pequeno e médio portes com grandes e megaorganizações bem como valorização e sincronia entre redes organizações de porte pequeno, fator que favorece a gestão do *supply chain* dessas redes, propiciando melhor desempenho, alicerçado por uma variedade de relacionamentos externos (ROTHWELL, 1995).

Negócios colaborativos também favorecem a quebra das fronteiras organizacionais, outrora impelidas pelo capitalismo voltado a posses, gerando comprometimento entre as redes colaborativas pela busca de conhecimentos diversificados e soluções tecnológicas parelhas ao objetivo central, em que cada ator do processo compila, processa, compartilha e armazena o conteúdo organizacional que se transforma em conhecimentos aplicáveis às necessidades do público-alvo (DAVIS; EISENHARDT, 2011; ROIJAKKERS; HAGEDOORN, 2006; MALERBA, 2002).

Voltados para o B2C e P2P, negócios colaborativos seguem numa crescente, por atender à expectativa daqueles que buscam mais do que propriamente o “ter”, mas querem usufruir. Observa-se que dia após dia novas *startups* associadas às

plataformas *on-line* chegam para abraçar e favorecer esse mercado da economia compartilhada, e essa mudança latente dos padrões de consumo imprime um ritmo rápido (e não esperado) em padrões da cadeia produtiva (gestão do PCP e *supply chain*), de vendas (*in-loco* e *e-commerce*), e impactarão até os vínculos empregatícios. Frisa-se que esses novos padrões poderão em algum tempo gerar contingências severas aos tradicionais de se fazer negócios, que terão de adaptar os seus produtos/serviços tornando-os iguais ou mais consolidados e precisos que os da economia compartilhada, ou terão de aderir aos novos meios de se ofertar produtos e serviços, gerando valor compartilhado, e a segunda opção vem se mostrando cada vez mais evidente (BOESLER, 2013; CUSUMANO, 2015; MATZLER; VEIDER; KATHAN, 2015).

Com o surgimento e exploração tecnológica, a economia global vem sofrendo rearranjos, e o capitalismo sofre baques em suas estruturas, fato que aponta para a necessidade cada vez mais latente de uma estrutura econômica híbrida. Outra condição é o retorno do poder decisório ao consumidor, abrindo vistas aos negócios colaborativos, que favorecem a conexão de indivíduos com negócios e/ou outros indivíduos sem os atravessadores rapineiros. Nesse ínterim, o sistema capitalista disporá de duas alternativas em relação ao avanço da economia compartilhada: conter essa tendência ou aderir a ela, e o plano de fundo desse cenário mostra que com o tempo o sistema capitalista se amoldará, despontando uma economia, inevitavelmente, mais híbrida. (GOEL, 2014)

Kaufman e Roza (2013) apresentam uma visão concisa acerca da estrutura de um negócio colaborativo, destacando três pilares:

- Pessoas: “As pesquisas mostram que existe uma predisposição das pessoas à colaboração e, se o ambiente é propício, elas tendem a colaborar” frisam Kaufman e Roza (2013), ou seja, a atual conjuntura de impacto cultural permite nível elevadíssimo de participação dos indivíduos.
- Tecnologia: “As redes digitais deram uma nova dimensão para a colaboração ao viabilizar as conexões independente de tempo e local”, afirmam Kaufman e Roza (2013). O paradigma distância, tempo e espaço são quebrados pelo ambiente digital, favorecendo a aproximação e parcerias entre indivíduos e empresas.

- **Sustentabilidade:** a economia colaborativa favorece novos costumes voltados ao consumo mais consciente, numa atitude de contenção de desperdícios de recursos (naturais, econômicos e de bens), a fim de mitigar a desigualdade social, gerando organizações e indivíduos relevantes para o desenvolvimento sustentável em todas as esferas da sociedade.

Botsman e Rogers (2011) apontam quatro princípios básicos (e os gradua em igual valor) acerca da economia colaborativa:

1. **Massa crítica:** trata-se da atividade entre fração interessada nas relações de troca. O indivíduo vivencia múltiplas alternativas de escolhas sem perda de conteúdo ou qualidade, o que o leva a uma prova social, formando seu senso crítico acerca da sua escolha, que servirá de referência para influenciar novos indivíduos para fazer ou não aquela escolha.
2. **Capacidade ociosa:** refere-se à quebra do ciclo da cadeia consumista. Trata-se de agregar valor a um bem ou serviço outrora ocioso através do compartilhamento colaborativo, reativando o seu uso.
3. **Crença no bem comum:** trata-se de favorecer compartilhamento coletivo, sem, contudo, prejudicar o uso individual.
4. **Construção de confiança entre desconhecidos:** Botsman e Rogers (2011) frisam que esse quarto tópico se dá por compartilhar algo com outra pessoa desconhecida sem algum tipo de fiscalização formal, contudo o que consolida as relações são as experiências de compartilhamento exitosas que geram mais pessoas aderentes.

Esse novo movimento, em que a era da posse dá lugar à era do acesso, e em que está em voga o valor simbólico do bem em relação apenas aos seus aspectos funcionais, favoreceu novas categorias de escambo e uso compartilhado de bens e serviços (DENOUN; VALADON, 2016).

Na visão de Botsman e Rogers (2011), existem pelo menos três sistemas de negócios que favorecem o consumo colaborativo, que, por sua vez, alavancam as transações por meio de negócios colaborativos:

1. Sistema de serviços e produtos: visa reduzir desperdícios e aprimorar o uso dos recursos naturais, quando um consumidor deseja utilizar um produto sem ter que adquiri-lo.
2. Mercados de redistribuição: advento das redes sociais, é um novo jeito de distribuir e/ou compartilhar objetos em desuso para outros que apresentam a necessidade do uso ou queiram redistribuir esses objetos, seja por meio de escambo, de forma paga ou de forma gratuita.
3. Estilos de vida colaborativo: trata-se de toda a cultura de cooperação entre um grupo de indivíduos, favorecendo também o compartilhamento. Também advento da internet, gerou-se uma democratização que trouxe em voga o estilo de vida colaborativo, popularizando-o em diversos meios sociais, criando alternativas para as pessoas, de onde surgem, dia após dia, novas redes de relacionamento e conectividade social.

Botsman (2015) diz que devem ser observados no mínimo cinco características para saber se um negócio se configura como colaborativo:

- Missão e valores devem estar alinhados a pautas de humanidade, autenticidade e transparência, que são premissas que definem tomadas de ação e voltadas a estratégias, sejam de curto ou longo prazo.
- O *core business* promove (direta ou indiretamente) o acesso a bens/serviços pouco utilizados ou obsoletos, visando ou não ao lucro.
- A fundamentação do negócio se baseia em *marketplaces* e conexões dissociadas, a fim de gerar amparo mútuo, coletividade responsável e reciprocidade nas trocas de favores, por meio de redes colaborativas construídas ao longo do tempo.
- A capacidade do negócio gira em torno do respeito, empoderamento e valorização da oferta, além do compromisso de gerar valor social e econômico dos provedores.
- O negócio deve promover o acesso ao uso de bens e/ou serviços eficientemente, e os consumidores têm a benesse de poder acessar esses bens/ou serviços, sem necessariamente adquiri-los.

Existe um cenário disruptivo acontecendo, em que a descentralização se mostra em voga, e a cultura de distribuição se consolida dia após dia. Nesse argumento, é notório observar diversos tipos de negócios que facilitam o dia a dia e favorecem a sustentabilidade, condição que já impacta nas tendências a atuação colaborativa cada vez mais consolidada. Nessa pegada tecnológica colaborativa, são observados diversos aplicativos de negócios com foco compartilhado que já agregam valor a diversas áreas da sociedade, dentre eles o Waze e o Uber, voltados para mobilidade urbana; Kickstarter e Bitcoins, que promovem geração de valor econômico/financeiro em plataformas *crowdfunding* e *opensource*, respectivamente; Airbnb e Couchsurfing (este último sem fins lucrativos), voltados para área de hospitalidade e hospedaria; SkillShare e Cinese, voltados para ambientes de aprendizagem de diversas áreas da Educação; Theskyntet e Wikipédia, com proposta de produção de conteúdo para Pesquisa e Conhecimento; Quirky e Landshare, que propõem a conexão de pessoas voltadas para a área de produção; Freecycle e Repair Café, que promovem soluções para quem se interessa por consumo consciente; TimeRepublick e Taskrabbit, que valorizam a troca e/ou contratação de serviços diversos (HADDAD, 2014).

Para Sayuri (2018), “conectar pessoas com os mesmos interesses ou que possam oferecer o que o outro precisa” é o conceito sobre colaboracionismo que mais atrai pessoas que desejam inovar em seus negócios ou abrir novos empreendimentos.

Ainda segundo Sayuri (2018), atualmente esses tipos de negócio estão ligados à “economia colaborativa”, que “movimenta anualmente US\$ 15 bilhões em todo o mundo”. Ainda ressalta que a estimativa é que essas cifras cheguem na casa de US\$335 bilhões até 2025. No cenário Brasil, Sayuri (2018) cita três pesquisas que apontam a relevância sobre o tema economia compartilhada, que se concatena com negócios colaborativos:

No Brasil, 40% das pessoas entrevistadas disseram curtir alguma página ligada à economia colaborativa.

Os números comprovam que essa não é uma moda passageira. Pelo contrário, cada vez mais as alternativas de consumo têm sido a escolha dos brasileiros. Uma mostra que 40% dos brasileiros já trocaram hotéis por residências de terceiros. Para grande parte dos consumidores, **a economia compartilhada torna a vida mais fácil, ajuda a poupar dinheiro e pode ser uma ótima maneira de gerar renda.**

O estudo realizado bianualmente pelo Sistema Firjan revelou dados interessantes sobre o tema em sua última edição, lançada em 2016:

- entre as áreas criativas, consumo (44,2%) e tecnologia (36,8%) responderam por mais de 80% dos trabalhadores criativos no Brasil;
- **os trabalhadores criativos têm salários superiores à média da economia.** A média salarial da classe, de R\$ 6.270, é mais de duas vezes e meia a remuneração média dos empregados formais brasileiros (R\$ 2.451);
- entre os estados, São Paulo e Rio de Janeiro se sobressaem no mercado de trabalho criativo: são 328 mil trabalhadores paulistas e 99 mil trabalhadores fluminenses. **Santa Catarina e Rio Grande do Sul também têm participação de criativos superior à média nacional.** (SAYURI; SEBRAE-SC, 2018)

Dentro das novas perspectivas das relações de uso e consumo, vale elencar as oportunidades e ameaças ligadas aos negócios colaborativos. Os negócios, num geral, são influenciados por determinadas forças advindas do macroambiente (ambiente externo), sendo essas forças correlacionadas com os aspectos político-legais, tecnológicos, econômicos e sociais. Para aproveitamento da análise do ambiente externo, devem se observar mudanças de comportamento do consumidor, novos nichos mercadológicos, novos concorrentes, produtos suplementares e a matização. (CHIAVENATO; SAPIRO, 2003; WRIGHT; KROLL; PARNELL, 2000).

2.2.1 Oportunidades

Costa (2006) define “Oportunidades” como condições ambientais que permitem uma previsão mais assertiva do futuro a fim de trazer benesses ao negócio. “Oportunidade é a força ambiental incontrolável pela empresa, que pode favorecer sua ação estratégica, desde que conhecida e aproveitada, satisfatoriamente, enquanto perdura”. (OLIVEIRA, 2007).

Oportunidades são demandas, propensões ou acontecimentos externos, do presente ou do futuro, que podem favorecer a consolidação dos fins do planejamento estratégico (LUIZA et al., 2013 apud CALLAES; BÔAS; GONZALES, 2006).

Child, Faulkner e Tallman (2005) propõem como oportunidades a negócios com proposta ou viés colaborativo/cooperativo:

- a turbulência no mercado econômico mundial;
- o despontamento de novas indústrias de inovação;
- a economia de foco ou escala, voltada a mitigar custos;

- a evolução e globalização da tecnologia;
- os investimentos diante da rápida mudança tecnológica;
- a longevidade dos produtos menor.

Para Child, Faulkner e Tallman (2005), esses tópicos propiciam um ambiente extremamente fértil para redes e alianças que vislumbrem ações colaborativas e/ou cooperativas.

A MIT Technology Review (2014) cita, em um de seus *posts* acerca de tecnologia, duas outras oportunidades:

- A geração “Y” em busca de oportunidades de emprego. Essa é uma geração que já “nasceu” conectada e se sente muito confortável em ambientes colaborativos, favorecendo as conexões relacionais.
- A conectividade com viés colaborativo pode propiciar a utilização mais eficiente e otimizada de todo tipo de recurso existente.

Para criação de novos produtos e serviços, são necessárias parcerias colaborativas com novos fornecedores, e essas parcerias são vistas como oportunidades de melhoria contínua no desenvolvimento do pacote de valores, buscando meios de mitigar anseios por demandas de tecnologias mais complexas. (UN; CUERVO-CAZURRA; ASAKAWA, 2010).

Parcerias com universidades também são oportunidades exponenciais, pois impactam diretamente o âmbito da inovação, devido ao amplo e alto índice de circulação de conhecimentos em diversas áreas, empecilhos a acessos e pesquisa mais flexíveis, além de ser um ambiente onde o desenvolvimento improdutivo é combatido a fim de potencializar abertura de campo de novos negócios promissores e alavancagem do P&D. (COHEN; LEVINTHAL, 1990; UN; CUERVO-CAZURRA; ASAKAWA, 2010; PARIDA; JOHANSSON, 2009).

Para Kaufman e Roza (2013), o advento da chegada de líderes com mentalidade inovadora propicia a horizontalização nos padrões de gestão do mundo corporativo e negócios tradicionais diante das novas tecnologias, o que favorece a pauta colaborativa vista aos consumidores.

De acordo com Burt (2004), existe uma oportunidade vacante que necessita de perspicácia para se compreender. É necessário compreender o progresso social numa perspectiva de “buracos sociais” a serem preenchidos, e isso está correlacionado à geração de pensamento disruptivo e/ou incremental:

O comportamento, a opinião e a informação são mais homogêneos dentro do que entre grupos. As pessoas se concentram em atividades de seus grupos, o que cria buracos de informações entre grupos, ou, mais simplesmente, buracos estruturais. (BURT, 2004, p. 353).

Burt (2004) diz que esses “buracos estruturais” surgem quando há “conflitos” entre dois ou mais grupos, e a oportunidade nasce quando se identificam os “buracos estruturais” e se estabelece um elo de aproximação (solução colaborativa para o empasse).

Para Nguyen (2014), duas oportunidades relevantes estão ligadas à proposta de valor. A primeira é alinhar a proposta de valor do negócio a demandas conectadas ao bem-estar global do consumidor e ao recurso subutilizado e que está em pleito. A segunda é alinhar a proposta de valor ao propósito de vida, a fim de promover a conexão de pessoas que comungam das mesmas convicções. A proposta de valor, voltada ao pensamento de colaboração, tende a redirecionar boa parte das decisões e ações estratégicas do negócio.

2.2.2 Ameaças

Para Oliveira (2007, p.37), “Ameaça é a força ambiental incontrolável pela empresa, que cria obstáculos à sua ação estratégica, mas que poderá ou não ser evitada, desde que reconhecida em tempo hábil”.

Andrade (2010) afirma que ameaças são adventos do ambiente externo passíveis de previsibilidade futura, e que seu surgimento transtornará o labor da organização.

Ameaças são demandas, propensões ou acontecimentos externos, do presente ou do futuro, que podem comprometer a consolidação dos objetivos estratégicos (LUIZA et al., 2013 apud CALLAES; BÔAS; GONZALES, 2006).

Para Bertaglia (2015), existem ameaças ligadas a moções negativas alavancadas por publicidade, mídia, protestos de classes e iniciativas legais, visando ao bloqueio dos funcionamentos de negócios colaborativos ligados a aplicativos,

tomando como exemplo o caso do Uber e o empasse para sua liberação em capitais e regiões metropolitanas de São Paulo/SP.

Lanz (2015) aponta algumas ameaças inerentes a negócios colaborativos, dentre elas a aquisição de negócios colaborativos por gigantes da tecnologia, apropriando-se do caso entre Facebook e WhatsApp:

Atualmente, a avaliação do valor de compra de uma organização, em sua grande maioria, é estimada pela técnica de *valuation*. Em contrapartida, há casos recentes em que outra estimativa fora feita, pelo valor de opção que é muito mais subjetivo. Devido às possibilidades que surgiram no mercado de comunicação por aplicativos, onde paga-se pela opção de uso da tecnologia, mesmo sem saber se o mercado irá absorver ou sobrepor tais funcionalidades futuramente, impedindo o concorrente de se utilizar daquilo. Um exemplo atual é a compra do *WhatsApp* pelo gigante Facebook.” (LANZ, 2015).

Lanz (2015) também frisa mais algumas ameaças:

- Exposição da imagem do negócio por intermédio de ferramentas de comunicação ilimitada.
- Proposta de aderência inadequada a aplicativos de mensagem instantânea de comunicação (como Twitter), para prover *feedback* e retroalimentação.
- Mercados tradicionais “baseando-se em novos princípios competitivos como: abertura, *peering*, compartilhamento e ação global”, e lançando novos produtos com propostas diferenciadas.
- Mudanças nas relações empregatícias em detrimento de novas formas de comunicação e novos negócios de cunho inovador.
- Nível moderado de fomento às ferramentas colaborativas diante do número de ferramentas que eclodem no mercado.

Uma ameaça latente é o fato de os negócios colaborativos e economia compartilhada estarem ocorrendo numa dinâmica muito rápida, e os campos ligados a normas, regulamentações, legalidade, econômicas e governamentais, não conseguirem acompanhar esse progresso. Portanto, a cada dia aumentam as arestas que tendem a ser aparadas nos âmbitos comportamentais, governamentais, legais e econômicos dessas novas tecnologias e negócios (TEUBNER, 2014).

Diante de oportunidades e ameaças, existe um paradoxo entre a economia compartilhada e seus devidos dispêndios monetários, pois a alavancagem da atuação de pequenos negócios está atrelada à propiciação da redução de custos, contudo é uma porta aberta para a gênese de megaorganizações que progridem devido ao custo das operações. (HENTEN; WINDEKILDE, 2016).

2.3 Análise de Demanda e Construção de Vantagem Competitiva

A demanda é determinada pelo desejo, intenção de compra ou necessidade do cliente de obter determinado produto ou serviço.

Classificamos como uma necessidade tudo o que é considerado essencial para se viver, como ar, comida, roupa, abrigo etc. Tudo isso faz parte do ciclo básico da vida. Por outro lado, algumas são supérfluas diante das necessidades da vida e são transformadas em vontade a partir do momento em que são modificadas em objetos que levam ao sentimento de satisfação. Partindo dessa premissa, as demandas são os desejos por determinados produtos supridos pela capacidade de compra (KOTLER, 2012, p.8).

De acordo com Cobra e Urdan (2017), é possível mensurar essa demanda conforme as expectativas de vendas futuras, e essas vendas são estimadas a partir do cruzamento de dados: potencial de mercado e previsão de vendas para o novo produto ou serviço. Outro fator determinante é prever o avanço da tecnologia do desenvolvimento futuro dos produtos ou serviços em questão.

Segundo Kotler (2012), os bons profissionais de marketing conseguem prever uma determinada demanda de produtos ou serviços de uma organização, porém é um cenário muito limitado das tarefas que desempenham.

Existem oito tipos de classificações de demanda:

- Demanda negativa: quando os clientes não aprovam o produto e se for necessário são capazes de pagar para que o produto não chegue até ele.
- Demanda inexistente: os consumidores nunca viram o produto ou não têm interesse em conhecer, muitas vezes essa demanda ocorre quando os clientes são fiéis a determinadas marcas/produtos.
- Demanda latente: está relacionado com os consumidores que compartilham uma necessidade e que a princípio não existe nenhum produto para suprir tal necessidade.

- Demanda em declínio: quando os consumidores por algum motivo específico passam a adquirir o produto com menos frequência ou simplesmente deixam de comprá-lo.
- Demanda irregular: quando as compras dos consumidores podem ser sazonais ou variar de acordo o dia da semana, horário, mês etc.
- Demanda plena: quando os consumidores possuem uma identificação com a marca e compram todos os produtos que são colocados no mercado.
- Demanda excessiva: quando o número de consumidores interessados na compra do produto é superior ao estoque disponível no mercado.
- Demanda indesejada: os consumidores se sentem atraídos por produtos que têm consequências ruins, por ex: drogas ilícitas. (KOTLER, 2012, p.6).

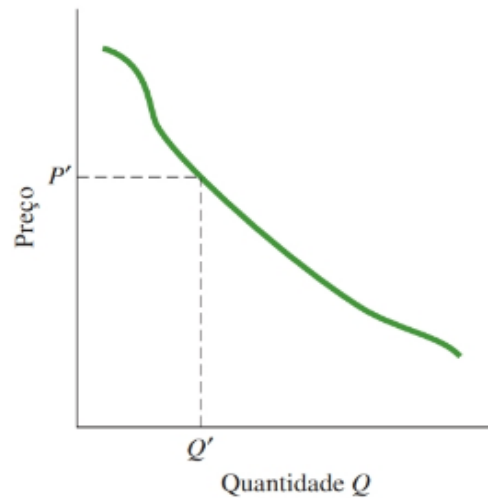
Para que seja possível mensurar as demandas, existem dois conceitos-base a serem considerados: o primeiro é a demanda de mercado de um determinado produto, que pode ser estimada pela previsão da totalidade das vendas do que seria comprado por um determinado cliente, em uma área, período, ambiente de marketing e um programa de marketing preestabelecido (KOTLER, 2012, p.88).

Já o conceito de demanda da empresa é a participação da organização na demanda de mercado em níveis alternativos de esforços de marketing. Essa demanda depende de como seus bens, serviços, preços, ações de comunicação são percebidos pela concorrência. Se os outros fatores forem semelhantes, a participação no mercado procede da escala e da efetividade das despesas de marketing. (KOTLER, 2012, p.89).

A análise da demanda é possível ser feita através da função da demanda. De acordo com Besanko et al. (2012), essa função demonstra a relação com a quantidade de produtos que a empresa tem capacidade de vender e com as variáveis que influenciam no volume de vendas.

Ainda de acordo com os autores, esses fatores incluem o preço do produto, os preços dos produtos associados, as rendas e os gostos dos clientes, a qualidade de produto, propaganda etc.

Figura 2 - Curva da Demanda



Fonte: Bensako et al. (2012).

Conforme a Figura 2, a curva da função ilustra a quantidade de um produto que os clientes irão comprar por determinado preço, mas também nos diz o preço máximo que o mercado suportaria para determinada quantidade ou oferta de produção (BENSAKO et al., 2012).

É possível que a curva da demanda seja negativa quando temos as seguintes situações: com preço menor, maior será a quantidade demandada; se o preço for maior, menor será a quantidade demandada. Essa relação inversa é reconhecida como lei da demanda.

Cobra e Urdan (2017) defendem que analisar uma demanda é estimar o volume de vendas, e as necessidades de distribuição nos ajudam a descobrir os níveis de serviços de distribuição requeridos pelos clientes e determinar os respectivos custos.

Outro fato que se deve observar em relação à demanda é a elasticidade, (COBRA; URDAN, 2017). A elasticidade da demanda altera produtos ou métodos de distribuição. Mais precisamente, um acréscimo ou decréscimo na demanda de um produto é resultado de uma alteração do marketing.

Para que a implementação da plataforma em estudo seja positiva, a estruturação da pesquisa de mercado é fundamental, uma vez que a demanda será detectada através da coleta e interpretação dos dados.

Feito o estudo da demanda do projeto, é o momento de criar as estratégias e, conseqüentemente, a construção da vantagem competitiva perante a concorrência.

Segundo Oliveira (2014), a vantagem competitiva é o que a empresa oferece de diferente da concorrência e que seja perceptível pelo consumidor.

De acordo com Porter (1985), a vantagem competitiva ocorre a partir do momento em que a empresa oferece ao cliente um valor que ultrapassa o custo de fabricação.

Já Barney (1991) alega que a empresa dispõe de vantagem competitiva quando ela apresenta uma estratégia de criação de valor que não pode ser implementada pela concorrência.

Quando uma organização inova e implementa uma estratégia de criação de valor que não foi adotada por nenhuma outra empresa e, além disso, impossível de ser reuplicável em curto prazo, a organização apresenta uma vantagem competitiva sustentada. (BARNEY, 1991; LADO; WILSON, 1994).

É possível identificar que uma empresa possui o potencial de existência da vantagem competitiva sustentável pelos seguintes fatores:

- os recursos existentes na organização são raros em relação à concorrência;
- não podem ser reproduzidos facilmente;
- quanto mais raros os produtos substitutos ou difíceis de imitar, melhor;
- devem ser valorizados pelo cliente no sentido de explorar oportunidades e neutralizar oportunidades na empresa. (BARNEY, 1991).

A estratégia pode ser interpretada como a elaboração de caminhos com o objetivo de alcançar a vantagem competitiva e, portanto, melhorar o posicionamento da organização perante os concorrentes.

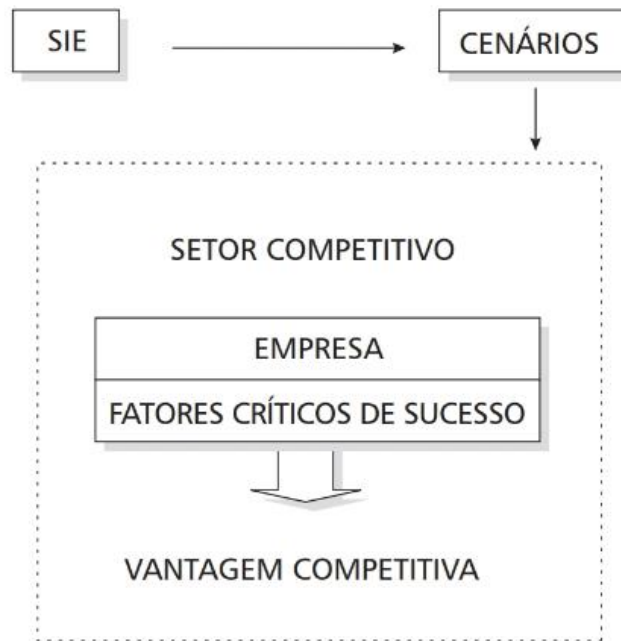
As empresas possuem orientações estratégicas que:

- descrevem a visão do futuro da organização, do que precisa ser praticado para realizar o esperado; e
- estabelecem as ações, o nível de envolvimento e o desempenho dos executivos, os quais incorporam nos diversos funcionários os valores da empresa, focados nas decisões estratégicas, táticas e operacionais para assim alcançar a visão do futuro. (OLIVEIRA, 2014, p. 156).

O autor ainda ressalta que a colocação estratégica de uma organização se inicia pela estruturação e aplicação de sistemas de informações estratégicas, também conhecidos como SIE, os quais, quando são desenvolvidos associados com o objetivo da empresa, fornecem dados essenciais para estabelecer os cenários estratégicos (Figura 3).

O Sistema de informações estratégicas (SIE) é um método de captação de dados do ambiente empresarial, transformando em informações, bem como a relação com as informações internas da organização, garantindo uma estrutura decisória estratégica que direcione a empresa para seus resultados. (OLIVEIRA, 2014, p. 157).

Figura 3 - Orientações Estratégicas



Fonte: Oliveira (2014).

Existem quatro tipos de sistema de informações estratégicas:

- Defensivo: orientado a obter informações com o propósito de evitar surpresas desagradáveis.
- Inativo: voltado para obter parâmetros de avaliação de desempenho da organização.
- Ofensivo: direcionado para o reconhecimento de oportunidades de negócios.
- Interativo: objetivo do desenvolvimento de oportunidades de negócios.

Os autores Gamble e Thompson (2012) classificam a vantagem competitiva como sustentável a partir do momento que determinado número de compradores tem favoritismo permanente sobre seus bens e serviços em relação àqueles oferecidos pelos seus concorrentes diretos.

Ainda seguindo a linha de pensamento dos autores, existem quatro abordagens mais confiáveis e usadas pelas organizações:

- Vantagem competitiva baseada no custo: a vantagem competitiva de custos pode gerar resultados para um longo prazo quando os concorrentes não conseguem manter os custos menores como a empresa principal.
- Vantagem competitiva baseada no diferencial: quando a empresa desenvolve vantagens (tangíveis e intangíveis) acrescentando mais diferenciais que os seus concorrentes. As empresas que optam por esse diferencial precisam ter um contínuo processo de inovação e estar à frente dos seus concorrentes, agregando valor.
- Centralizar-se em um nicho de mercado: identificar e atender às necessidades e preferências especiais de um pequeno segmento de compradores de um setor, em vez de tentarem apelar por todos os compradores de um determinado setor.
- Desenvolver recursos e competências competitivos valiosos que não possam ser alcançados, imitados ou superados pelos concorrentes: Os mecanismos baseados em recursos podem ser usados com qualquer das três abordagens citadas acima, e são habitadas para oferecer valor ao consumidor de uma maneira que as concorrentes sejam incapazes de fazer. (GAMBLE; THOMPSON, 2012, p. 4).

De acordo com os autores Ferrell e Hartline (2016), com base no momento em que as vantagens competitivas estão associadas às oportunidades do mercado, a empresa pode oferecer aos clientes uma razão para compor seus produtos. Por esse conceito é possível entender que sem uma vantagem competitiva a empresa e os produtos serão apenas mais um no mercado.

É possível projetar uma vantagem competitiva para uma organização mediante a elaboração da análise SWOT: pontos forte e fraco, oportunidades e ameaças. Quando executada corretamente, uma análise de SWOT não só copia os fatos e informações, mas pode ser útil no reconhecimento da vantagem competitiva que pode ser implementada juntamente com a estratégia de marketing da empresa (FERRELL; HARTLINE, 2016).

Seguindo a linha de pensamento dos mesmos autores, empresas bem-sucedidas desenvolveram suas vantagens com base em três estratégias básicas:

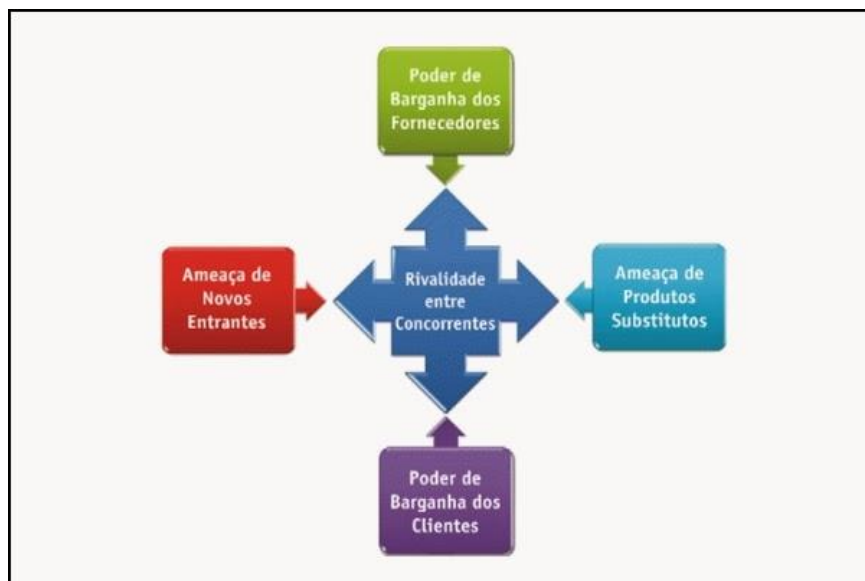
- Excelência operacional: são as empresas que focam na eficiência das operações e processos. Essas organizações operam com custos abaixo dos concorrentes, facilitando que os bens e serviços sejam oferecidos aos seus clientes com um preço melhor.

- Liderança de Produto: são aquelas empresas que se destacam em tecnologia e desenvolvimento de produtos e como resultado elas conseguem oferecer produtos e serviços mais avançados e com alta qualidade.
- Intimidade com o cliente: organizações que procuram entender e compreender o seu cliente estão à frente dos concorrentes. Atualmente, as informações estão acessíveis a todos e, conseqüentemente, os consumidores estão cada vez mais rigorosos, o preço, o produto, a praça e a propaganda ainda têm um peso na hora da decisão de compra, mas a empresa que cria um relacionamento consegue alcançar ao longo prazo a fidelização dos consumidores. Além disso, esse laço entre a empresa e a organização contribui com as melhorias dos produtos e serviços.

Porter (1998) destaca que, para uma empresa obter a diferença de rentabilidade em relação à concorrência, é indispensável uma estratégia diferencial. Essa estratégia é formulada por meio de estudo do negócio em que a empresa está inserida, o qual possibilitará à organização encontrar a melhor posição para se defender ou influenciar as forças competitivas, que podem ser interpretadas como ameaça ou oportunidades.

Porter (1998) estabeleceu cinco forças competitivas que formam a estratégia da organização (Figura 4):

Figura 4 – As cinco forças de Porter



Fonte: Portal Administração (2015).

- Rivalidade entre os concorrentes: quanto maior a rivalidade entre as empresas concorrentes, maior será a possibilidade de ocorrências de guerra de preços e de investimentos em qualidade, em propagandas etc.
Se junto com a empresa existirem vários competidores que oferecem o mesmo tipo de produto ou serviço, com a qualidade, preço ou posicionamento semelhante, o poder da empresa nesse ambiente não será forte. Por outro lado, se a empresa entrar no mercado com algum diferencial em relação aos concorrentes, o reconhecimento será maior.
- Poder de negociação com os clientes: os consumidores conseguem pressionar para que o preço seja alterado, reivindicar melhoras na qualidade ou na prestação de serviços, portanto, apresentam eficiência em acirrar a concorrência de um mercado.
- Poder de negociação com os fornecedores: os fornecedores possuem o poder de criar uma ameaça à *performance* da empresa devido à elevação dos preços ou à redução da qualidade dos bens e serviços. As condições que revertem esses fornecedores poderosos são semelhantes às que tornam os clientes fortes.
- Ameaça de entrada de novos concorrentes: relaciona-se ao grau de competitividade do mercado em que a organização está inserida. A possibilidade de um novo concorrente vai depender do estímulo da empresa no mercado e das barreiras expostas por ela.
- Ameaça de produtos substitutos: todas as empresas que possuem o potencial de produzir produtos que podem ser substituídos facilmente são vistas como uma ameaça. Os produtos substitutos são capazes de estabelecer um teto nos preços de mercado e, conseqüentemente, limitam o retorno do investimento.

Os estudos feitos por Porter (1998) no ambiente empresarial e na análise de suas forças competitivas, os fatores básicos para a construção da vantagem competitiva em junção aos demais do mercado, sendo eles concorrentes, clientes ou fornecedores, enfim, as cinco forças concebem um resultado na lucratividade da organização, além de determinar a intensidade da sua concorrência e orientação para a elaboração dessas estratégias.

Porter (1998) evidencia que, quando as organizações conseguem assimilar que existem novas maneiras de desempenhar as atividades, adotando novos procedimentos, tecnologia ou diferentes elementos que agregam valor, a vantagem competitiva será alcançada com sucesso.

2.4 Estudo de Viabilidade e Atratividade para Novos Negócios

2.4.1 Estudo de Viabilidade

Um estudo de viabilidade de novos negócios é essencial a um processo para determinar se um negócio proposto e o investimento aplicado são viáveis, com base nos resultados obtidos de um estudo bem preparado e pesquisado. É uma ferramenta estratégica que inclui recomendações e limitações, utilizadas para ajudar os tomadores de decisão a determinar se o conceito de negócio é viável (THOMPSON, 2003a).

O processo para determinar a viabilidade de um novo negócio incide em identificar problemas e oportunidades, descrever situações, determinar objetivos, definir resultados bem-sucedidos e avaliar a variedade de custos e benefícios associados a várias alternativas para solucionar um problema. O estudo de viabilidade é realizado durante o processo de deliberação do ciclo de desenvolvimento de negócios antes do início de um plano de negócios formal. (DRUCKER, 1985; HOAGLAN; WILLIAMSON, 2000; THOMPSON, 2003b; THOMPSON, 2003a)

Estima-se que somente uma em cinquenta ideias de negócio seja viável comercialmente. Portanto, um estudo de viabilidade de negócios é uma maneira eficaz de se precaver contra o desperdício de mais investimentos ou recursos (GOFTON, 1997; BICKERDYKE et al., 2000). Por outro lado, se o negócio se mostra viável a partir dos resultados do estudo, a decisão lógica é prosseguir com o plano de negócios completo.

O estudo de viabilidade apoiará a pesquisa e as informações descobertas na etapa de planejamento de negócios e reduzirão o tempo de pesquisa. Assim, o custo do plano de negócios também será reduzido. Uma análise completa de viabilidade fornece uma abundância de informações que também são necessárias, assim como uma boa análise de mercado para determinar a viabilidade do conceito

do negócio. Essas informações fornecerão a base para a seção de mercado do plano de negócios (BANGS, 2000; HOAGLAND; WILLIAMSON, 2000; TRUITT, 2002; THOMPSON, 2003b).

Suas recomendações devem se apoiar em evidências claras do estudo de viabilidade. As forças das recomendações devem ser ponderadas em relação à capacidade do estudo de demonstrar a continuidade que existe entre a análise da pesquisa e o modelo de negócios proposto. As recomendações devem ser embasadas na combinação de dados numéricos com documentação qualitativa baseada na experiência. Um estudo de viabilidade de negócios é altamente dependente da pesquisa e análise de mercado. (HOAGLAND; WILLIAMSON, 2000; THOMPSON, 2003b; THOMPSON, 2003a; WICKHAM, 2004).

Adidu e Olannye (2006) sustentam que um bom estudo de viabilidade auxilia a determinar a viabilidade de um negócio proposto e os riscos diretamente associados, permitindo ao empreendedor aceitar ou rejeitar um negócio antes de iniciá-lo. Revela se há mercado para o negócio proposto e examina mais as estratégias de marketing dos empreendimentos comerciais; orienta a implementação do plano de negócios; ajuda a determinar e orientar as fontes de financiamento do negócio; revela máquinas, equipamentos e instalações necessários para o negócio proposto; determina o número e a natureza do pessoal necessário para o trabalho da empresa e identifica os fatores de riscos altos incomuns e probabilidade de falha ou perda que poderão ser ocasionados.

Similarmente, Hofstrand e Holz-Clause (2009) complementam que o estudo de viabilidade dá foco ao negócio proposto; identifica novas oportunidades através do processo de análise; identifica razões para não prosseguir com o negócio proposto; fornece documentação de que a ideia de negócio foi completamente investigada e ajuda a atrair investimentos de capital ao negócio. O processo de avaliação de negócios tem como passo crítico o estudo de viabilidade. Se for devidamente conduzido, demonstrará se o investimento é o melhor a ser feito.

O acrônimo TELOS é frequentemente usado para capturar as cinco áreas de viabilidade: Tecnológico, Econômico, Jurídico, Operacional e Cronograma.

- **Viabilidade da tecnologia:**

Envolve questões relacionadas à tecnologia necessária para viabilizar o negócio, o quão difícil será construir e se a empresa tem experiência suficiente e capacidade técnica para desenvolvimento dessa tecnologia.

Segundo Thompson (2003), para viabilizar tecnicamente o projeto, é necessário refletir e responder às seguintes questões: a tecnologia ou solução proposta é prática? Atualmente se possui a tecnologia necessária? Uma tecnologia madura tem uma base de clientes maior para obter conselhos sobre problemas e melhorias. A tecnologia necessária está disponível "in house"? Se a tecnologia estiver disponível, ela tem capacidade para lidar com a solução? Se a tecnologia não estiver disponível, ela pode ser adquirida?

- **Viabilidade econômica:**

A viabilidade econômica tem como propósito determinar os benefícios econômicos positivos que o negócio fornecerá. Inclui a quantificação e identificação de todos os benefícios esperados. Essa avaliação geralmente envolve uma análise de custo/benefício.

- **Viabilidade jurídica:**

Determina se o sistema proposto está em conflito com os requisitos legais. Quando uma organização tem um advogado interno ou externo, essas revisões são padrão. No entanto, um projeto pode enfrentar uma questão legal após a conclusão se esse fator não for considerado nesse estágio.

- **Viabilidade operacional:**

É uma medida de quão bem um sistema proposto resolve os problemas e leva vantagens das oportunidades identificadas durante a definição do alvo e como este satisfaz os requisitos identificados na fase de análise de requisitos de desenvolvimento do sistema (BENTLEY; WHITTEN, 2007).

A garantia do sucesso, os resultados operacionais desejados devem ser transmitidos durante o projeto e o desenvolvimento. Estes incluem parâmetros como confiabilidade, manutenibilidade, suportabilidade, usabilidade, disponibilidade, sustentabilidade, acessibilidade e outros.

- **Viabilidade de cronograma:**

Um projeto estará fadado ao fracasso se levar muito tempo para ser concluído antes que seja útil. Normalmente, isso significa estimar quanto tempo para desenvolver o sistema vai demorar, e se ele pode ser concluído em um determinado período de tempo usando alguns métodos, como o período de recuperação. A viabilidade do cronograma é uma medida de quão razoável é o cronograma do empreendimento. Dado o conhecimento técnico do empreendedor, os prazos do projeto são razoáveis? São obrigatórios ou desejáveis tais prazos?

Além dos citados, outros fatores de viabilidade são:

- **Viabilidade de recursos:**

Envolve questões como a disponibilidade de tempo para construir o novo sistema, quando ele pode ser construído, se ele faz interface com operações normais, tipo e quantidade de recursos necessários, dependências etc.

- **Viabilidade cultural:**

Nesta etapa, as alternativas de projetos são avaliadas quanto ao impacto sobre a cultura local em geral, por exemplo, fatores ambientais precisam ser considerados. Além disso, a própria cultura da empresa pode colidir com o resultado do projeto.

2.4.2 Atratividade

Avaliar a atratividade de um mercado é importante para embasar as decisões sobre investimentos de um novo projeto. Segundo Porter (1998), a estratégia competitiva consiste em duas questões fundamentais; a atratividade da indústria em que se atua e a posição da empresa na indústria.

Algumas indústrias são mais lucrativas que outras. Para moldar uma estratégia, é necessário entender o quão é acirrada a concorrência da indústria com a qual se quer competir. Independentemente do lucro de um setor como um todo, empresas de um mesmo setor têm níveis de lucro diferentes, ocupando posições diferentes no setor. Toda estratégia tem como objetivo colocar-se nas posições com maior participação do lucro no mercado.

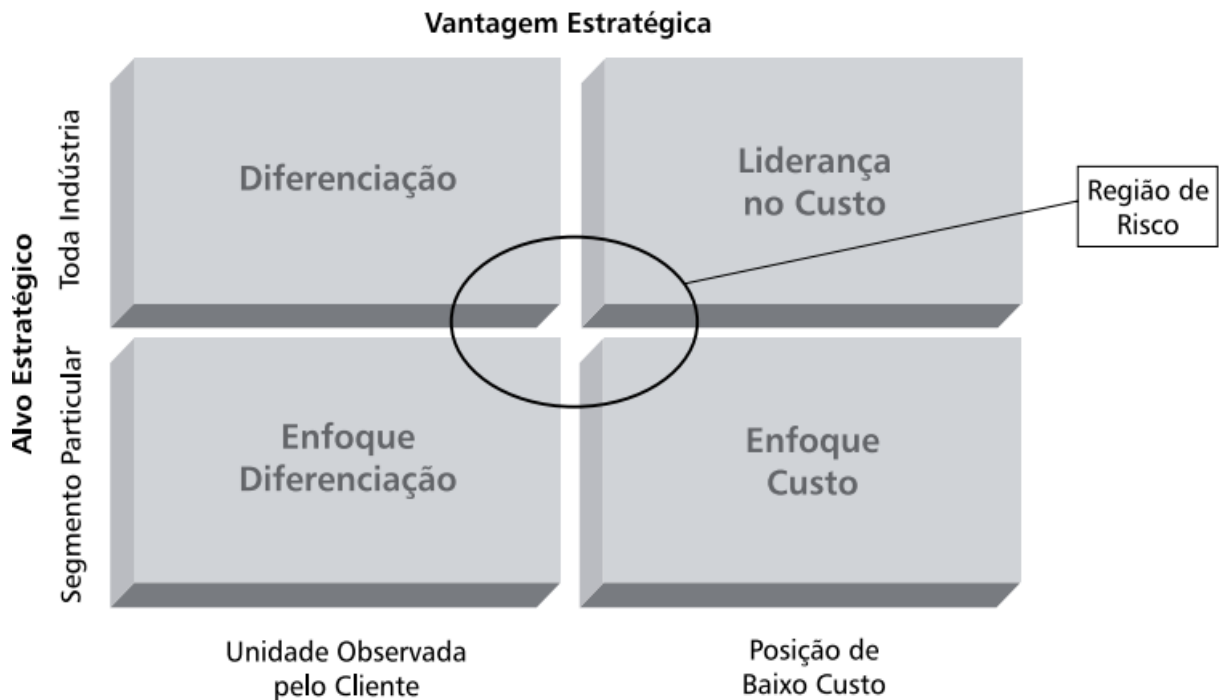
A análise do mercado, independentemente do segmento, sofre pressão das cinco forças de ação (Porter, 1998).

As pressões exercidas por essas forças no mercado moldam os lucros e a competição dos participantes na cadeia produtiva.

A análise das cinco forças de Porter (1998) tem como objetivo demonstrar a atratividade de um mercado, visto que as cinco forças são dinâmicas e influenciadas por todos os agentes participantes. A configuração das forças exercidas pode se modificar, impactando a atratividade momentânea daquele segmento.

Porter (1998) sugere que o desempenho de qualquer empresa em um determinado setor do mercado pode ser decomposto em duas partes, a primeira oriunda do desempenho médio de todos os concorrentes, e a segunda, do desempenho relativo da empresa nesse setor. A questão a ser abordada neste momento é o posicionamento da empresa para obter uma vantagem competitiva sustentável, garantindo-lhe rendimentos maiores do que a média do setor em que atua. Segundo Porter (1998), existem dois tipos básicos de vantagem competitiva: liderança em custo e diferenciação. Paralelamente, deve-se definir o alvo de atuação estratégica, podendo-se ter como objetivo um mercado amplo, com vários segmentos industriais, ou restrito, atuando em um segmento específico. Com base nas dimensões de custo e diferenciação, existem quatro possíveis estratégias genéricas, conforme ilustram os quadrantes da Figura 5.

Figura 5 - Estratégias Genéricas



Fonte: Adaptada de Porter (1987).

As estratégias genéricas são liderança em custo, diferenciação, enfoque em custo e enfoque em diferenciação.

Definir uma estratégia competitiva genérica visa estabelecer para a empresa uma posição competitiva favorável, lucrativa e sustentável, contra as forças de pressão que determinam a concorrência e a lucratividade na indústria. Não fazer um posicionamento claro em uma dessas estratégias pode implicar um desempenho inferior ao desejado, com grande risco de a empresa tornar-se pouco competitiva nas diferentes estratégias. Além disso, se a empresa se compromete a entregar para o cliente dois tipos distintos de pacote de valor: custo e diferenciação, oscilar entre eles ao longo do tempo pode confundir sua imagem no mercado e ela perder credibilidade e reputação.

O aglutinamento de todas as atividades de uma organização em torno de uma estratégia genérica torna mais viável sua implementação e comunicação tanto com clientes como com empregados e acionistas. Quando o posicionamento estratégico não é claro, dificulta que os recursos necessários sejam alinhados, criando problemas de coordenação interna (PORTER, 1998). Desta forma, a posição de

mais risco em termos de posicionamento estratégico seria a região central, conforme destacado na Figura 5.

Antes de definir uma estratégia comum, ainda é importante verificar a posição dos concorrentes para realizar uma análise estrutural da indústria, destacando os principais grupos estratégicos e suas dimensões. Importante ressaltar que a essência de uma boa posição estratégica é escolher uma atividade que separe a empresa de seus concorrentes. Deve sublinhar-se que, em princípio, a estratégia de gestão de custos não é substancialmente melhor do que a estratégia de diferenciação, ou ao contrário. Tudo depende de fatos extrínsecos e das condições exclusivas da empresa.

Para avaliar a atratividade do mercado, Porter (1987) analisa custos e melhoria. A análise de atratividade é a análise estrutural de um mercado mais atraente, que detém o objetivo de retornos mais elevados do que o capital investido.

2.4.3 Indicadores de viabilidade e/ou atratividade

Para compreender se os custos da receita justificam um investimento, é necessário projetar a empresa no mercado. A análise de indicadores pode aferir a atratividade econômica de um investimento; os resultados podem estipular o retorno do investimento.

Taxa Mínima de Atratividade (TMA): é formada por três componentes: custo de oportunidade; risco de negócio; liquidez.

Valor Presente Líquido (VPL): valores de fluxo de caixa em uma determinada data. A empresa pode gerar lucros se o VPL for positivo, mas, caso seja zero, o investimento apenas se pagará pelo período estipulado.

Taxa Interna de Retorno (TIR): mensura a rentabilidade do investimento.

Payback: indica o retorno esperado do investimento inicial.

A taxa de atratividade é um indicativo variável, pois está diretamente relacionada com a proposição de investimento de recursos em contraposição ao retorno, que, mesmo sendo positivo, pode ser classificado como não suficiente.

Um estudo realizado pelo Sebrae (2016) de método de avaliação dos riscos e atratividade de um negócio infere que, em uma projeção de um produto ou serviço no mercado, alguns fatores de risco podem ser avaliados, como:

- Saturação: segmento já atingiu o limite de crescimento e/ou sem perspectiva de crescimento.
- Sazonalidade: produto ou serviços que têm aumento ou redução significativa na demanda em determinada época do ano. Setores com maior sazonalidade podem ter menos previsibilidade, podendo aumentar o risco de investimento. Quando em alto grau, considera-se um fator negativo e menos atrativo.
- Efeitos econômicos: a análise econômica é importante para a atratividade do setor, uma vez que alguns setores são afetados drasticamente por fatores econômicos.
- Controles governamentais: oferecem grau de risco maior e são pouco atraentes para investimentos, setores que são submetidos a rigorosos controles do governo, em que as regras podem mudar com frequência.
- Monopólios: no Brasil, em algumas áreas do mercado existe monopólio, dado a regras burocráticas que definem operações que dominam o mercado.
- Setores em estagnação ou retração: quando a oferta de serviços/ produtos é maior que a procura, isso torna o mercado mais acirrado e mais competitivo. Somente em época de expansão e prosperidade do setor, novos consumidores entram no mercado, viabilizando a abertura de novas empresas.

Para conhecer, aprender e analisar os riscos implícitos que um novo negócio pode enfrentar e assim traçar estratégias que ofereçam vantagens e favoreçam o empreendimento, é fundamental considerar esses riscos no plano de negócios. O conhecimento dos aspectos do plano de ação das empresas já existentes no setor permite uma avaliação mais completa do mercado, qualificando a atratividade de atuação e o posicionamento no mercado.

3 METODOLOGIA

O processo científico é uma das formas utilizadas na investigação do mundo, auxiliando no desenvolvimento humano. A pesquisa através da procura de fatos busca averiguar a veracidade de algo, dando origem à produção de conhecimento científico. O interessante em pesquisar é a busca pela verdade e respostas para questões propostas através de métodos científicos. “Pesquisa é o conjunto de investigações, operações e trabalhos intelectuais ou práticos que tenham como objetivo a descoberta de novos conhecimentos, a invenção de novas técnicas e a exploração ou a criação de novas realidades.” (KOURGANOFF, 1990, p. 93).

A investigação procura responder às hipóteses teóricas e empíricas, que são explicações que se dão na tentativa de verificar uma resposta a determinada dúvida.

De acordo com Marconi e Lakatos (2002, p. 28), a hipótese pode ser caracterizada da seguinte maneira:

É uma suposição que antecede a constatação dos fatos e tem como característica uma formulação provisória; deve ser testada para avaliar sua validade. Correta ou errada, de acordo ou contrária ao senso comum, a hipótese sempre conduz a uma verificação empírica.

Dessa forma, a pesquisa procura dados que confirmem ou refutem suas hipóteses através da verificação e comprovação. Para obter os dados que as hipóteses demandam, podem ser utilizados procedimentos distintos, como a pesquisa bibliográfica, a pesquisa documental, os contatos diretos e a amostragem, dentre outros.

Para a realização de pesquisas de avaliação científica dos fatos, faz-se necessária a utilização de metodologias de pesquisa. Na realização deste Projeto Aplicativo, considerando o estudo de atratividade para a construção de plataforma de negócio integrada para o modal rodoviário de passageiros, propõe-se como metodologia a pesquisa descritiva.

Pesquisa Descritiva: quando o pesquisador apenas registra e descreve os fatos observados sem interferir neles. Visa a descrever as características de determinada população ou fenômeno ou o estabelecimento de relações entre variáveis. Envolve o uso de técnicas padronizadas de coleta de dados: questionário e observação sistemática. Assume, em geral, a forma de Levantamento. (PRODANOV; FREITAS; 2013, p. 52).

A pesquisa descritiva tem um caráter mais formal, buscando informações mais detalhadas sobre o objeto de estudo, por meio de dados estruturados, com uma abordagem mais quantitativa, sem interferência de quem a realiza. O assunto a ser pesquisado já é conhecido, e, portanto, o que se busca é uma nova visão sobre este. Na presente pesquisa, busca-se descrever como acontece o Transporte de Encomendas e se existem plataformas de negócios que o integram ao modal rodoviário de transporte de passageiros.

Como estratégia de pesquisa, propõe-se a abordagem da pesquisa qualitativa.

Na pesquisa qualitativa, os fenômenos não são quantificados, e sim interpretados de forma subjetiva, buscando o maior número possível de elementos diretos do ambiente de análise do objeto a ser descrito e avaliado, que possuem características intangíveis, como sentimentos, comportamentos, emoções, entre outros. Pretende-se, através de levantamento de dados estatísticos, mapeamento de mercado, oportunidades e ameaças, analisar o atual mercado de Transporte de Encomendas e a integração deste ao modal rodoviário de transporte de passageiros.

Pesquisa Qualitativa: considera que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, isto é, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito que não pode ser traduzido em números. A interpretação dos fenômenos e a atribuição de significados são básicas no processo de pesquisa qualitativa. (SILVA; MENEZES; 2005, p. 20).

Como método de pesquisa propõe-se a utilização de estudo de campo. Pretende-se conhecer empresas, através de *benchmarking*, que prestam serviços nessa modalidade. Este estudo constitui-se da observação direta, indireta ou participativa dos fenômenos de forma espontânea, fazendo uso da coleta de dados para análise das variáveis, na busca de informações que gerem conhecimento ou respostas a temas relevantes sobre as questões analisadas, para a resolução de um problema a ser respondido ou hipótese a ser comprovada. Segundo Gonsalves (2001, p.67):

A pesquisa de campo é o tipo de pesquisa que pretende buscar a informação diretamente com a população pesquisada. Ela exige do pesquisador um encontro mais direto. Nesse caso, o pesquisador precisa ir ao espaço onde o fenômeno ocorre, ou ocorreu e reunir um conjunto de informações a serem documentadas [...].

Como instrumento para coleta de dados, propõe-se a utilização do *benchmarking*, que, segundo a Fundação Nacional da Qualidade (2007), é um método utilizado para comparar o desempenho de um processo, prática de gestão ou produto executado de maneira mais eficiente e implantar melhorias na organização, e levantamentos documental e bibliográfico. Para Gil (2008 apud GIL, 2009): “(...) o levantamento recolhe informações de todos os integrantes do universo pesquisado”. Mediante estudos de viabilidade, serão levantados documentos e dados estatísticos que demonstrem os aspectos favoráveis e os possíveis riscos associados. Será apresentado um modelo de negócio com base nos resultados encontrados sobre o tema e objeto da pesquisa, o conhecimento acerca da procedência do desenvolvimento, a evolução do mercado comercial e qual público demanda a prestação de serviço nessa modalidade.

Assim, com dados adquiridos e visando analisar a situação atual para o projeto, desenvolvem-se as pesquisas bibliográfica e documental. A pesquisa bibliográfica é um tipo de delineamento em que é utilizado o conhecimento disponível a partir de livros publicados, periódicos e obras congêneres. Segundo Marconi e Lakatos (2002), a pesquisa bibliográfica é uma análise dos principais trabalhos já realizados que são capazes de fornecer dados relevantes relacionados com o tema da pesquisa. Para Marconi e Lakatos (2002) “o estudo da literatura pertinente pode ajudar a planificação do trabalho, evitar duplicações e certos erros, e representa uma fonte indispensável de informações podendo até orientar as indagações”.

A pesquisa documental, segundo Marconi e Lakatos (2002), nos possibilita o conhecimento de documentos originais, que, por vezes, ainda não receberam tratamento analítico por nenhum autor. Esses documentos são bastante diversificados, como documentos institucionais, e documentos pessoais, como cartas e *e-mails*, fotografias, vídeos, gravações, leis, projetos, regulamentos, registros de cartório, catálogos, entre outros.

Pretende-se para a pesquisa a utilização de entrevistas para coleta de dados. A entrevista, segundo Duarte (2004), sendo aberta ou semiestruturada, trata-se de um procedimento de coleta de informações. “São fundamentais para mapear práticas, crenças, valores e sistemas classificatórios de universos sociais específicos, mais ou menos bem delimitados, em que os conflitos e contradições não estejam claramente explicitados”. (DUARTE, 2004, p. 215).

Ainda se pretende utilizar um Grupo Focal como ferramenta de entrevista. Segundo Bauer e Gaskell (2003), em sua essência, a pesquisa mostra que o grupo distinto de determinado número de pessoas em um mesmo local é mais do que a soma das partes: ele se torna uma entidade em si mesma.

4 BENCHMARKING / REALIDADES ORGANIZACIONAIS

4.1 Benchmarking

O objetivo principal do *benchmarking* consiste na busca das melhores práticas do mercado rodoviário de transporte de passageiros e cargas fracionadas, processo em que são observados os pontos positivos de outras empresas, a fim de melhorar os modelos e formas de atuação em atividades semelhantes. Neste sentido, busca-se levantar informações que contribuam para a construção do presente projeto.

Nesta pesquisa buscou-se traçar um paralelo entre a atuação de uma empresa tradicional de transporte rodoviário de passageiros com uma empresa de transporte de cargas fracionárias, considerando suas propostas de atuação, abrangência do negócio e o diferencial de sucesso de cada empresa.

4.1.1 Análises de atuação e melhores práticas

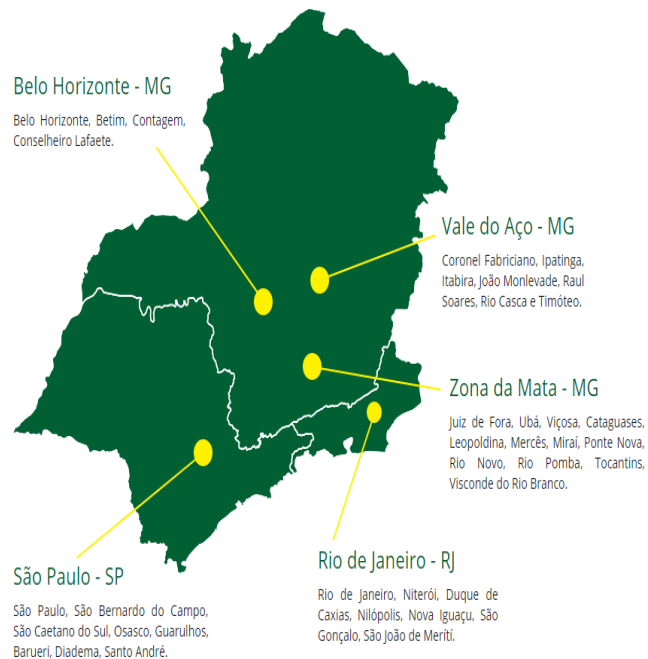
4.1.1.1 Viação Unida Mansur

Conforme informações coletadas no *benchmarking* e encontradas no *site* da Organização, a Empresa Unida Mansur iniciou suas operações no ano 1934, tendo apenas um veículo que atendia à rota "Chácara X Juiz de Fora", cidades da UF de Minas Gerais. João Mansur, o fundador da empresa, acumulava as funções de motorista, cobrador e mecânico. No ano de 1988, a organização atingiu um grande marco, quando passou a atender às rotas entre a capital, Belo Horizonte, e outras cidades do interior de Minas Gerais. Com trabalhos de conscientização dos colaboradores, a organização também acumulou marcos em 1996 e 1998, com a premiação "Empresa Destaque em Segurança", proferida pelo DER/MG. No ano de 2010, a organização fez a aquisição de mais uma empresa, a Barra Turismo Ltda. (VIAÇÃO UNIDA MANSUR, 2019).

A Viação atende em abrangência às seguintes regiões em Minas Gerais: Zona da Mata, Rio Doce, Quadrilátero Ferrífero e Campo das Vertentes, somando a rota até a cidade do Rio de Janeiro.

Na Figura 6 encontram-se as cidades atendidas pela empresa.

Figura 6 - Malha atendida pela Viação Unida Mansur



Fonte: Viação Unida Mansur (2019).

O diferencial de sucesso informado pela Viação Unida Mansur é que ela possui muitas linhas que atendem a várias cidades no Estado de Minas Gerais e ainda atende à cidade do Rio de Janeiro. Além de uma grande diversidade de horários, tem experiência no aproveitamento de seus bagageiros para o transporte de cargas.

Possui em média 95% de cumprimento de tempo de viagem; 40 a 60% de ocupação de passageiros transportados por viagem, os quais levam em média de 2 a 3 malas, com tamanho médio de aproximadamente 41,5 x 26 x 66 cm, entre 10 a 20kg.

O tipo de bagagem transportado com mais frequência são roupas e utensílios, porém a Viação Unida Mansur possui em seu portfólio o transporte de cargas fracionárias, sendo que, em média, por viagem, a taxa de ocupação no bagageiro do ônibus da frota varia:

- de 10 a 30% - somente bagagens de passageiros;
- de 50 a 70% - contando os volumes das cargas que a empresa transporta com cargas fracionadas.

Para os serviços de carga, a empresa segue procedimentos rigorosos, que transmitem, além de segurança, tranquilidade. Possui as seguintes condições para o serviço de transporte de encomendas:

- Transporte de mercadoria para pessoa física: frete somente pago na origem.
- Nota fiscal referente à mercadoria ou nota fiscal avulsa, expedida pela Secretaria da Fazenda do Estado de origem do transporte.
- Não transporta móveis, produtos inflamáveis, corrosivos, perecíveis, alimentos e animais.
- Só transporta com antecedência de 2 horas do horário estipulado.
- Horário de funcionamento para transporte de mercadorias: de segunda a sexta-feira: das 8h às 11h e das 13h às 18h. Sábado: das 8h às 11h. (VIAÇÃO UNIDA MANSUR, 2019).

O modelo adotado para venda são pontos fixos, distribuídos em 37 locais de vendas no Estado de Minas Gerais e 7 pontos no Estado do Rio de Janeiro. Não possui vendas *on-line* para o transporte de cargas e sim uma solicitação antecipada de orçamento prévio a ser autorizado com, no mínimo, 2 horas.

Com a ampliação do portfólio voltado aos serviços de entrega de cargas e encomendas, a Empresa Unida passou a atender às cidades de São Paulo, Rio de Janeiro, Belo Horizonte e também à Zona da Mata, lançando mão do modal rodoviário de cargas convencional para transportar especificamente cargas fracionadas.

4.1.1.2 VBEX

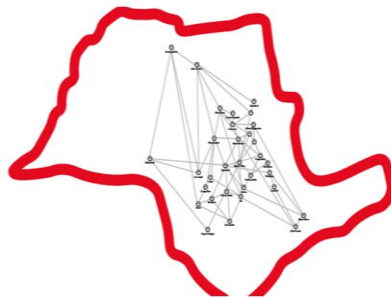
No *benchmarking*, captou-se o portfólio da empresa VBex, cujo **Core business** é o transporte de cargas e encomendas via ônibus. A origem da VBex se deu da união de cinco empresas do Estado de São Paulo: VB, LiraBus, Rápido Sumaré, Ouro Verde e Rápido Campinas, sendo estas atuantes no transporte de pessoas e cargas. A tradição dessas organizações insere-se no DNA da VBex, um conceito robusto, confiável e inovador, com a idealização de um serviço expresso,

que visa atender a indústrias e comércios dos mais diversos portes, além de pessoas físicas.

Tem como proposta os seus envios, que chegam aos destinos no mesmo dia ou, no máximo, em 18 horas. O serviço da VBex permite o acompanhamento da remessa desde o momento do despacho até a chegada ao destino, garantindo 98% de pontualidade em suas viagens, destacando-se a segurança em seus transportes. (VBEX, 2019)

A VBex tem seu atendimento abrangente na região metropolitana de Campinas e diversas localidades do Estado e cidade de São Paulo, conforme mapa de rotas indicado na Figura 7.

Figura 7 - Malha atendida pela VBex



Fonte: VBex (site, 2019).

A empresa VBex atende a mais de 31 municípios no Estado de São Paulo. Considera como diferenciais de sucesso em seu negócio:

- Relacionamento com o cliente baseado no serviço fidelizado.
- Pioneirismo e exclusividade do serviço na região atendida.
- *Know-how* e expertise do tempo de entrega.
- Disponibilização da encomenda na hora preestabelecida.
- Remessas de hora em hora de acordo com as linhas e horários de ônibus.
- Novo modelo de serviços na região de abrangência, com foco na experiência do cliente.

A empresa tem como ocupação média 40 a 60% de passageiros transportados, sendo que seus clientes levam em média 1 mala por viagem, de tamanho pequeno: 40 x 20 x 55 cm, de 10 a 20kg no máximo, considerando a maior

parte de roupas e utensílios. A taxa de ocupação no bagageiro do ônibus da frota varia:

- de 30 a 50% - somente bagagens de passageiros;
- e 90% (em média) – considerando as linhas de aeroporto.

Em sua modalidade de serviços, os envios de "embalagens (volumes) com até 30 quilos cada, com dimensões máximas de 60 centímetros de altura, 60 centímetros de largura e com dois metros na sua máxima extensão" (VBEX, 2019).

Por lei, não transporta determinados tipos de mercadorias, como:

produtos inflamáveis, explosivos e corrosivos, baterias, gás de qualquer tipo em cilindros sob pressão, animais, armas e munições, joias e metais preciosos, pedras preciosas, peças automotivas sem a devida embalagem, material biológico (infectocontagioso), objetos de arte, vidros planos, plantas vivas e sêmen congelado de animais. (VBEX, 2019).

Possui quatro modelos de transporte bem definidos, com pontos de vendas *on-line* e acompanhamento remoto da localização das encomendas. São eles (VBex, 2019):

- Balcão/Balcão: o Cliente Remetente (Pessoa Física) efetua a entrega da remessa diretamente no balcão em uma de suas agências, a VBex transporta e, depois de algumas horas, a encomenda é disponibilizada no balcão para o destinatário efetuar a retirada em uma das agências de destino.
- Balcão/Porta: o Cliente Remetente (Pessoa Jurídica) efetua a entrega da remessa diretamente no balcão em uma das agências. A VBex realiza o transporte e faz a entrega diretamente no endereço do destinatário.
- Porta/Balcão: o Cliente Remetente (Pessoa Jurídica) solicita a coleta em seu endereço para a VBex. Ela faz a coleta, realiza o transporte e disponibiliza a encomenda para o destinatário efetuar a retirada no balcão em uma das suas agências de destino.
- Porta/Porta: nessa modalidade, o Cliente Remetente (Pessoa Jurídica) solicita a coleta em seu endereço e a VBex a realiza, faz o transporte e a entrega da encomenda é feita diretamente no endereço do destinatário.

O sistema de coleta é integrado, basta o cliente preencher o formulário, e após um cadastro prévio, agendar o recolhimento, efetuar o pagamento antecipado e aguardar a entrega de sua mercadoria. A empresa traz como proposta a entrega, nas regiões de abrangência, em, no máximo, 18 horas.

4.1.1.3 Análise e considerações sobre o benchmarking

Atualmente, a Empresa Unida (2019) "transporta mais de 240 mil passageiros ao mês e percorre mais de 700 mil km ao mês, conta com o apoio de mais de 500 funcionários e 120 veículos em atuação". É importante constar que a organização investiu no seu ativo, renovando mais de 60% da frota no último quadriênio, mantendo-a uma das modernas de Minas Gerais.

A Viação Unida possui 101 linhas em escala de viagens, distribuídas em:

- 14 linhas interestaduais;
- 66 linhas intermunicipais;
- 21 linhas em atendimento a outras concessionárias.

Já a empresa VBex atende à metrópole de Campinas e cidade de São Paulo, possui 100 veículos para atender às 38 linhas operantes.

A Tabela 1 faz um comparativo entre as duas empresas, considerando informações relevantes para o transporte de cargas, utilizando o modal rodoviário.

Tabela 1 – Informações sobre frota e sazonalidade de demanda

	UNIDA	VBEX
Bagageiros (uni.)	4 a 5	2 a 3
Dimensão dos bagageiros (m ³)	15 a 25	10
Sazonalidade (queda)	abr a jun	abr a jun
Sazonalidade (alta)	jan a mar / out a dez	jul / dez a jan
Maior procura (dias)	sexta a segunda-feira	sexta a domingo

Fonte: Elaborada pelos autores (2019).

Assumindo a comparação entre as duas empresas, considerando o tipo de serviço e público atendido, observa-se que, para ambos os modelos de negócio, há

similaridade no quesito sazonalidade, tanto na queda de demanda quanto na alta, e também para os dias da semana de maior procura. Para esses períodos de sazonalidade, ambas as empresas oferecem preços diferenciados para otimizar os espaços ociosos dos bagageiros, variando entre 10% a 20% do valor nominal das cargas.

No conceito de criação de receita auxiliar, as empresas demonstraram expectativas distintas quanto à disposição de trabalhar de forma compartilhada. A empresa Unida mostra-se simplesmente disposta, e a VBex tem um entendimento mais claro dessa importância e está muito disposta a trabalhar de forma compartilhada. Porém, ambas têm consciência do espaço ocioso dos bagageiros de sua frota e estão dispostas a investir em uma plataforma que as auxilie a aumentar suas respectivas receitas, fornecendo serviços diferenciados aos seus clientes.

Da mesma maneira, a concretização de uma prestação de serviço de transporte de cargas, utilizando o transporte rodoviário de passageiros, traz uma oportunidade de alternativa de melhoria de receitas, cabendo às empresas do ramo se reinventar e buscar o melhor modelo que atenda a seus clientes, em atingimento do êxito do negócio, buscando a perenidade das empresas.

4.1.2 Práticas e tecnologias utilizadas no transporte de passageiros e cargas

4.1.2.1 Azul Linhas Aéreas Brasileira

A Azul Linhas Aéreas apresenta dados, os quais apontam a consolidação da organização no cenário nacional e internacional:

Foi a companhia aérea que mais cresceu no Brasil desde o início de suas operações em dezembro de 2008, contando atualmente com a maior malha aérea do país atendendo mais de 100 destinos com 792 decolagens diárias. Além disso, expandiu suas operações com voos diretos para os Estados Unidos e Portugal, operando com as aeronaves A330 equipadas com o mais tecnológico sistema de entretenimento a bordo, refeições feitas especialmente para as classes Business e Economy. Além disso, mais rotas internacionais são operadas pela Azul: Buenos Aires, Punta Del Este, Montevideu e Caiena. Hoje, com aproximadamente um terço do mercado brasileiro de aviação civil em termos de decolagens, a Azul consolida-se como a terceira maior companhia aérea do País.

A clara visão de negócio, traduzida no contínuo crescimento de sua frota, malha de destinos, linhas operadas e participação de mercado, faz da Azul uma realidade de notável sucesso. Neste período, a empresa atingiu

recordes mundiais e conquistou alguns dos melhores índices do setor de aviação brasileira. (AZUL LINHAS AÉREAS, 2019)

Os prêmios internacionais e nacionais que a Azul Linhas Aéreas acumula ao longo de sua história clarificam o desejo da organização de promover e praticar uma política de preços baixos com qualidade de serviços elevados, estimulando o tráfego aéreo e dinamizando a economia nacional.

Considerando o objeto de estudo proposto, foi feita uma pesquisa na Empresa Azul Linhas Aéreas Brasileira, que desenvolve plataformas internas e a manutenção de seus Aplicativos (APP), que é um dos meios de venda, análise de dados, velocidade nas operações, fidelização e experiência para seus clientes.

No caso do aplicativo Azul, o APP pode facilitar a vida dos clientes finais, através da mobilidade e um canal móvel de autoatendimento, ou seja, uma opção a ter acesso a serviços e informações de sua viagem. Além de ser rápida e simples sua operação, o aplicativo também beneficia a empresa, uma vez que otimiza processos, diminuindo o custo e tempo operacional.

As maiores necessidades, problemas e desejos que alavancam a produção de um aplicativo são definidos junto à área de negócios da empresa, a partir de:

- uma deficiência ou *gap* operacional;
- aumento de receita ou/e NPS;
- variedade de ofertas e produtos;
- necessidade de *upgrade* de tecnologia;
- necessidade de reconstrução da arquitetura e *back-end*;
- uma experiência *OmniChannel* entre canais.

Para tornar o aplicativo atrativo para os clientes, devem ser observados alguns pontos:

- Deve ser leve e visualmente *clean*.
- Fácil de usar/intuitivo.
- As principais funcionalidades devem estar em evidência/destaque.
- Deve contemplar apenas o mínimo de passos necessários para se atingir um objetivo.

- Deve ser facilitador e *high tech*, ou seja, trazer inovações e praticidade.

O público-alvo deve ser estabelecido através da definição da persona, ou seja, deve ser feito um estudo para entender o perfil dos clientes e o que eles procuram.

Existem alguns meios de receber *feedback* dos clientes, podendo ser: ferramenta de avaliação, a partir de uma funcionalidade específica (Ex: Wootric), envios de *e-mails* a partir de uma caixa específica, na própria loja (Ex: Play Store), a partir de *pushs* iterativos ou *in-app* (Ex: Braze). Essas devem ser devidamente implementadas/configuradas a partir do plano de métricas que a empresa pretende seguir.

É muito comum e uma boa prática que a avaliação seja feita ao final de algum fluxo principal do aplicativo.

A estratégia da Azul para definir quem gostaria de usar o aplicativo se divide em três públicos:

- 1º) Pessoas que precisam comprar passagens para até 3 pessoas.
- 2º) Pessoas que não queriam pegar filas ou acessar o balcão de atendimento para a realização de *check-in* ou antecipação.
- 3º) Pessoas que desejam fazer a contratação de algum serviço extra para ter ainda mais conforto em sua viagem (Ex: Espaço Azul, bagagem adicional).

Os clientes buscam as informações sobre a empresa e seus produtos, através de Google ou nos canais do aeroporto, a partir de uma necessidade de um serviço.

Dentro da Análise de Mercado, existem alguns pontos importantes a considerar:

- Um esboço do aplicativo:
 - É imprescindível que um esboço do aplicativo seja feito durante sua prototipação e concepção. Essa fase é muito importante para a realização de *benchmarking* e pesquisa sobre tendências de mercado.
 - Buscar atualizações e melhores práticas de usabilidade e UX são fundamentais.

- Esse “esboço” deve considerar desde grandes componentes, como o menu/toolbar, cores de botões, formas de transações de telas, tipo de modais, até a mensagem que a empresa quer passar a partir da usabilidade, por exemplo.
- O Projeto do Aplicativo da AZUL com *design* que explora cores e formas tende a transmitir alegria e facilidade. Essa “identidade” deve ser definida como primeiro passo, antes mesmo da prototipação, e divulgada a todos os envolvidos no projeto.
- Necessidade de fazer os *Wireframes* e sua *Storyboard*:
 - Ajuda muito, pois, a partir do “lúdico” e o *storyboard*, as pessoas envolvidas no projeto conseguem ter mais ideias e propor inovações, além de ajudar a fixar o que está sendo proposto para o aplicativo.

O *back-end* representa, minimamente, 70% da “responsabilidade” e “atribuições” do aplicativo. No *back-end* são armazenadas e configuradas todas as regras de negócios e inteligência do aplicativo.

Investir em uma arquitetura robusta, que atenda a conceitos de microsserviços e ambiente distribuído e escalável, pode ser o caminho para levar o aplicativo ao sucesso.

Além dos itens mencionados, um *back-end* bem planejado também pode ser um facilitador para garantir uma experiência *OmniChannel*, em que diversos canais (*front-end*) podem ter acesso às mesmas regras, sem contar com os aspectos de segurança de dados. O tráfego de um *back-end* bem estruturado pode e deve ser feito através de *hashs/tokens*, permitindo que as APIs, por mais que estejam expostas à internet, estejam protegidas contra ataques.

Na fase de validação do modelo de aplicativo, deve ser observado se ele está aderente à identidade visual proposta, condizente com a empresa, se todos os *stakeholders* (usuários representantes do cliente) estão de acordo e se os requisitos listados durante o planejamento/*benchmarking* foram atingidos.

Durante a construção do aplicativo, o primeiro passo, antes ainda do desenvolvimento, é acordar a linguagem em que o aplicativo deve ser construído. Existem dois caminhos que devem ser discutidos, principalmente com arquitetos e com a equipe de *front-end*: desenvolvimento nativo (IOS e ANDROID puros) e a partir de ferramentas híbridas de desenvolvimento (Ex: ReactNative).

Claramente existem riscos que devem ser considerados durante o desenvolvimento do aplicativo:

- Atualização de *framework*: atentar em sempre utilizar a última versão.
- Tratamento de exceções: se não tratadas devidamente, podem gerar desconforto e uma experiência ruim.
- *Layout*: a identidade visual do aplicativo e suas funcionalidades devem ser seguidas conforme prototipação. Uma pequena alteração, por mais simples, pode impactar diretamente a experiência do usuário (houve MUITOS casos como esse no projeto e foi necessário voltar e arrumar tudo para ficar exatamente como o *layout*, pois o *design* havia sido feito com base em NPS e pesquisas).

Durante o *design* final das telas, o que de mais relevante deve ser observado:

- UX: realização de teste A/B ou pesquisas para saber se o que foi projeto está realmente inteligível pelo cliente final.
- Excesso de animações: atentar para a utilização de muitas animações e imagens, que podem causar lentidão e problemas de *performance* em alguns modelos.
- *Front-end* alinhado ao *back-end*: não adianta ter um *layout* da NASA se o *back-end* não suportar! Antes de fechar qualquer protótipo, a equipe de desenvolvimento do *back-end* deve repassar o *layout*/protótipos para identificar possíveis *gaps* de implementação/técnicos. Tudo o que for proposto no *layout* deve ser passível de ser feito.
- Otimização da tecnologia: validação se está funcional para o cliente e se será evoluído.

Como diferencial de sucesso da empresa de APP, caso fosse desafiada para criar uma plataforma integrada de transporte de cargas fracionadas, através do modal rodoviário de passageiros, o projeto de implantação deverá ser feito no modelo ágil, evoluindo o MVP a partir da validação de hipóteses com os clientes/usuários no ciclo construir, medir, aprender, sendo esse um ciclo contínuo.

Esse diferencial está sendo feito a partir de UX. De forma ágil, gera valor para o cliente e evita desperdícios de forma disruptiva.

4.2 O Transporte de encomendas no Brasil: contexto e perspectivas

De acordo com o “Relatório da Administração – Exercício Financeiro de 2017” dos Correios –, o processo acelerado e irreversível da revolução tecnológica vem trazendo impactos em toda a economia, sendo o ambiente postal também impactado, pois o comportamento do consumidor vem sendo remodelado na expectativa de melhores e mais ágeis condições de entrega das correspondências e de pacotes/encomendas, isto inerente à migração do comércio varejista convencional para o comércio eletrônico. Esse cenário, segundo o relatório supracitado, fez com que os Correios mudassem algumas estratégias voltadas para o atendimento desse novo viés de serviços, cujo foco de atuação, devido ao potencial de crescimento, se dá “no fortalecimento dos segmentos de encomendas, logística, serviços digitais e serviços financeiros”.

A Tabela 2 representa a variação de segmentação de receita do setor postal em nível mundial.

Tabela 2 - Segmentação das receitas do setor postal mundial (%)

Segmentação das receitas	2011	2017
Correspondências	49,4%	38,0%
Encomendas & Expressos	15,50%	20,20%
Serviços Financeiros	17,50%	25,90%
Logística de Recargas	10,70%	10,10%
Outros	6,90%	5,80%

Fonte: Correios (2017). Adaptada pelos autores.

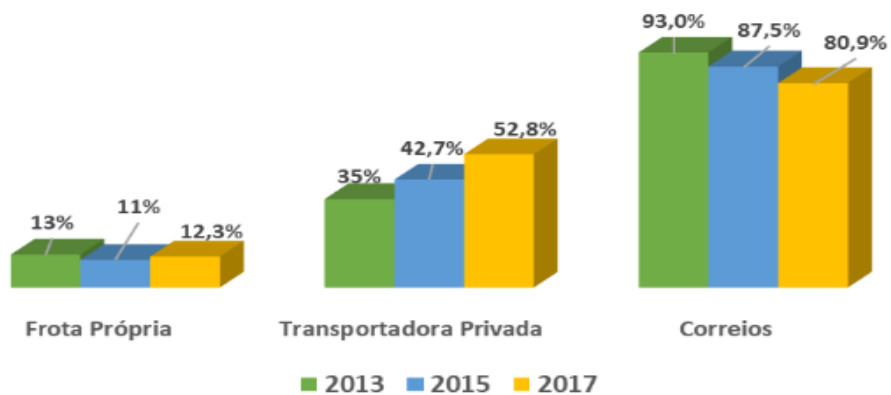
Nessa perspectiva, o demonstrativo das variações da receita dos Correios para segmento de “Encomendas” apresentou um crescimento de 11,14% no ano de 2017 em relação ao ano de 2016, cujo incremento foi da ordem de R\$703,6 milhões.

Conforme uma pesquisa realizada pela ABComm (Associação Brasileira de Comércio Eletrônico) em 2017, voltada para a Logística no *E-commerce* Brasileiro, os Correios ainda figuram como a primeira opção de entregas, sendo responsáveis pela fatia de cerca de 80,9% desse segmento. Contudo, os Correios vêm perdendo parte dessa fatia para transportadoras privadas, pois os lojistas do *e-commerce*

tendem a reduzir a dependência do transporte de suas cargas via Correios. A qualidade da prestação de serviços dos Correios sofreu depreciação de 2015 a 2017, figurando entre os principais fatores de depreciação atrasos nas entregas, atendimento (demora para tratativas) e segurança (extravios) (ABComm, 2017).

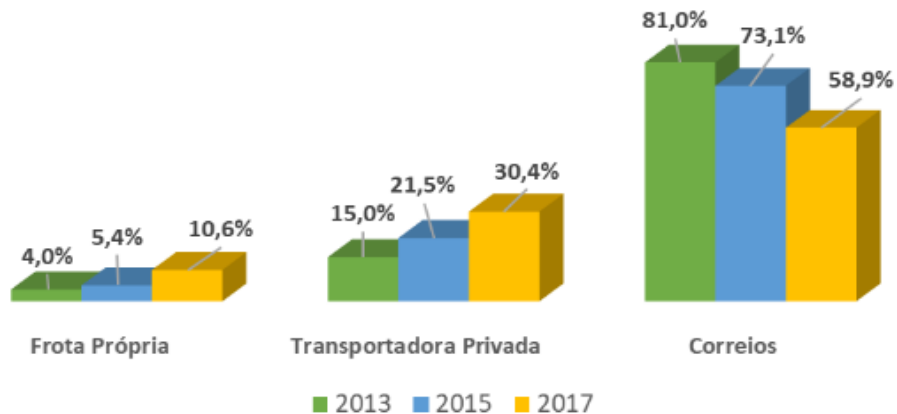
Nos Gráficos 1 e 2, é notória a migração dos tomadores de serviços de transporte de cargas do *e-commerce* dos Correios para Transportadoras Privadas, em uma escala diretamente proporcional.

Gráfico 1 - Tipos de frotas utilizadas



Fonte: ABComm (2017).

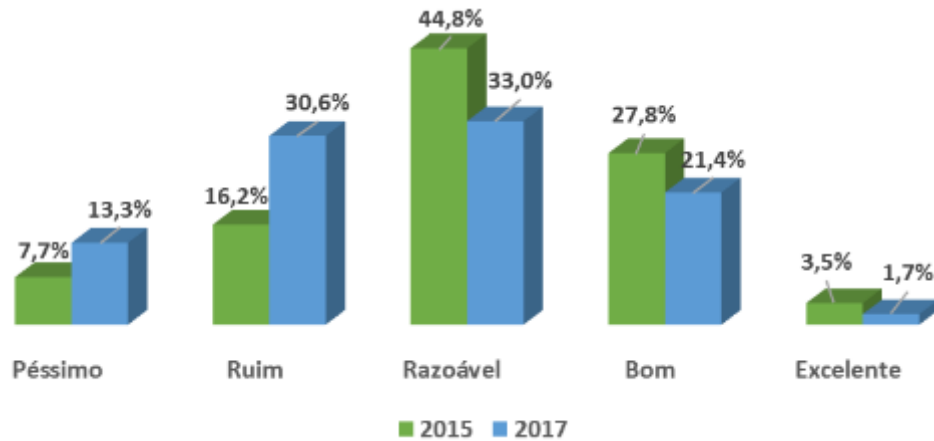
Gráfico 2 - A participação das transportadoras no e-commerce



Fonte: ABComm (2017).

No Gráfico 3 observa-se a percepção do cliente diante dos serviços prestados pelos Correios.

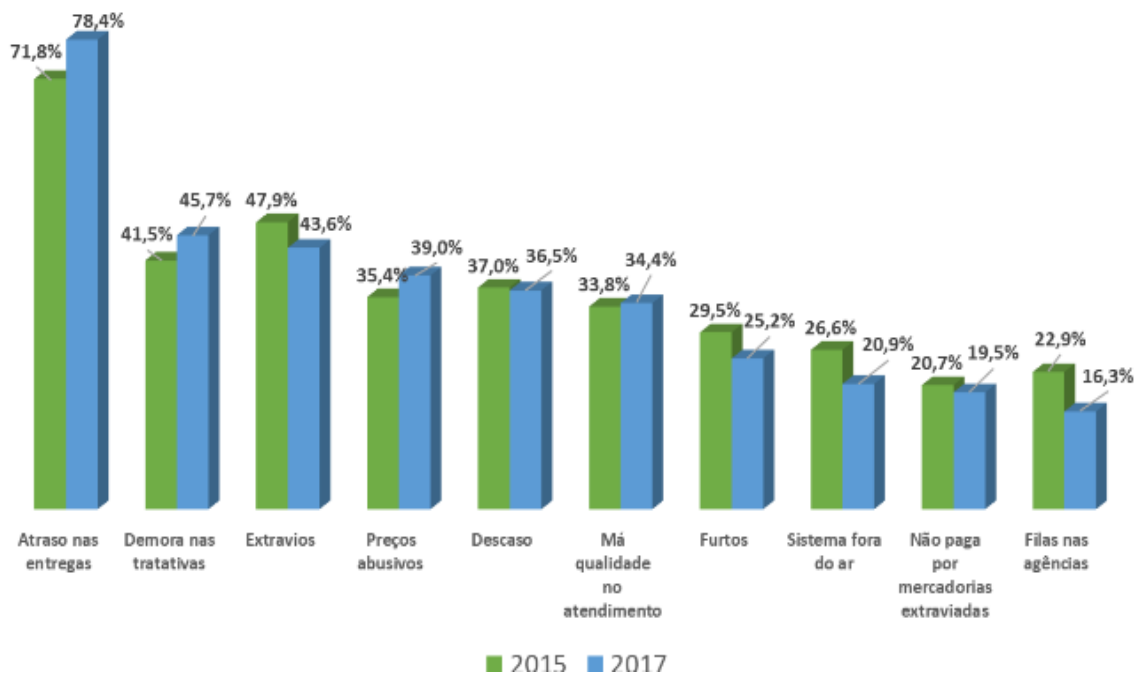
Gráfico 3 - Nível de serviços dos Correios



Fonte: ABComm (2017). Adaptado pelos autores.

Concatenado ao Gráfico 3, o Gráfico 4 aponta as principais dissidências enxergadas pelos clientes diante dos serviços ofertados pelos Correios.

Gráfico 4 - Principais problemas enfrentados com os Correios



Fonte: ABComm (2017).

Nessa perspectiva, a ABComm mapeou várias transportadoras das quais os Lojistas de *E-commerce* tomam serviço, sendo que geralmente eles utilizam em

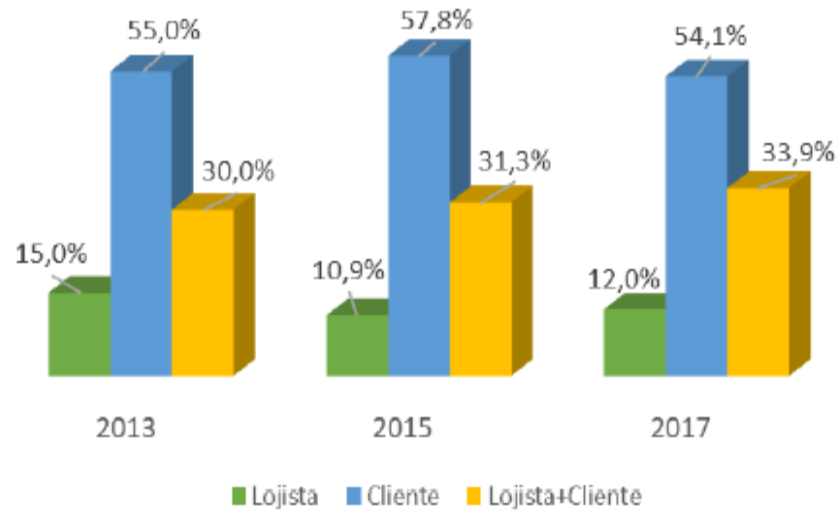
média 2,3 transportadoras diferentes. Dentre as transportadoras mais contratadas no ano de 2017, encontram-se:

- Jadlog
- Braspress
- Jamef
- TNT
- Rodonaves
- Fedex / Rapidão Cometa
- Loggi
- Total Express
- Atlas Transportes
- Plimer
- Direct
- Azul
- Diálogo
- Mandae
- Gollog
- Atual
- Transfolha
- TAM Cargo
- Reunidas
- Andorinha
- Carriers
- Nordex
- M2 Log
- Favorita
- JFB
- FC Log
- Avianca
- Ativa

Outro dado importante é sobre como geralmente acontece o repasse do custo do frete no cenário do *e-commerce*, e, nesse quesito, a ABCComm também trouxe informações relevantes, em relação ao ano 2017, como quem paga o valor do frete,

por que existe a oferta do frete grátis, e a alternância de oferta de frete grátis pelo incremento do ticket médio do produto, conforme demonstrado nos Gráficos 5, 6 e 7.

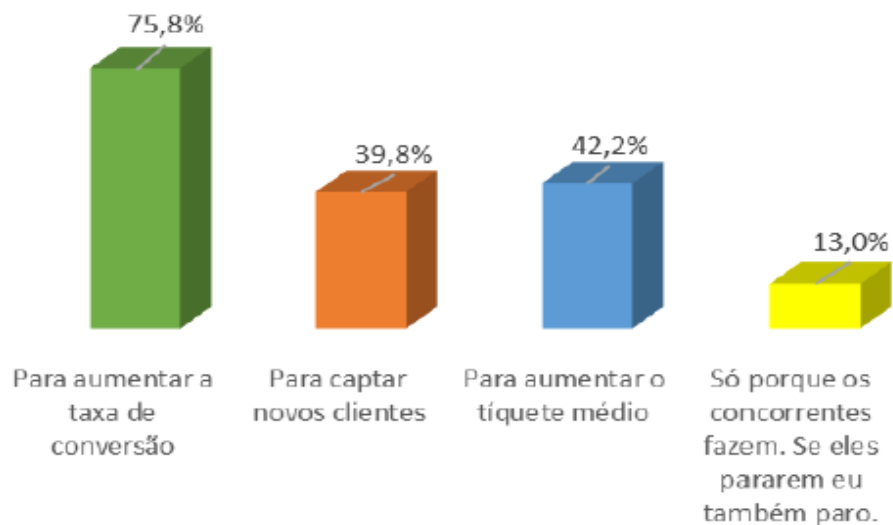
Gráfico 5 - Pagamento do valor do frete



Fonte: ABComm (2017).

Como pode ser verificado no Gráfico 6, existe uma estratégia clara para oferta de fretes grátis, na busca do aumento da taxa de conversão e, principalmente, para captar novos clientes.

Gráfico 6 - Oferta de frete grátis

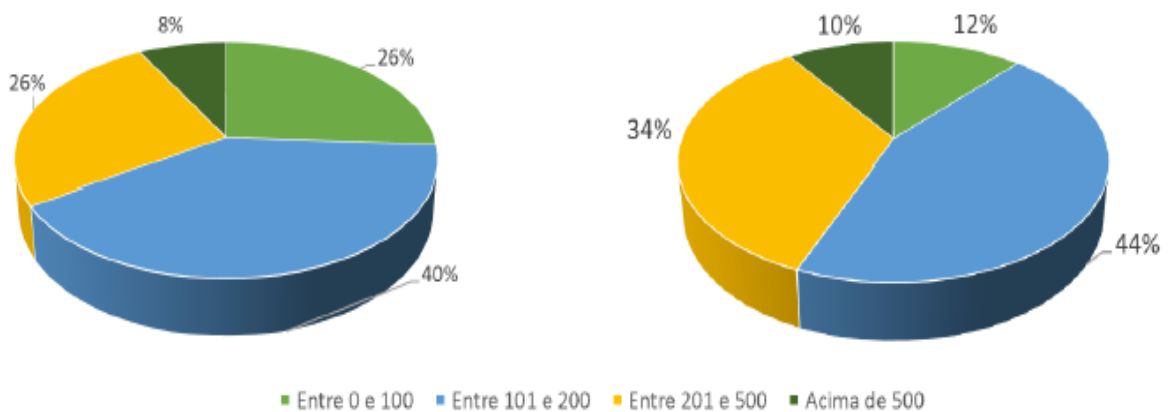


Fonte: ABComm (2017).

Fica evidente no Gráfico 7 que, quanto menor o valor do pedido, maior a oferta de fretes grátis. Fretes com valores maiores trazem um risco maior para o negócio, aliado a clientes específicos e já fidelizados em um mercado consolidado.

Fretes de valor menor correspondem a traçado de entrega mais seguro e rápido, e na conta final tem-se uma margem para atrair novos clientes com essa estratégia.

Gráfico 7 - Relação de frete grátis e valor de pedidos



Fonte: ABComm (2017).

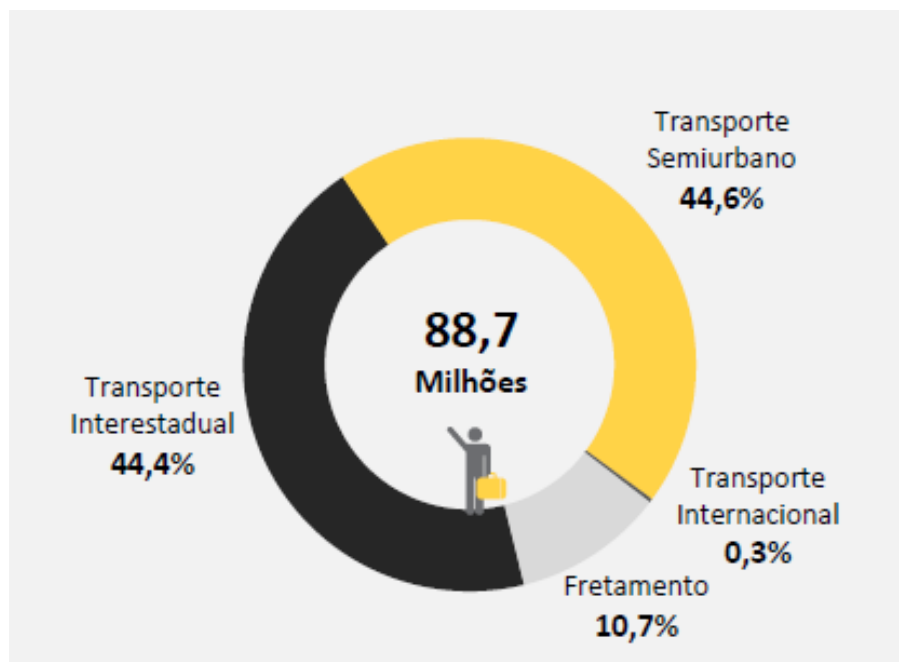
A análise aponta que, mesmo os Correios sendo responsáveis pela maior fatia do mercado de transporte de encomendas, há uma forte tendência migratória por parte dos tomadores de serviços de transporte do *e-commerce* para outras modalidades privadas em detrimento à insatisfação com os Correios. O fato de a migração para transportadoras privadas ser uma realidade cada vez mais concreta somada também à tendência de aumento exponencial de vendas por *e-commerce* (abandonando o varejo “off-line”) podem levar as operações das transportadoras privadas convencionais a sofrer saturação da sua capacidade de transporte, bem como necessidade de investimentos em ativos para ampliar as operações. Essa condição também aponta para um cenário favorável ao modelo de negócios para transporte de cargas por bagageiro de ônibus rodoviários. As variações de oferta de frete pelo varejo eletrônico também são fatores relevantes para favorecer a modalidade de negócios por bagageiros de ônibus, sendo mais uma possibilidade de oferta de transporte de cargas fracionadas oriundas *e-commerce*.

4.2.1 O Transporte rodoviário de passageiros no Brasil

Analisando o Anuário de Estatístico de Transportes 2010-2017 (Publicado pelo Ministério de Transportes, Portos e Aviação Civil), obtivemos os seguintes dados voltados para o transporte Rodoviário de passageiros em 2017:

- 88,7 milhões de passageiros transportados pelo modelo rodoviário (um aumento de cerca de +0,4% em relação a 2016), sendo **44,4% em transporte interestadual**, 44,6% em transporte semiurbano, **10,7% em transporte por fretamento**, 0,3% em transporte internacional, representado pelo Gráfico 8.

Gráfico 8 - Passageiros transportados no modal rodoviário 2017



Fonte: AET (2017).

Sob essa ótica, de acordo com os dados do Anuário supracitado, observou-se que no modal rodoviário de passageiros a taxa de ocupação geral (passageiros transportados x assentos ofertados) para o ano de 2017 teve um resultado de aproximadamente 62,95% (4,22% a mais que o ano de 2016); contudo se observou uma queda de aproximadamente 19% no número de viagens realizadas em 2017 em relação a 2016, conforme retratado na Tabela 3. Esses fatores são preponderantes para análise de viabilidade da proposta de negócio, uma vez que a taxa de ocupação de passageiros reflete na ocupação de espaço dos passageiros

dos ônibus, bem como a queda na oferta de viagens realizadas reflete na disponibilidade do ônibus e seu respectivo passageiro.

Tabela 3 - Resumo geral da movimentação do transporte rodoviário de passageiros (milhões)

Variável Operacional	2016	2017
Quantidade de Viagens Realizadas	3.850.775	3.209.515
Transporte Interestadual Rodoviário	2.414.587	1.796.391
Transporte Interestadual Semiurbano	1.081.694	1.078.952
Transporte Internacional Rodoviário	30.675	19.605
Transporte Internacional Semiurbano	53.910	30.986
Fretamento	269.909	283.581
Ocupação (passageiros transportados/assentos ofertados)	60,40%	62,95%
Transporte Interestadual Rodoviário (²)	57,87%	61,32%
Transporte Interestadual Rodoviário	52,76%	61,32%
Transporte Interestadual Semiurbano	66,97%	61,48%
Transporte Internacional Rodoviário	35,29%	38,77%
Transporte Internacional Semiurbano	30,30%	43,40%
Fretamento	82,37%	83,62%

Nota: 1. Dados informados diretamente pelas transportadoras, não representam 100% da população.

Nota: 2. Informações prestadas anteriormente com o aproveitamento de trechos intermunicipais.

Fonte: ANTT (2019). Adaptada pelos autores.

O setor de transportes rodoviários é extremamente dinâmico para lidar com a intensificação das novas demandas de produtos, fornecedores e clientes. Aproximadamente 89% dos passageiros do Brasil são transportados no modal rodoviário, considerando viagens semiurbana e interestadual. As empresas que atuam nesse setor devem entender a capilaridade e oportunidade de utilização desse modal como forma incremental de receita acessória.

Apostar no *mix* de transporte com uma plataforma integrada é uma perspectiva importante para esse mercado tradicional. Nessa situação, as empresas passam a concorrer em um mercado onde levam vantagens, por já terem suas rotas definidas e seus custos fixos diluídos no transporte de passageiros, otimizando os recursos e espaços ociosos de duas frotas, buscando, assim, uma melhor eficiência operacional.

4.3 Influência do e-commerce na geração de serviços por encomendas

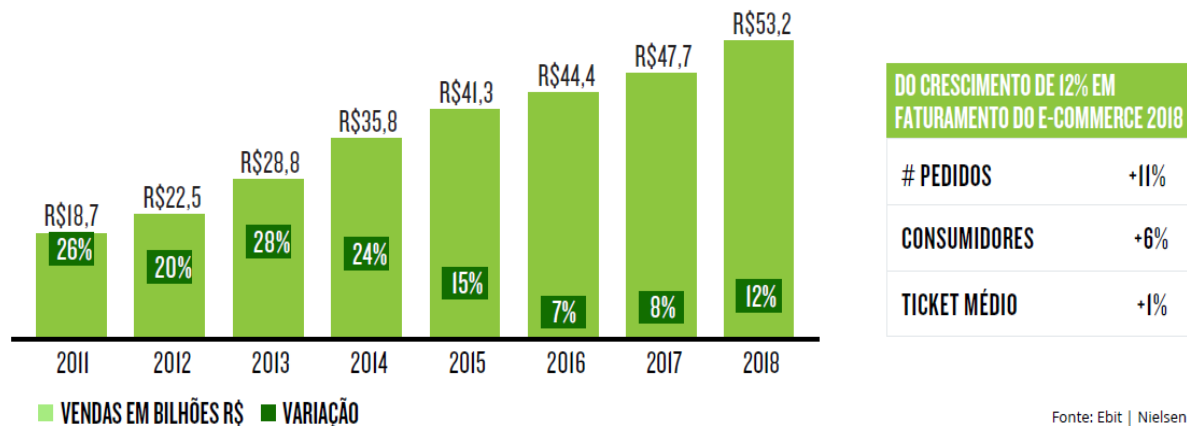
Em tempos pretéritos, era comum que organizações absorvessem os custos para transportar suas próprias cargas, contudo, observando-se os custos operacionais e a obsolescência dos ativos da organização, bem como a subutilização dos espaços, as organizações perceberam que a terceirização do transporte das suas cargas era uma solução altamente viável, principalmente em se tratando de transportes de pequenos volumes.

4.3.1 Segmentos de mercado compatíveis com bagageiro dos ônibus rodoviários

O segmento de transportes de cargas fracionadas se resume basicamente em contratar um serviço de transporte de cargas pagando apenas pelo espaço que a carga ocupará. Vale frisar que o foco do transporte de carga fracionada está em transportar volumes menores, provendo assim uma solução logística compacta que favorece a distribuição de pequenas cargas. Dentre os principais nichos tomadores desse tipo de serviço, está o *e-commerce* (REUNIDAS, 2018).

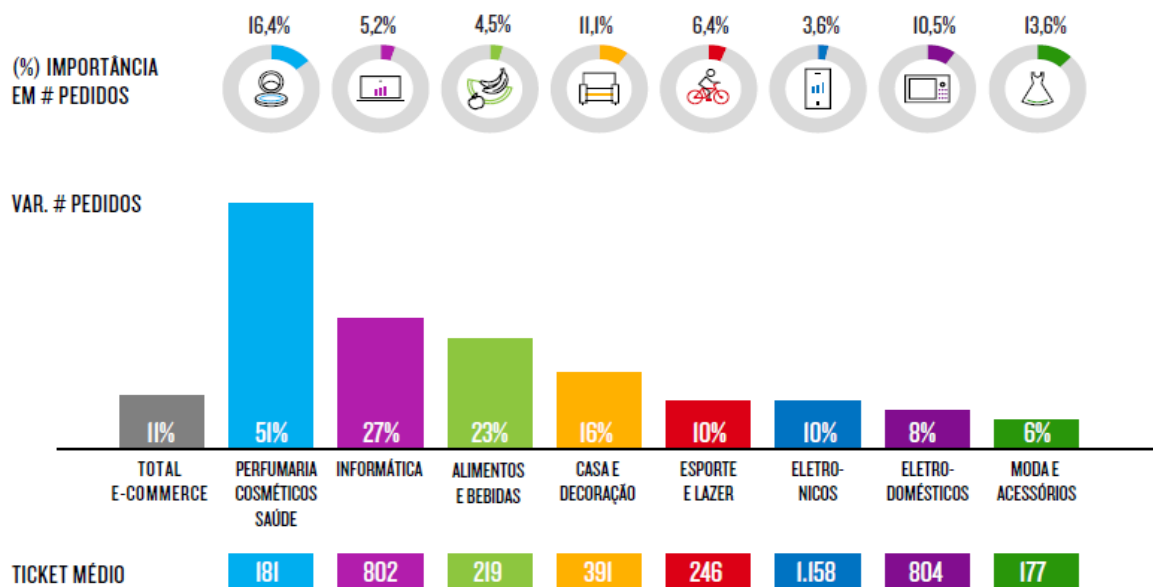
4.3.1.1 E-commerce

De acordo com a publicação nº 39 da Webshoppers, feita pela Ebit/Nielsen, em 2018, o *e-commerce* brasileiro obteve um crescimento de 12% com faturamento na casa de 53,2 bilhões de reais, equivalentes a cerca de 123 milhões de pedidos (10% acima de 2017), cujo ticket médio de compras girou em torno de R\$434,00 (alta de 1% em relação ao ano anterior). O artigo ainda frisa que, segundo Ebit/Nielsen, para 2019, a expectativa é de expansão em todos os cenários supracitados, sendo que o faturamento geral deverá girar na casa de R\$61,2 bilhões (15% a mais que em 2018), 137 milhões de pedidos (12% acima de 2018), e o ticket médio de compras deve girar em torno de R\$447,00 (3% de aumento em relação a 2018), isso tudo em detrimento da migração do cada vez mais massiva do varejo *off-line* para o *on-line*. De acordo com Ebit/Nielsen, atualmente, 27% da população brasileira (58 milhões) já são consumidores *on-line*. O Gráfico 9, extraído da edição nº 39 da Webshoppers, representa o crescimento do setor ao longo do tempo.

Gráfico 9 - Vendas on-line de bens e consumo (R\$Bi)

Fonte: Ebit | Nielsen (2018).

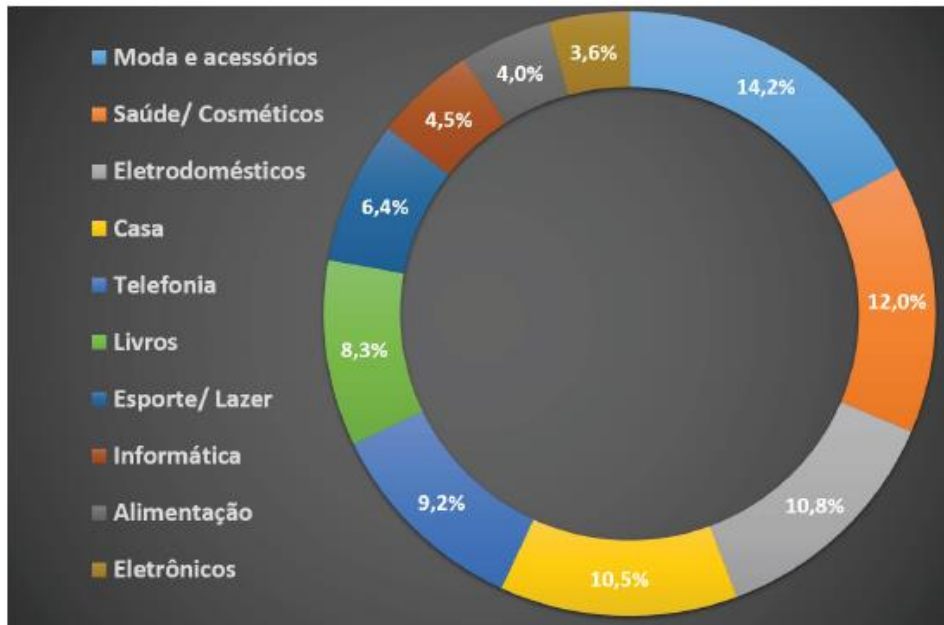
O estudo da Ebit | Nielsen também aponta que os principais responsáveis pelo crescimento de pedidos via *e-commerce* foram os itens de ticket médio baixo (deixando em voga os itens ligados a perfumaria/cosméticos e saúde) representados pelo Gráfico 10.

Gráfico 10 - Crescimento de pedidos em categorias de ticket médio baixo

Fonte: Ebit | Nielsen (2018).

A Sociedade Brasileira de Volume e Consumo (SBVC) também demonstra, no Gráfico 11, para o ano de 2018.

Gráfico 11 - Categorias mais vendidas em volume de pedidos



Fonte: SBVC (2018).

Outro dado de extrema importância é analisar quais são os principais líderes de vendas de *e-commerce* nacional (Tabela 4). A Sociedade Brasileira de Varejo e Consumo (SBVC) dispõe em seu *website* um *ranking* das 50 maiores vendedoras pelo modelo *e-commerce* no Brasil. Observando os 10 primeiros colocados e seus faturamentos no ano de 2017, veremos grandes grupos que compõem o varejo eletrônico, dentre os quais grande segmentação de ofertas de produtos como informática, eletrodomésticos, moda e perfumaria, telefonia, livraria, entre outros compatíveis com o modelo de transporte de encomendas via bagageiro de ônibus.

Tabela 4 - Os 10 líderes do e-commerce em 2017

2017	2016	Empresa	Bandeiras	Faturamento e-commerce 2017
1	1	B2W Digital	Americanas.com, Submarino, Shoptime e SouBarato. B2W Marketplace (Americanas.com Marketplace, Submarino Marketplace e Shoptime Marketplace), BIT Services: Sieve, Site Blindado, Sky Hub, B Seller, Admatic e InfoPrice. B2W Fulfillment: LET'S, Direct, BFF B2W Fulfillment e B2W Entrega. Pagamentos: Ame Digital, Submarino Finance e Digital Finance.	R\$8.763.600.000,00
2	2	Via Varejo	CasasBahia.com, PontoFrio.com, Cdiscount.com, Barateiro.com, Extra.com	R\$4.849.000.000,00
3	3	Magazine Luiza	Magazineluiza.com.br	R\$4.353.615.616,00
4	12	Walmart Brasil	Walmart.com.br	R\$3.000.000.000,00
5	6	Grupo Netshoes	Netshoes.com.br, zattini.com.br	R\$2.600.000.000,00
6	5	Máquina de Vendas	Ricardoeletro.com.br, Insinuante.com.br, Citytar.com.br, Salfer.com.br, Eletroshopping.com.br	R\$2.280.000.000,00
7		Carrefour	carrefour.com	R\$1.752.750.900,00
8	9	GFG LatAm - Dafiti	Dafiti.com.br, Kanui.com.br, Tricae.com.br	R\$1.100.000.000,00
9	11	Saraiva	Saraiva.com.br; Siciliano.com.br	R\$708.153.000,00
10	4	Privalia	privalia.com	R\$500.000.000,00

Fonte: SBVC (2018).

Por essa análise, observa-se que o crescimento do *e-commerce* tende a suprimir o “varejo *off-line*”, e a procura para transportar as encomendas será cada vez mais latente. Ainda dentro do contexto, as compras por *e-commerce* de cargas fracionadas de pequeno porte, como telefonia, moda e acessórios, saúde e cosméticos, livros, esporte e lazer, informática e eletrônicos, no ano de 2018, representam cerca de 58,2% do volume total de pedidos no ano de 2018, condição que se demonstra favorável, atrativa e altamente compatível com o bagageiro dos ônibus rodoviários.

4.3.2 Minas Gerais: volume de pedidos de e-commerce

Na região Sudeste do Brasil se concentra a maior parte dos consumidores de *e-commerce* nacional, representando cerca de 74,2 milhões de pedidos ao longo do ano de 2018 (o que representa cerca de 60,32% do total de pedidos nacional).

No caso de Minas Gerais, de acordo com a publicação nº 39 da Webshoppers, feita pela Ebit/Nielsen, em 2018, o *e-commerce* em Minas Gerais foi o que mais se destacou, com o crescimento de 21% em faturamento e cerca de 17% em número de pedidos, conforme demonstrado na Figura 8.

Figura 8 - Região Sudeste X *e-commerce* 2018



Fonte: Ebit | Nielsen (2018).

Conforme dados cedidos pela Azul Cargo (empresa que figurou entre as 12 primeiras no transporte de encomendas de *e-commerce* no ano de 2017), em 2018, eles transportaram em média 9.000 encomendas por dia, o que representa aproximadamente 3.240.000 milhões de encomendas transportadas em 2018, sendo que o Estado de Minas Gerais representou cerca de 5% do total, ou seja, só a Azul Cargo transportou para Minas Gerais uma média de 162.000 no ano de 2018, condição que nos dá uma estimativa de que a Azul Cargo transportou apenas 1,20% dos pedidos feitos para Minas Gerais em 2018, ficando 98,8% do total de pedidos transportados para Minas Gerais entre os Correios e demais transportadoras privadas.

A análise aponta que a região Sudeste (em especial Minas Gerais) tem grande probabilidade de expansão nos pedidos via varejo eletrônico, assim como também o modelo de transporte de encomendas via bagageiro de ônibus, principalmente por se tratar de um modelo, a princípio, que seria voltado para atender à região mineira.

Outro fator relevante é a possibilidade de atuar nos *gaps* (quebra de continuidade) que ficam entre as transportadoras privadas e os Correios, conforme análise de transporte já descrito.

Dentro das perspectivas já analisadas, pode-se reiterar que a mudança de comportamento de compra, uso e consumo via *e-commerce* aumenta consideravelmente ano após ano, e esse fato contribui diretamente para a abertura de novas frentes de transportes dessas cargas, sendo que, quanto mais colaborativo for o meio de transporte, a tendência do custo será menor e a procura por esse meio de transporte será maior, favorecendo a possibilidade do desenvolvimento de uma plataforma para transporte de cargas encomendas via modal rodoviário de passageiros.

4.4 Análise de concorrência: oportunidades e ameaças para o transporte de encomendas via modal rodoviário de passageiros

De acordo com estudo feito pela Azul Cargo em 2016, observou-se o leque de atendimentos e serviços disponibilizados pelos Correios diante de seus principais concorrentes. Nota-se que os Correios ainda atendem ao maior número de requisitos para o transporte de encomendas, contudo, os seus concorrentes diretos demonstram consolidação ao atendimento de requisitos básicos e incrementais, principalmente voltados para a logística que atende à indústria bem como ao *e-commerce*. Contudo nos serviços voltados especificamente para o *e-commerce*, alguns requisitos não declarados (mais prováveis), como Integração com Distribuição, Integração com *MarketPlace*, oferta de canal de relacionamento e garantia de entrega podem gerar *gaps* para novas frentes de serviços, conforme demonstrado nas Figuras 9, 10 e 11.

Figura 9 - Informação dos principais competidores dos Correios

Informação dos principais competidores dos Correios

Não Exaustivo

Informação Gerais	Correios	ATLAS	BRASPRENS	DHL	FedEx	Indlog	Jamief	JSL	PATRUS	RE	RODRIGUES	TNT	TRANS LOGVATO	UPS	
Atuação	• CO • NE • Nor. • Sul • SE	• CO • NE • Nor. • Sul • SE	• CO • NE • Nor. • Sul • SE	• CO • NE • Nor. • Sul • SE	• CO • NE • Nor. • Sul • SE	• CO • NE • Nor. • Sul • SE	• CO • NE • Nor. • Sul • SE	• CO • NE • Nor. • Sul • SE	• NE	• CO • Nor. • Sul • SE	• CO • NE • Nor. • Sul • SE	• CO • NE • Nor. • Sul • SE	• Sul • SE	• CO • NE • Nor. • Sul • SE	
Frota Própria e Agregada		1,791	2,450	NI	NI	1,600	1200	NI	2000	1,750	2,500	1,350	1,000	NI	
Ton/ano		342 mil	328 mil	NI	NI	180 mil	178 mil	NI	NI	392 mil	NI	NI	386 mil	NI	
Reconhecidos na Indústria															
Automotiva				✓	✓		✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
E-commerce	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓
Eletroeletrônico	✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓		✓		✓	✓	✓
Farmacêutica	✓	✓	✓	✓	✓						✓	✓	✓	✓	✓
HPPC**	✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓		✓	✓	✓
Têxtil	✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Fonte: Correios, Revista LogWeb Transportation; Análise da Accenture, Site das empresas
 Nota: ** Higiene pessoal, perfumaria e cosméticos

✓ figurando na lista das Top de Transporte por indústria da LogWeb – Out 2016 ou indicado no site da empresa
 ✓ indústria não citada mas provável

Fonte: Azul Cargo (2018). Adaptada pelos autores.

A grande maioria dos competidores dos Correios, além de reconhecimento nas indústrias fabris, também são reconhecidos pelo mercado de e-commerce, além de a grande maioria oferecer um leque de serviços compatíveis com o dos Correios, conforme demonstrado na Figura 10.

Figura 10 - Serviços oferecidos pelos principais competidores dos Correios

Serviços oferecidos dos principais competidores dos Correios

Não Exaustivo

Serviços	Correios	ATLAS	BRASPRENS	DHL	FedEx	Indlog	Jamief	JSL	PATRUS	RE	RODRIGUES	TNT	TRANS LOGVATO	UPS
Armazenagem Geral	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓		✓	✓	✓	✓	✓
Coleta	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓	✓	✓
Distribuição	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Operador Intermodal	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓			✓
Operador Logístico	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓		✓
Operador Rodaéreo	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓			✓			✓
Transporte Rodoviário	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

Fonte: Azul Cargo (2018). Adaptada pelos autores.

Já a Figura 11 demonstra os principais serviços ofertados pelos operadores logísticos que atendem ao *e-commerce*. Observa-se que existem serviços (para esse nicho de mercado) que podem até ser ofertados, contudo, não estão declarados pelos principais competidores dos Correios, sendo os mais aparentes a Integração com Distribuição e a Integração com *MarketPlaces*.

Figura 11 - Serviços oferecidos pelas principais transportadoras e operadoras logísticas de e-commerce

Serviços oferecidos pelas principais transportadoras e operadoras logísticas de e-commerce Não Exaustivo

Serviços para e-commerce	Correios	ASAPLog	DHL	FedEx	IBEX	direct	Total	ups
Integração com distribuição	✓	✓	✓	✓		✓	✓	✓
Integração com marketplaces	✓	✓	✓	✓	✓			✓
Logística reversa	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Oferta de canal de relacionamento	✓							
Picking, packing, expedição	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Recebimento e Armazenagem	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
SLA - garantia de entrega	✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓

Fonte: Correios; Análise da Accenture, Site das empresas
 Nota: *Correios: Serviços previstos na lista de Fulfillment

✓ Declarados
✓ Não declarados mas provável

Fonte: Azul Cargo (2018). Adaptada pelos autores.

Dentro das análises apontadas até aqui, observaram-se pontos favoráveis e também desfavoráveis à proposta de negócio para transporte de encomendas via modal rodoviário de passageiros, conforme se segue.

4.4.1 Matriz SWOT para o modelo de negócios de transporte de encomendas via modal rodoviários de passageiros

Para Kotler (2000), a análise SWOT é um balizador global, em que, por meio do mapeamento das forças e fraquezas (ambiente interno), e oportunidades e ameaças (ambiente externo), podem ser determinadas estratégias para mitigar problemas e potencializar vantagens.

Dentro desse panorama, o Quadro 2 apresenta um resumo da Matriz SWOT para o modelo de negócios de transporte de encomendas via modal rodoviário de passageiros.

Quadro 2 - Análise SWOT para modelo de negócios de transporte de encomendas via modal rodoviário de passageiros

	S - “Forças”	W - “Franquezas”
AMBIENTE INTERNO	<p>Proposta de Negócio altamente colaborativo</p> <p>Proposta de fonte geradora de receita acessória para empresas de transporte rodoviário de passageiros</p> <p>Proposta de custos reduzidos para transporte de encomendas (foco no E-commerce)</p>	<p>Dificuldade de acesso ao volume real de movimento de cargas de E-commerce dos principais players de transporte de carga Fracionada</p> <p>Necessidade de equipe com know-holl para desenvolvimento do App</p> <p>Necessidade concatenação da proposta de App com inteligências artificiais (como por exemplo IoT, Analytics, entre outros) para melhorar análise de dados, tempo de resposta e gestão dos resultados</p>
	O - “Oportunidades”	T - “Ameaças”
AMBIENTE EXTERNO	<p>Tendência irreversível de mudança do perfil de compra para o E-commerce</p> <p>Aumento de compras via dispositivo móvel – Mcommerce</p> <p>Taxa de ocupação de passageiros interestaduais abaixo de 70%</p> <p>Crise dos Correios devido ao E-commerce</p> <p>Aumento de compras de itens de pequeno/médio porte via E-commerce</p> <p>Migração dos tomadores de serviço de transporte de Carga do E-commerce dos correios para outros players</p> <p>Minas Gerais é o Estado que mais avançou na compra pelo modelo de E-commerce</p> <p>Mudanças nas regras do frete</p> <p>Alguns players do transporte de carga fracionada não atendem todos os requisitos que os Correios atendem.</p> <p>Transportadoras seguem modelos basicamente iguais de atendimento a requisitos para transporte de encomendas de E-commerce</p> <p>Possibilidade da proposta de atendimento não se ater apenas ao estado de Minas Gerais, mas abranger a região a região Sudeste.</p>	<p>Redução no número de viagens realizadas no modal de transporte de passageiros rodoviários</p> <p>Regulamentações (Fragilidade de políticas públicas que regulamentem o uso de Aplicativos)</p> <p>Correios ainda é o principal player que atende todas os requisitos de transporte do E-commerce</p> <p>Muitos Players já consolidados no ramo de transporte de E-commerce</p> <p>Frete Grátis ou oferta de frete grátis para compras de ticket médio a partir de 100 reais</p> <p>Excesso de transportadoras privadas que atendem o E-commerce cuja a reputação é alta;</p> <p>Não Aderência das empresas de transporte de passageiros por ônibus rodoviário</p>

Fonte: Elaborado pelos autores (2019).

Dentre os pontos desfavoráveis, destacam-se os principais *players* privados que dividem a fatia do mercado de transporte de *e-commerce*, pois já possuem *know-how* nesse tipo *core business*, além da Estatal Correios, que ainda domina grande fatia desse nicho mercadológico.

Contudo, dentro das perspectivas apresentadas, há indicativos relevantes que favorecem a construção do Modelo de Negócios proposto. Os fatores a se destacar são a mudança do perfil do comportamento de compra do brasileiro e o efeito cascata nas formas de transportar essas cargas, bem como o índice de ocupação de passageiros do transporte rodoviário ter uma ociosidade perto de 30%.

5 DESENVOLVIMENTO DA PROPOSTA DE SOLUÇÃO

5.1 A percepção das empresas transportadoras e principais clientes para o modelo

Foi realizado no dia 04 de abril de 2019 um grupo focal com 06 (seis) empresas no segmento de transportes rodoviários de passageiros, com área de abrangência na Zona da Mata de Minas Gerais, Centro-Oeste Mineiro e região Sudeste e Sul do Brasil, com tempo de existência no mercado acima de 34 anos e até 85 anos. As empresas possuem uma frota média de 50 a 90 ônibus, com idade média de 2,7 a 5 anos de uso.

O local da discussão do tema ocorreu nas dependências da Fundação Dom Cabral, sendo os integrantes deste Projeto Aplicativo: Everton Trindade, Fernanda Pires e Igor Martins os escolhidos como moderadores, e Alysson Sales, Frederico Vilaronga e Rita Roberto como observadores. Foram selecionados para participar os alunos do curso de Gestão de Negócios do SEST SENAT – Turma 29, que trabalham em empresas do segmento de transporte rodoviário de passageiros de médio e grande portes. O convite de participação foi feito individualmente.

A presente pesquisa tinha por objetivo identificar as percepções dessas empresas sobre o uso da ociosidade no bagageiro dos ônibus para o transporte de cargas fracionadas, e, ainda, o que elas poderiam contribuir para a ideia da plataforma do modelo negócios de transporte de encomendas via modal rodoviário de passageiros e se havia interesse em utilizar essa plataforma de negócios.

Para estimular o debate entre os participantes, expusemos a ideia da plataforma e utilizamos um questionário com 15 questões como um roteiro para que todos, através de experiências e percepções de seus próprios negócios, nos norteassem a respeito do quão a plataforma poderia ser útil para aplicabilidade em suas empresas. Na elaboração das perguntas, procuramos identificar quais são as oportunidades de receitas acessórias em seus negócios, quais as ociosidades em seus bagageiros e como são preenchidas atualmente, e o quanto enxergam que ainda podem ser exploradas, quanto estão abertos a inovações e se estão dispostos a investir em uma plataforma que auxilie na utilização do espaço ocioso dos bagageiros.

Percebe-se que todas as empresas se modernizaram e utilizam a tecnologia de informação em seus negócios, porém algumas estão mais avançadas tecnologicamente que outras.

Os entrevistados apresentam significativa similaridade quanto à utilização de alguns aplicativos:

- *Clickbus*: é uma plataforma *on-line* para pesquisa, comparação e compra de passagens de ônibus rodoviário.
- *Buslog*: é um modelo de transporte fracionado por meio do bagageiro dos ônibus de passageiros de uma das unidades do Grupo JCA, através das empresas Auto Viação 1001, Viação Cometa, Auto Viação Catarinense.
- *Freteiro*: é uma plataforma web e aplicativo para conectar transportadoras, caminhoneiros e embarcadores, identificando veículos disponíveis para contratar transportes de cargas, ou cargas para serem transportadas por seus veículos.

Verificou-se que praticamente todas as empresas do ramo de transporte de passageiros já utilizam seu bagageiro para o transporte de encomendas, porém individualmente, sem integração entre linhas e rotas de outras empresas: o cliente que quer enviar a encomenda deve levá-la até o local de recepção das empresas, e o recebedor da encomenda deve retirá-la no local de destino.

Algumas empresas oferecem o serviço porta a porta, porém em veículos próprios da empresa, não possuem uma plataforma integrada entre as empresas prestadoras de serviços de entrega de encomendas ou mesmo veículos particulares disponíveis para a captação na origem e entrega no destino das encomendas.

As empresas informam que não há problemas em fazer transporte de cargas fracionadas em seus bagageiros, porém existem algumas restrições impeditivas para alguns tipos de cargas que devem ser observadas, como exemplos: perecíveis, armas e munições, drogas, produtos tóxicos, inflamáveis, explosivos, alguns tipos de medicamentos etc., portanto, deve-se ter cuidado com a origem da carga transportada. Também devem ser observadas as dimensões e pesos das encomendas transportadas em virtude do espaço no bagageiro dos ônibus, e devem estar embaladas corretamente para evitar danos e avarias.

Verificou-se que as empresas possuem uma ociosidade de cerca de 80% a 90% em seu bagageiro por viagem, e que a receita acessória referente ao transporte de cargas fracionadas no bagageiro não aumenta seus custos fixos, porém há um incremento nos custos variáveis.

Existe a prática do preço flutuante para o transporte das encomendas de acordo com a sazonalidade do período.

As empresas se mostraram abertas a novas tecnologias para melhorar seu negócio no transporte de cargas fracionadas pelo bagageiro, mas as de pequeno porte veem dificuldades, como tempo e pessoal disponível para criar um negócio próprio de integração entre modais para otimizar o transporte de encomendas.

Observou-se significativo interesse em utilizar uma plataforma de negócios que promova a integração entre o modal de transporte rodoviário de passageiros, as empresas transportadoras e os motoristas autônomos, para captação, transporte e entrega de encomendas, conectando as empresas de grande porte com empresas de menor porte, em suas rotas e linhas, compartilhando sistemas e conhecimento, agregando um aumento da capilaridade de seus negócios.

Com a pesquisa realizada, identificou-se que, apesar de haver em todas as empresas um serviço de transporte de cargas fracionadas utilizando o bagageiro, a captação da carga é sempre com o usuário levando até a garagem ou rodoviária, e a retirada da carga também é da mesma forma. Não há linhas de integração entre as rotas, de forma que as empresas de transporte de passageiros interajam entre si para levar a carga até seu ponto final, qualquer seja ele, e ainda com outros modais para captação e entrega da carga, por exemplo o transporte porta a porta por veículos de aplicativo. Portanto, verifica-se que há boas oportunidades a serem exploradas no mercado de transporte de cargas via modal rodoviário de passageiros com integração de outros modais, utilizando o modelo proposto de plataforma de negócios para otimizar a captação e entrega de encomendas.

5.2 O modelo para a otimização do transporte de encomendas centrado no modal rodoviário de passageiros

Eficiência, agilidade e redução de custos são prioridades não somente do transporte rodoviário de passageiros, mas de qualquer segmento de empresa. Para atender à demanda crescente e exigência dos consumidores que desejam entregas

mais ágeis e também mais seguras, o caminho mais promissor é o investimento em tecnologia para logística.

A logística é um fator estratégico para o bom desempenho de um negócio, pois facilita os procedimentos de uma empresa, integrando todas as áreas, desde o contato inicial com o remetente até a entrega ao destinatário. Assim, investindo em tecnologia para o transporte de encomendas, o transcurso será mais eficaz, gerará uma receita auxiliar ao transportador, reduzirá custo ao segmento, além de ser um diferencial no mercado.

Em um cenário no qual o modal de transporte rodoviário de passageiros se encontra em um declínio de transporte de passageiros de 34,97% no intervalo de 2013 a 2017, segundo o Anuário CNT do Transporte Estatísticas consolidadas 2018, o transporte de encomenda via esse modal se demonstra uma alternativa de ganho, reduzindo a exclusiva dependência de passageiros.

Nesse contexto, criar um aplicativo que conecte empresa e cliente é vantajoso para ambos. Oferecer para o cliente opções para o transporte do produto/documento e para as empresas de transporte rodoviário de passageiros uma receita auxiliar na utilização dos bagageiros em rotas já existentes torna o projeto atrativo para toda a cadeia envolvida.

Observou-se ainda no grupo focal realizado com seis empresas de transporte de passageiros que, apesar das iniciativas, existe uma ociosidade considerável dos bagageiros nas rotas já atendidas, e as empresas se demonstraram altamente disponíveis e interessadas em desenvolver novos produtos que criem receitas auxiliares.

A proposta do aplicativo é utilizar os bagageiros das empresas de transporte rodoviário de passageiros para transportar documentos e produtos. O cliente (consumidor) no momento da compra do seu produto terá como opção o transporte através da nossa rede de transportadoras com opções de entrega porta a porta. As empresas de *e-commerce* poderão reservar esses espaços com preços mais atrativos nas rotas já operadas pelas empresas.

O aplicativo também propõe tarifas flexíveis de acordo com o prazo para reserva e pagamento. Nas últimas vinte quatro horas para o embarque, as tarifas serão mais altas, incentivando as reservas antecipadas, aumentando assim a previsibilidade do embarque. A utilização dos bagageiros nas rotas já atendidas também será um diferencial para quem necessita de agilidade do envio, pois será

possível comprar o espaço no bagageiro minutos antes da partida do ônibus, diferenciando-se assim dos serviços tradicionais de envio, encurtando o prazo para entrega para horas, dependendo da rota de envio.

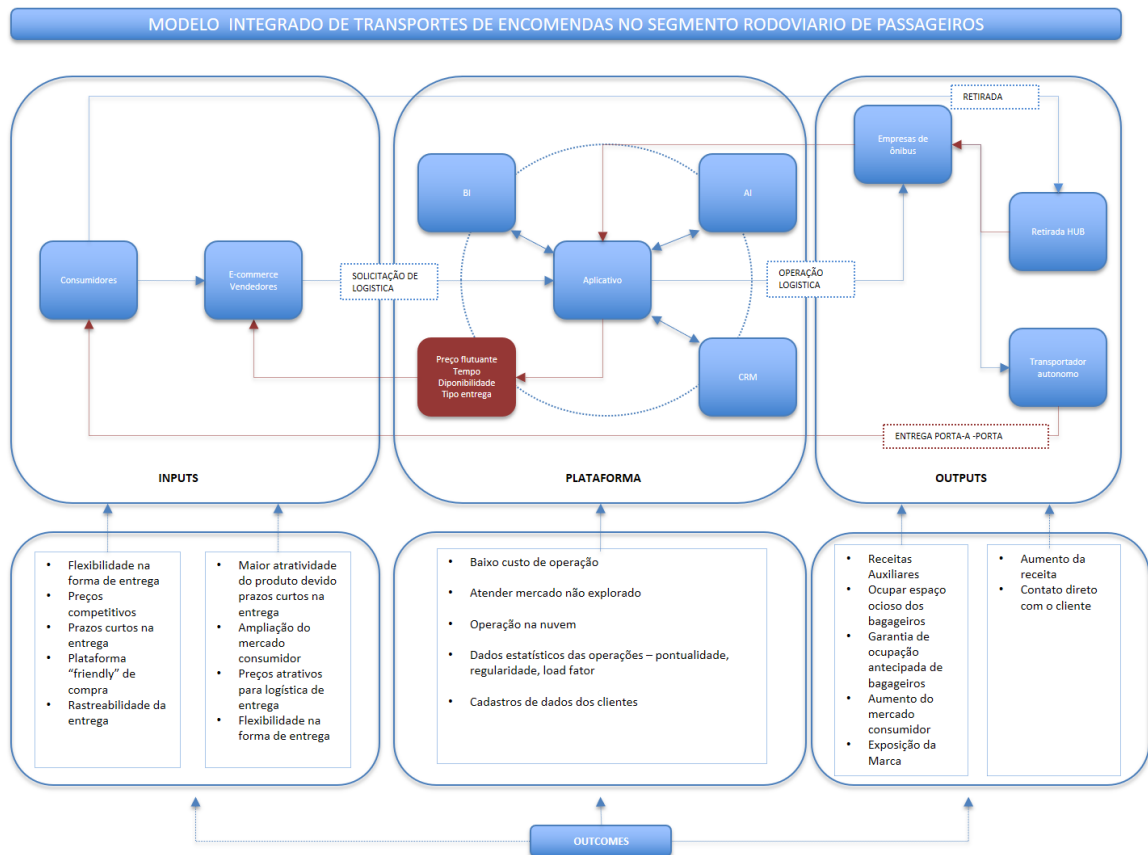
Flexibilidade na operação para pessoa jurídica e/ou pessoa física e a opção da não entrega porta a porta também abrangem o mercado de atuação, tornando o aplicativo ainda mais atrativo. Para as empresas de transporte de passageiros, é uma excelente oportunidade para criar receitas auxiliares, sem aumento de custo. O aplicativo fará toda a gestão do processo, desde a sua venda até a entrega, rede de parceiros e cliente final. Pagará para as empresas de transporte um “fee” pelo transporte de acordo com a distância e tempo do “booking”.

Os sistemas de rastreabilidade com “push” automáticos a toda cadeia envolvida naquela viagem serão um diferencial do aplicativo, aumentando assim a segurança e confiabilidade do produto durante o processo de embarque até a entrega.

A operação do aplicativo na nuvem reduz custos de operação, aumenta a segurança da informação e possibilita o armazenamento de informações importantes para avaliação das operações das empresas. Histórico da regularidade, pontualidade e, sobretudo, um banco de dados com informações pessoais dos clientes possibilitarão desenvolver pesquisas e estudos do comportamento dos clientes, regiões atendidas e sexo. Isso permitirá perceber mudanças no mercado e tendências.

Na Figura 12 observa-se o modelo integrado de transporte de encomendas no segmento rodoviário de passageiros.

Figura 12 - Modelo Integrado de Transporte de Encomendas no Segmento Rodoviário de Passageiros



Fonte: Elaborada pelos autores (2019).

Através do *framework* desenvolvido, apresenta-se a proposta de conexões do aplicativo e toda cadeia de transporte, trazendo uma solução inovadora no segmento de logística. A entrega, muito mais que apenas o transporte do produto/encomenda, é também uma ferramenta de CRM e que converge para a necessidade do cliente de ganho de tempo e o desejo das empresas de transporte para aumento do seu mercado, exposição da marca e geração de receitas auxiliares.

5.3 Análise de Viabilidade para o modelo do Projeto

5.3.1 Viabilidade Técnica

A viabilidade técnica desta presente proposta tem como principal incentivo o estudo de atratividade para a construção de uma plataforma de negócio que promova o transporte de encomendas integrando o modal rodoviário de passageiros,

considerando capilaridade, rotas e valor agregado para as empresas desse ramo de atuação.

Como este projeto possui uma alta complexidade e um escopo com base em uma plataforma digital, com um volume considerável de clientes e parceiros envolvidos, já existem recursos técnicos e soluções personalizadas de mercado para atender à construção digital dessa plataforma de negócios, com base nas normas e regulamentação existentes.

A viabilidade de uma plataforma integrada está diretamente conectada à capacidade da empresa de conhecer o seu público-alvo. Conforme informado no grupo focal, quando o negócio compreende as necessidades de quem utilizará a ferramenta, fica mais fácil identificar as funcionalidades mais interessantes, criar uma experiência de usuário atraente e definir itens como o *layout* do sistema da forma correta.

Todos esses fatores auxiliarão o negócio a fidelizar usuários e a garantir o sucesso da sua ferramenta junto às empresas conectadas à Plataforma Integrada.

Nesse processo, a escolha do parceiro ou fornecedor estratégico para a solução é fundamental para que a execução ocorra dentro do planejado e com a qualidade esperada, garantindo, assim, a assertividade na implantação da plataforma, diminuindo o risco de o Projeto não alcançar o sucesso esperado.

Por fim, pode-se afirmar que a complexidade do projeto pode variar de acordo com o número de integrações com outras plataformas, por exemplo, o uso da integração do Google Map, que pode variar também dependendo da quantidade de clientes e parceiros do negócio. Outro ponto importante é a necessidade de customização dessa Plataforma e o que ela pode gerar, por exemplo, indicadores, gráficos a partir das informações obtidas, localização da carga/encomenda etc.

5.3.2 Viabilidade Operacional

O desenvolvimento das etapas de cada processo a ser executado para a dinâmica funcional da plataforma compreenderá, por meio das informações sobre os espaços dos bagageiros disponíveis nos veículos das operadoras e parceiros, fazer a conexão entre estes e o cliente. Através da demanda apresentada pelo cliente, o produto será transportado e entregue na residência ou em outro local determinado por ele. Pretende-se oferecer ao cliente segurança em relação à carga fretada por

meio de um TAG no ato da contratação do serviço e comprovante de entrega/recebimento da mercadoria sem variações no ato do recebimento, viabilizar um sistema de rastreabilidade para que o cliente possa acompanhar o percurso da sua entrega.

A viabilidade de oferecer uma prestação de serviço que atenda às expectativas do cliente e favoreça a aderência das partes envolvidas apresentará as possibilidades: entrega da mercadoria porta a porta no local determinado, por meio de veículos autônomos e mototáxi, ou sua retirada no operador; escolher qual operador fará o serviço; qual valor e qual tempo até o ato da entrega. Havendo oferta de preços variados/flutuantes em detrimento da demanda/oferta, ampliam-se as chances de um número maior de contratos por meio da versatilidade de opções oferecidas ao cliente e a capilaridade regional devido às rotas abrangentes em todo o território.

Pode-se integrar ao negócio a probabilidade de trabalho com demandas antecipadas, que, além de garantirem ao operador a utilização do bagageiro, permitem a oferta de um preço menor ao cliente.

Entende-se que há viabilidade operacional para a proposta de uma plataforma de negócio que promova o transporte de encomendas integrando o modal rodoviário de passageiros. As variações na sua dinâmica poderão existir em razão de fatores externos, entretanto, tratadas conforme respectiva precisão.

5.3.3 Viabilidade Estratégica

O cenário atual, cada vez mais competitivo, exige que as empresas se reorganizem estrategicamente, desenvolvendo novos projetos que estejam alinhados com seu planejamento estratégico, que precisa ser flexível e adaptável de maneira que se ajuste para garantir a competitividade e sustentabilidade. Nesse contexto, os projetos começam a extrapolar o ambiente interno da empresa e passam a se relacionar com o mercado, havendo a necessidade de uma avaliação mais sistêmica da estratégia da organização e de sua cadeia produtiva assim como de sua viabilidade financeira.

Considerando esse ambiente, após a realização de pesquisa qualitativa com o grupo focal com 06 (seis) empresas no segmento de transportes rodoviários de passageiros, confirma-se a oportunidade estratégica de mercado de lançar uma

plataforma de negócio que promova o transporte de encomendas integrando o modal rodoviário de passageiros. Os principais pontos que reforçam o alinhamento estratégico são:

- Nas empresas avaliadas, identificou-se uma ociosidade de cerca de 80% a 90% em seu bagageiro por viagem.
- Oportunidade do modal rodoviário de passageiros de ampliar o valor da receita acessória, pois a receita referente ao transporte de cargas fracionadas no bagageiro não aumenta seus custos fixos, porém há um incremento nos custos variáveis.

Além disso, observou-se significativo interesse em utilizar uma plataforma de negócios que promova a integração entre o modal de transporte rodoviário de passageiros, empresas transportadoras e motoristas autônomos, para a captação, transporte e entrega de encomendas, conectando as empresas de grande porte com as de menor porte, em suas rotas e linhas, compartilhando sistemas e conhecimento, agregando um aumento da capilaridade de seus negócios.

5.3.4 Viabilidade Financeira

Diante da possibilidade de novos negócios ou investimentos em melhorias de um produto/serviço, a fim de avaliar se o contexto em que se insere esse produto/serviço será lucrativo, o estudo de viabilidade financeira tem por finalidade analisar a aplicabilidade do produto/serviço e será rentável economicamente.

5.3.4.1 Modelos de tarifação

Dentro da proposta de negócios voltados para uma plataforma integrada de transporte de cargas fracionadas por meio de bagageiros de ônibus, o modelo de precificação propõe uma condição de tarifa flutuante, cujas variáveis são volume a ser transportado, reserva antecipada, escala de % ocupado, conforme demonstrado na Tabela 5.

Tabela 5 - Modelo de Precificação

RESERVA DE ESPAÇO		RESERVA 36H ANTES PARTIDA										
TAXA DE OCUPAÇÃO SOBRE ESPAÇO OCIOSO	ATÉ 10% OCUPAÇÃO	ATÉ 15% OCUPAÇÃO	ATÉ 20% OCUPAÇÃO	ATÉ 25% OCUPAÇÃO	ATÉ 30% OCUPAÇÃO	ATÉ 40% OCUPAÇÃO	ATÉ 50% OCUPAÇÃO	ATÉ 60% OCUPAÇÃO	ATÉ 70% OCUPAÇÃO	ATÉ 80% OCUPAÇÃO	ATÉ 90% OCUPAÇÃO	100% OCUPAÇÃO
BASE CÁLCULO	$(10\% \cdot (X \cdot M)) + (X \cdot M)$	$(15\% \cdot (X \cdot M)) + (X \cdot M)$	$(20\% \cdot (X \cdot M)) + (X \cdot M)$	$(25\% \cdot (X \cdot M)) + (X \cdot M)$	$(30\% \cdot (X \cdot M)) + (X \cdot M)$	$(40\% \cdot (X \cdot M)) + (X \cdot M)$	$(50\% \cdot (X \cdot M)) + (X \cdot M)$	$(60\% \cdot (X \cdot M)) + (X \cdot M)$	$(70\% \cdot (X \cdot M)) + (X \cdot M)$	$(80\% \cdot (X \cdot M)) + (X \cdot M)$	$(90\% \cdot (X \cdot M)) + (X \cdot M)$	$(100\% \cdot (X \cdot M)) + (X \cdot M)$

RESERVA DE ESPAÇO		RESERVA 24H ANTES PARTIDA										
TAXA DE OCUPAÇÃO SOBRE ESPAÇO OCIOSO	ATÉ 10% OCUPAÇÃO	ATÉ 15% OCUPAÇÃO	ATÉ 20% OCUPAÇÃO	ATÉ 25% OCUPAÇÃO	ATÉ 30% OCUPAÇÃO	ATÉ 40% OCUPAÇÃO	ATÉ 50% OCUPAÇÃO	ATÉ 60% OCUPAÇÃO	ATÉ 70% OCUPAÇÃO	ATÉ 80% OCUPAÇÃO	ATÉ 90% OCUPAÇÃO	100% OCUPAÇÃO
BASE CÁLCULO	$((10\% \cdot (X \cdot M)) + (X \cdot M)) + 5\%$	$((15\% \cdot (X \cdot M)) + (X \cdot M)) + 5\%$	$((20\% \cdot (X \cdot M)) + (X \cdot M)) + 5\%$	$((25\% \cdot (X \cdot M)) + (X \cdot M)) + 5\%$	$((30\% \cdot (X \cdot M)) + (X \cdot M)) + 5\%$	$((40\% \cdot (X \cdot M)) + (X \cdot M)) + 5\%$	$((50\% \cdot (X \cdot M)) + (X \cdot M)) + 5\%$	$((60\% \cdot (X \cdot M)) + (X \cdot M)) + 5\%$	$((70\% \cdot (X \cdot M)) + (X \cdot M)) + 5\%$	$((80\% \cdot (X \cdot M)) + (X \cdot M)) + 5\%$	$((90\% \cdot (X \cdot M)) + (X \cdot M)) + 5\%$	$((100\% \cdot (X \cdot M)) + (X \cdot M)) + 5\%$

RESERVA DE ESPAÇO		RESERVA 12H ANTES PARTIDA										
TAXA DE OCUPAÇÃO SOBRE ESPAÇO OCIOSO	ATÉ 10% OCUPAÇÃO	ATÉ 15% OCUPAÇÃO	ATÉ 20% OCUPAÇÃO	ATÉ 25% OCUPAÇÃO	ATÉ 30% OCUPAÇÃO	ATÉ 40% OCUPAÇÃO	ATÉ 50% OCUPAÇÃO	ATÉ 60% OCUPAÇÃO	ATÉ 70% OCUPAÇÃO	ATÉ 80% OCUPAÇÃO	ATÉ 90% OCUPAÇÃO	100% OCUPAÇÃO
BASE CÁLCULO	$((10\% \cdot (X \cdot M)) + (X \cdot M)) + 13\%$	$((15\% \cdot (X \cdot M)) + (X \cdot M)) + 13\%$	$((20\% \cdot (X \cdot M)) + (X \cdot M)) + 13\%$	$((25\% \cdot (X \cdot M)) + (X \cdot M)) + 13\%$	$((30\% \cdot (X \cdot M)) + (X \cdot M)) + 13\%$	$((40\% \cdot (X \cdot M)) + (X \cdot M)) + 13\%$	$((50\% \cdot (X \cdot M)) + (X \cdot M)) + 13\%$	$((60\% \cdot (X \cdot M)) + (X \cdot M)) + 13\%$	$((70\% \cdot (X \cdot M)) + (X \cdot M)) + 13\%$	$((80\% \cdot (X \cdot M)) + (X \cdot M)) + 13\%$	$((90\% \cdot (X \cdot M)) + (X \cdot M)) + 13\%$	$((100\% \cdot (X \cdot M)) + (X \cdot M)) + 13\%$

RESERVA DE ESPAÇO		RESERVA 6H ANTES PARTIDA										
TAXA DE OCUPAÇÃO SOBRE ESPAÇO OCIOSO	ATÉ 10% OCUPAÇÃO	ATÉ 15% OCUPAÇÃO	ATÉ 20% OCUPAÇÃO	ATÉ 25% OCUPAÇÃO	ATÉ 30% OCUPAÇÃO	ATÉ 40% OCUPAÇÃO	ATÉ 50% OCUPAÇÃO	ATÉ 60% OCUPAÇÃO	ATÉ 70% OCUPAÇÃO	ATÉ 80% OCUPAÇÃO	ATÉ 90% OCUPAÇÃO	100% OCUPAÇÃO
BASE CÁLCULO	$((10\% \cdot (X \cdot M)) + (X \cdot M)) + 20\%$	$((15\% \cdot (X \cdot M)) + (X \cdot M)) + 20\%$	$((20\% \cdot (X \cdot M)) + (X \cdot M)) + 20\%$	$((25\% \cdot (X \cdot M)) + (X \cdot M)) + 20\%$	$((30\% \cdot (X \cdot M)) + (X \cdot M)) + 20\%$	$((40\% \cdot (X \cdot M)) + (X \cdot M)) + 20\%$	$((50\% \cdot (X \cdot M)) + (X \cdot M)) + 20\%$	$((60\% \cdot (X \cdot M)) + (X \cdot M)) + 20\%$	$((70\% \cdot (X \cdot M)) + (X \cdot M)) + 20\%$	$((80\% \cdot (X \cdot M)) + (X \cdot M)) + 20\%$	$((90\% \cdot (X \cdot M)) + (X \cdot M)) + 20\%$	$((100\% \cdot (X \cdot M)) + (X \cdot M)) + 20\%$

Legenda:

X = ticket médio sobre o metro cúbico ocupado

M = m³ ocupado

Fonte: Elaborada pelos autores (2019).

Denota-se nesse modelo que o diferencial de preços se dá pela condição do prazo de reserva, ou seja, quanto antes se reservar o espaço para transportar, menor será o preço. Também a variável taxa de ocupação tem o viés de antecipação da reserva, pois, quanto maior for o espaço já reservado por outros clientes, maior será o preço.

Outro ponto importante é: como seria a distribuição desse faturamento? Para fins do estudo de viabilidade, estimou-se margem de 40% do faturamento para a empresa de gerenciamento (Aplicativo) e 60% para as empresas operadoras do serviço (empresas de transporte rodoviário de passageiros).¹

5.3.4.2 Premissas utilizadas

Por se tratar de um modelo de negócios incremental, contudo com viés disruptivo, algumas informações não foram contempladas por não terem consolidação fidedigna em diversas fontes de pesquisa, como ANTT e CNT. Para tanto, foi necessário adotar algumas premissas, a fim de se manterem parâmetros básicos para o cálculo da viabilidade financeira do projeto, dentre elas:

- Estimativa de frota aderente ao modelo de negócios no UF de Minas Gerais = 2.000.
- Quantidade de viagens realizadas por ônibus da frota aderente / mês = 20.
- Estimativa de tamanho de bagageiro de ônibus Rodoviário convencional = 7,9 m³.
- Estimativa de espaço ocioso em bagageiros da frota aderente por viagem = 60%.
- Estimativa mínima de ocupação do espaço ocioso do bagageiro = 70%.

¹ Nota 1: O custo da proposta de serviço de integração porta a porta (cujo repasse seria feito para o cliente final) não foi contemplado nesse escopo, por se tratar de valores voláteis em que se deve considerar as taxas de possíveis parceiros (por exemplo, UBER e 99) como taxas incrementais, cujas variáveis dependeriam de quesitos como tempo x distância, entre outros.

Nota 2: Os custos e repasses ligados ao GRIS (Gerenciamento de Riscos) não foram contemplados nesse escopo, por se tratarem de uma taxa embutida ao valor total da nota fiscal do produto a ser transportado (estima-se um valor de cerca de 0,30% sob o total valor da nota fiscal, sendo que esse valor não pode ser menor que R\$3,00).

Com base nas informações coletadas quando da realização do grupo focal, ainda dentro das demais premissas, também se estimou o valor do ticket médio em relação m³ (metro cúbico) a ser transportado de R\$120,00 por m³ ocupado (comprimindo informações como custos com Gerenciamento de Risco e *Ad-valorem*).

Quanto ao faturamento, considerando como base de cálculos de arrecadação o Modelo de Precificação, exposto na Tabela 5, as premissas como base de faturamento mensal (Tabela 6) foram:

- Ocupação total: de 79.733 m³/mês, sendo:
 - 30% da reserva realizada em até 36h antes da partida;
 - 40% da reserva realizada em até 24h antes da partida;
 - 20% da reserva realizada em até 12h antes da partida;
 - 10% da reserva realizada em até 6h antes da partida.

Tabela 6 - Projeção de Faturamento Mensal

	OCUPAÇÃO	FATURAMENTO MÉDIO POR CENÁRIO	MÉDIA SOB DEMANDA%	MÉDIA PONDERADA DE FATURAMENTO ESTIMADO MENSAL	FATURAMENTO ESTIMADO EMPRESA GESTORA (APP)
CENÁRIO 1	30% DE OCUPAÇÃO / 36H ANTES DA PARTIDA	R\$ 926.893,80	30,00%		
CENÁRIO 2	70% DE OCUPAÇÃO / 24H ANTES DA PARTIDA	R\$ 1.946.476,98	40,00%		
				R\$ 1.843.741,27	R\$ 737.496,51
CENÁRIO 3	90% DE OCUPAÇÃO / 12H ANTES DA PARTIDA	R\$ 2.500.221,28	20,00%		
CENÁRIO 4	100% DE OCUPAÇÃO / 6H ANTES DA PARTIDA	R\$ 2.870.380,80	10,00%		

Fonte: Elaborada pelos autores (2019).

Com base nessas premissas, pode-se estimar um faturamento mensal na ordem de R\$1.843.741,27/mês, sendo que desse valor o que representaria a receita bruta da empresa de gerenciamento (Aplicativo) seria na ordem de R\$773.496,51/mês (40% do total do faturamento).

5.3.4.3 Análise PayBack, TIR, VPL, ROI, Fluxo de Caixa

Para as análises de *Payback*, TIR, VPL, ROI e Fluxo de caixa deste projeto se predeterminaram as premissas ligadas ao CAPEX e ao OPEX.

No CAPEX inicial (Tabela 7) mapeou-se o capital cerne de investimento do projeto ligado ao desenvolvimento de um Aplicativo de alta complexidade e de infraestrutura necessária para gestão (CCO - Centro de Controle Operacional) e Suporte ao Cliente (SAC).

Tabela 7 - CAPEX Inicial

TIPO DE INVESTIMENTO	VALOR
DESENVOLVIMENTO APP (A partir de 800 horas de desenvolvimento)	R\$ 200.000,00
INFRAESTRUTURA (SALA CCO):	
- 4 CPUS (GESTOR / SAC / SUPORTES)	
- BAIA 4 CPUS	R\$ 13.500,00
- 4 CADEIRAS	
- TABLET DEPTO COMERCIAL	
TOTAL:	R\$ 213.500,00

Fonte: Elaborada pelos autores (2019).

Nas premissas de OPEX (Tabela 8), mapearam-se panoramas básicos ligados a mão de obra, TI (Tecnologia da Informação), tributação e pró-labore (sendo esses dois últimos baseados na estimativa de faturamento mensal, e os demais em estimativas médias de práticas de mercado).

Tabela 8 - OPEX Mensal

RESUMO CUSTOS / DESPESAS	VALOR
ALUGUEL SERVIDOR: - 4GB RAM - 2 vCPUs - 80GB SSD - 4TB Tráfego	R\$ 79,00
MENSALIDADE BIG DATA CLOUD + SEGURANÇA DADOS CLOUD IAM	R\$ 1.556,00
CUSTOS COM MÃO DE OBRA + incidência de tributos (5 PESSOAS): - SAC (1) - SUPORTE (2) - GESTÃO (1) - COMERCIAL (1)	R\$ 43.340,00
ALUGUEL ALOCAÇÕES: - ALUGUEL SALA - ÁGUA - LUZ - TELEFONIA - INTERNET	R\$ 5.000,00
CUSTO COM ÁREA COMERCIAL: - ALGUEL CARRO - DESPESAS HOSPEDAGEM - REFEIÇÕES - COMBUSTÍVEL - MKT / DIVULGAÇÃO	R\$ 12.890,00
IMPOSTOS SOBRE FATURAMENTO APP (REGIME LUCRO PRESUMIDO) - ISS - PIS - CONFINS - IRPJ - CSLL	R\$ 77.953,38
PRÓ-LABORE	R\$ 110.624,48
TOTAL:	R\$ 251.442,86

Fonte: Elaborada pelos autores (2019).

Considerando as premissas que incidem sobre o CAPEX, OPEX e Faturamento, presume-se que:

- o Fluxo de Caixa anual, após implantação do aplicativo, estaria na ordem de R\$5.619.143,80, ao final de 12 meses de operação. Vejamos Tabelas 9 e 10.

Tabela 9 - Fluxo de Caixa Simplificado

MÊS	ENTRADAS	SAÍDAS	SALDOS
0 – INVESTIMENTO INICIAL = CAPEX + OPEX (12 MESES)	R\$ 0,00	-R\$ 3.230.814,28	-R\$ 3.230.814,28
1 (MARCO OPERAÇÃO – após 1 ANO – 13ºMÊS)	R\$ 737.496,51	-R\$ 251.442,86	-R\$ 2.744.760,63
2	R\$ 737.496,51	-R\$ 251.442,86	-R\$ 2.258.706,98
3	R\$ 737.496,51	-R\$ 251.442,86	-R\$ 1.772.653,33
4	R\$ 737.496,51	-R\$ 251.442,86	-R\$ 1.286.599,68
5	R\$ 737.496,51	-R\$ 251.442,86	-R\$ 800.546,03
6	R\$ 737.496,51	-R\$ 251.442,86	-R\$ 314.492,38
7	R\$ 737.496,51	-R\$ 251.442,86	R\$ 171.561,27
8	R\$ 737.496,51	-R\$ 251.442,86	R\$ 657.614,92
9	R\$ 737.496,51	-R\$ 251.442,86	R\$ 1.143.668,57
10	R\$ 737.496,51	-R\$ 251.442,86	R\$ 1.629.722,22
11	R\$ 737.496,51	-R\$ 251.442,86	R\$ 2.115.775,87
12	R\$ 737.496,51	-R\$ 251.442,86	R\$ 2.601.829,52
TOTALIZAÇÃO	R\$ 8.849.958,08	-R\$ 6.248.128,56	R\$ 2.601.829,52

SALDO FINAL EM 12 MESES

Fonte: Elaborada pelos autores (2019).

Tabela 10 - Fluxo de Caixa ANUAL

ANO	ENTRADAS	SAÍDAS	SALDOS
0	R\$ 0,00	-R\$ 3.230.814,28	-R\$ 3.230.814,28
1	R\$ 8.849.958,08	-R\$ 3.017.314,28	R\$ 2.601.829,519
2	R\$ 8.849.958,08	-R\$ 3.017.314,28	R\$ 8.434.473,32
3	R\$ 8.849.958,08	-R\$ 3.017.314,28	R\$ 14.267.117,12
4	R\$ 8.849.958,08	-R\$ 3.017.314,28	R\$ 20.099.760,92
5	R\$ 8.849.958,08	-R\$ 3.017.314,28	R\$ 25.932.404,72
TOTALIZAÇÃO	R\$ 44.249.790,41	-R\$ 18.317.385,69	R\$ 25.932.404,72

SALDO EM 5 ANOS

Fonte: Elaborada pelos autores (2019).

Considerando que todo o investimento inicial (primeiro ano) seja advento de capital próprio e considerando a taxa interna de desconto com base na Selic atual, observa-se (Tabela 11):

Tabela 11 - Análise de investimento do projeto

TAXA DESCONTO (i) Selic	6,50%
VPL	R\$ 53.011.143,32
TIR	176%
Payback Simples	2,4
ROI (EM 5 ANOS)	702,66%

Fonte: Elaborada pelos autores (2019).

- A avaliação de *Payback*, considerando as premissas predefinidas, se daria em 1 e 4 meses do início da operação do aplicativo.
- VPL estaria positivo, considerando a Selic.
- A TIR demonstra um ganho de 176% sobre o capital investido no primeiro ano (entre CAPEX e OPEX).
- O ROI, em 5 anos, figuraria na margem de 702%.

Dentro das perspectivas apresentadas, a análise de viabilidade financeira aponta que o modelo de negócios é altamente aderente, pois ela parte de premissas que contemplam apenas uma parte da frota de ônibus rodoviário de passageiros no UF de Minas Gerais, além de considerar a comercialização do espaço ocioso projetado do bagageiro dessa frota em apenas 60%. Partindo do pressuposto de que o Projeto possa sofrer expansão para frotas de ônibus rodoviário em território nacional, bem como ampliar seu atendimento abraçando outros modais, além de exploração de espaço como mídia digital e afins dentro da interface do aplicativo, o modelo de negócios demonstra condições exponenciais de rentabilidade.

5.4 Implantação do Projeto

A implementação do projeto para construção de uma plataforma de negócio que promova o transporte de encomendas integrando o modal rodoviário de passageiros deverá basear-se nas fases de implantação de um projeto, conforme o Modelo de Gestão do Ciclo V de Projetos, Figura 13.

Figura 13 - Modelo de Gestão do Ciclo V de Projetos



O Ciclo V para implantação de um projeto destaca as fases pelas quais a Gestão do Projeto deve passar de seu início ao término.

Suas fases correspondem aos períodos de maturidade e avanço em desenvolvimento. O projeto poderá sofrer incrementos e alterações significativas que definirão e ditarão o ritmo das atividades que devem ser executadas. Devemos seguir em linha as fases que pode ser divididas em subunidades, de modo a conferir uma melhor opção de entrega do trabalho desenvolvido.

Considerando o contexto de suas etapas e fases, as atividades estão relacionadas de maneira lógica e cadenciadas, sendo que a conclusão de cada uma delas está associada a uma entrega, ao passo que essa estrutura de etapas permite que o controle seja segmentado em subetapas lógicas para facilitar a gestão, o planejamento e o controle.

5.4.1 Concepção e Detalhamento

São fatores importantes a serem definidos na fase de concepção deste projeto de construção de uma plataforma integrada de negócio para o transporte de encomendas através do modal rodoviário de passageiros:

- Justificativa para esclarecer a necessidade de execução do Projeto.

- Definição clara do objetivo que irá direcionar a execução do projeto a ser realizado, possibilitando a mensuração das fases e do sucesso em sua conclusão.
- Identificação das partes interessadas e *sponsor*.
- Esboço completo com detalhes do produto, serviço, benefícios ou resultados esperados.
- Expectativas e projeções de prazos e custos.
- Detalhamento dos custos efetivos do projeto.
- Documentação dos principais marcos e entregas do projeto.
- Escolha do líder de programa e da equipe que atuará no desenvolvimento e soluções.
- Definições de premissas, exclusões, riscos e restrições do projeto.
- Alinhamento e comunicação dos parâmetros do projeto às partes interessadas.
- Detalhamento dos riscos e escopo.
- Levantamento e definições dos recursos necessários para execução.
- Definição dos critérios de aceitação em sua conclusão.
- Elaboração da Estrutura Analítica do Projeto.
- Avaliação das necessidades de aquisições.
- Elaboração do cronograma com todas as etapas para implantação do projeto, com os prazos e recursos bem definidos.
- Estruturação do plano/estratégia de comunicação.

Nessa fase conclui-se que existem conhecimento e tecnologia necessários para a realização do projeto, existem leis adequadas que regem esse mercado, porém precisamos avançar nas normas regulamentadoras dessa categoria, pois ainda não são claras para os fins esperados neste projeto.

Na concepção e detalhamento do projeto, deverão ser identificados as necessidades e o tipo de linguagem visual, atrativa e de fácil interface para os clientes e empresas que irão utilizar o APP.

5.4.2 Contratação e aquisição de solução

Esta é uma das fases mais importantes, não pode haver erros na contratação e muito menos na solução a ser adquirida.

Fazer uma boa aquisição de um aplicativo demanda uma pesquisa profunda das soluções de mercado ou até mesmo de soluções customizadas, conhecendo os gastos necessários para a criação do sistema conforme o planejado, norteados a definição estratégica mais econômica e capaz de atingir os objetivos esperados do Projeto.

Nesta fase, têm-se alguns pontos a serem verificados:

- Avaliação prévia de todos os custos de aquisições que estarão envolvidos na criação do aplicativo.
- Identificação dos demais gastos com licenciamento de software que podem influenciar no custo do APP.
- Valores fixos de aluguéis com servidores para armazenar dados.
- Contratação de profissionais de suporte em manutenção e demais serviços de terceiros.

Assim, será possível ter uma visão ampla para a tomada de decisão da aquisição da melhor solução para o negócio e o quanto esse novo sistema impactará o CapEx e OpEx da empresa.

5.4.3 Implantação

A fase de Implantação para aplicativos é um processo de suma importância no desenvolvimento de sistemas operacionais. É nessa fase que devemos alinhar as expectativas da plataforma a ser produzida com a estratégia para com os clientes e usuários, identificando quais as oportunidades a serem capturadas, suas funcionalidades que podem ser mais atrativas para nossos clientes e parceiros, e assim reduzir as chances de o sistema não atender aos benefícios esperados pelo Projeto.

Assim, confirma-se tudo o que foi planejado e detalhado na fase anterior:

- Aplicação prática das definições e estudos realizados durante a fase de concepção e planejamento do projeto.
- *Follow up*, acompanhamento e controles periódicos dos avanços financeiros e físicos do projeto em reuniões rotineiras.
- Verificações e execução de ações corretivas para possíveis desvios na Linha de Base do projeto.
- Gestão das mudanças e atualização da documentação técnica.

Justamente no momento da Implantação, é fundamental que esse processo tenha foco no cliente, para maximizar as chances de o aplicativo ter o sucesso esperado, de acordo com a necessidade do público-alvo, criando uma experiência única de uso mais versátil, inteligente e amigável.

5.4.4 Conclusão / Entrega

É o momento de confirmação de todos os benefícios propostos no início do Projeto, com base em uma verificação estruturada considerando os seguintes marcos de entrega:

- Encerramento de contratos com fornecedores.
- Aprovação e entrega do resultado total do projeto.
- Relatório final do mapeamento das lições aprendidas.
- Arquivamento no depositório de documentação do projeto.
- Comunicação da conclusão e encerramento do projeto às partes interessadas.

Ao fim deste capítulo pode-se afirmar que são muitos os desafios e riscos associados à viabilidade do negócio, que são mitigados com uma boa gestão do projeto, com base nos requisitos definidos com o próprio cliente. O mercado de desenvolvimento de aplicativo tem crescido bastante e há muitas empresas que realizam com qualidade esse tipo de projeto.

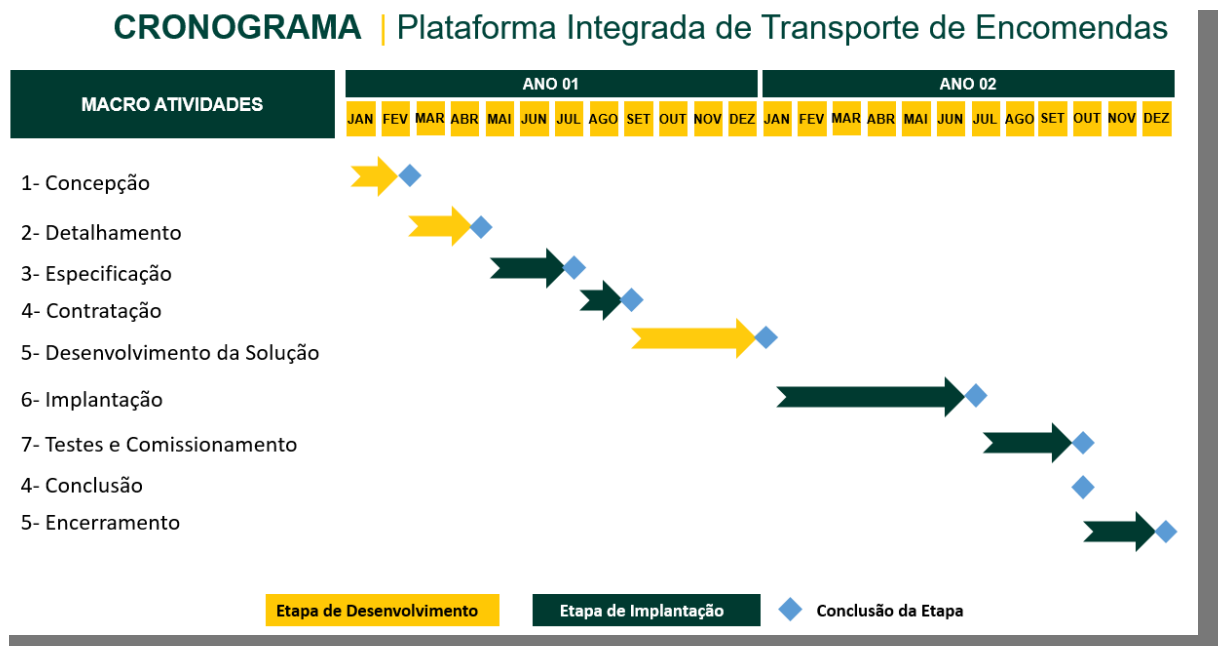
5.4.5 Cronograma de Implantação

Uma das principais ferramentas de controle e gestão de projetos é o cronograma. Ele representa a materialização, a distribuição e o encadeamento de tarefas necessárias para cumprir as entregas que foram definidas nas fases anteriores, a facilidade lúdica de cada etapa do projeto e a confiabilidade nas informações geradas.

A estruturação adequada da linha de base para elaboração de um bom cronograma deve estar devidamente conectada e alinhada com a definição do escopo a ser implantado e entregue, pois, se o escopo não for definido claramente, o cronograma com certeza sofrerá diversas modificações durante o processo de execução, com mudanças em prazo e custo, podendo inviabilizar a gestão das atividades e até mesmo a conclusão final do projeto.

Na Figura 14 é apresentado o cronograma de implantação para a construção de uma plataforma de negócio que promova o transporte de encomendas integrando o modal rodoviário de passageiros.

Figura 14 - Cronograma de Implantação



Fonte: Elaborada pelos autores (2019).

Outros fatores importantes que devem ser confirmados nessa fase são verificações, levantamentos e recursos para as atividades, que devem ser realizados

antes do início da construção do cronograma, alimentando essa ferramenta fundamental e decisiva para gestão de prazos e custos.

O cronograma na gestão estratégica de projetos suporta o gestor na tomada de decisão, com garantia de que cada fase seja concluída e entregue dentro do custo, do prazo, e com qualidade, e os desvios devem ser tratados antecipadamente.

Direcionando pelas etapas específicas de implantação de um projeto: início, execução e conclusão apresentadas, destacamos a complexidade de entrega de uma plataforma de negócio integrando o modal rodoviário de passageiros, com o objetivo de promover o transporte de encomendas utilizando a ociosidade dos bagageiros. O resultado esperado, com base nos requisitos predeterminados, somente se concretizará se todas as fases de implantação ocorrerem de forma planejada, e a partir de sua conclusão podemos confirmar a concretização dos benefícios esperados.

6 CONCLUSÕES E RECOMENDAÇÕES

Neste trabalho foi apresentado o estudo para a construção de uma plataforma de negócio que promova o transporte de encomendas integrando o modal rodoviário de passageiros, de forma a gerar valor para as empresas deste ramo com o estímulo da nova demanda do *e-commerce* do mercado nacional.

A partir da coleta de dados dos níveis de ociosidade dos bagageiros e a atratividade para esse novo modelo de transporte de cargas fracionadas realizadas no mercado de encomendas, foram identificadas algumas oportunidades e possibilidades, entre elas:

- As empresas têm como ocupação média de passageiros transportados de 40 a 60%, o que gera ociosidade em seus bagageiros.
- Transporte seguro.
- Rotas predefinidas e com capilaridade abrangente em todo o território nacional.
- Em média, as empresas garantem 98% de pontualidade em suas viagens.

Com base nos questionamentos e discussões aplicados na pesquisa referente à percepção das empresas transportadoras e principais clientes para o modelo, denotam-se bons motivos para a utilização do modal rodoviário de transporte de passageiros para fins também de transporte de encomendas oriundas principalmente do *e-commerce*. Contudo, o fato mais preponderante foi o de algumas empresas do ramo já adotarem a tecnologia de informação em favor de seus negócios, e com esse viés aproveitarem os seus bagageiros para o transporte de encomendas, porém não desfrutam de integrações com outras rotas e/ou empresas, dificultando a captura de novos clientes bem como sua fidelização.

Tendo como base o referencial teórico e os estudos de viabilidades técnica, operacional e financeira, priorizando os atributos de implantação definidos nos benefícios esperados, delineou-se a construção de uma proposta de valor para os clientes por meio de um modelo estruturado (*framework*), a fim de entender e potencializar o interesse em utilizar uma plataforma de negócios que promova a integração entre modal de transporte rodoviário de passageiros, empresas

transportadoras e motoristas autônomos, para a captação, transporte e entrega de encomendas para geração de demanda e conseqüente geração de valor.

As análises de viabilidade e implantação possuem fatores limitantes que devem ser considerados:

- As definições do aplicativo devem ser definidas junto aos principais clientes.
- O aplicativo deve ser leve e visualmente *clean*.
- Fácil de usar/intuitivo.
- Deve ser facilitador e *high tech*, ou seja, trazer inovações e praticidade.
- Conectar as empresas de grande porte com empresas de menor porte, em suas rotas e linhas.

Outra análise importante que foi considerada refere-se à viabilidade financeira desta proposta, que, dentro das perspectivas apresentadas, aponta que o modelo de negócios é altamente aderente, com um *Payback* de 1 e 4 meses do início da operação, VPL positivo e a TIR demonstrando um ganho 176% sobre o capital investido no primeiro ano.

A partir dos resultados obtidos e dos problemas encontrados ao longo da pesquisa, foram realizadas sugestões de melhorias para todo o modelo a ser implantado, considerando aspectos de segurança, regulamentações e normas vigentes.

Ao final desta pesquisa, pode-se afirmar que os objetivos específicos delineados para as análises previstas foram alcançados. É importante destacar que, através do referencial teórico pesquisado, foram levantadas informações relevantes no que tange a ameaças e oportunidades para a estruturação desse novo modelo de negócio.

De tal forma, caso este estudo pioneiro de atratividade para a construção de uma plataforma de negócio - que promova o transporte de encomendas integrando o modal rodoviário de passageiros - passe a ser implantado, sugere-se que seja realizado um plano de negócio considerando a infraestrutura necessária e um estudo profundo da adesão dos clientes tradicionais desse mercado. Ainda se sugere que esse conteúdo seja balizador de futuras pesquisas, para fins de constatar se os catalisadores para o aumento da demanda da receita acessória, de

fato, ocorrerão, e se o objetivo de atrair novos clientes, fidelizando-os, se confirmaria, elevando o patamar de atendimento das empresas desse setor.

Por fim, ressalta-se o conhecimento adquirido por meio do conteúdo produzido neste trabalho, uma vez que, desenvolvido, demonstrou que a cada dia aparecem novas empresas (*start-ups*) com soluções inteligentes para o atual meio socioeconômico com viés altamente voltado para a economia compartilhada. Essa condição de mudança de paradigma demonstrou também que é emergente a necessidade de negócios clássicos/tradicionais abrirem vistas à adesão do viés de negócios colaborativos, em que os relacionamentos tenham organizações ganhando, parceiros ganhando, e o cliente final recebendo o valor agregado, além do preço que se paga pelo produto e/ou serviço, consolidando, assim, as relações B2B / B2C e P2P numa rede de plena harmonia sustentável social e economicamente.

REFERÊNCIAS

ABCOMM. Associação Brasileira de Comércio Eletrônico. 2017. Disponível em: <<https://abcomm.org/>>.

ABCOMM. *Pesquisa Logística no E-commerce Brasil*. 2017. Disponível em: <<https://www.abcomm.org/Pesquisas/Pesquisa-ABComm-Logistica-Ecommerce-2017.pdf>>. Acesso em: 24 mar. 2019.

ADIDU, F.A.; OLANNYE, P.A. *Basic Small business entrepreneurship: a modern approach*. Agbor: Royal Pace Publishers, 2006.

AET. Anuário Estatístico de Transportes 2010-2017. Disponível em: <http://www.transportes.gov.br/images/BIT_TESTE/Publica%C3%A7oes/anuario_estatistico_transportes_2010_2017.pdf>. Acesso em: 22 mar. 2019.

ALBERNAZ, Ciara. Entrega a tempo e na hora. *Revista CNT*. ano viii. n. 92. fev. 2003. p. 16-21.

ALBERTIN, A. L. *Administração de informática: funções e fatores críticos de sucesso*. 5ª ed. São Paulo: Atlas, 2004.

ANDRADE. Andreia Marina Souza de. *FMC: Confranges e construções S.A. Trabalho de Conclusão de Curso (Licenciatura em Comunicação e Relações Econômicas)*. Instituto Politécnico da Guarda, Escola Superior de Educação, Comunicação e Desporto, Guarda, 2010.

ANTT> Agência Nacional de Transportes Terrestres. 2019. Disponível em: <<http://www.antt.gov.br>>

ANUÁRIO CNT DO TRANSPORTE. *Estatísticas consolidadas 2018*. Disponível em: < <http://anuariodotransporte.cnt.org.br/2018/> > Acesso em: 06 abr. 2019.

AUTIO, E.; DAHLANDER, L.; FREDERIKSEN, L. Information exposure, opportunity evaluation, and entrepreneurial action: an investigation of an online user community. *Academy of Management Journal*, v. 56, n. 5, 2013.

AZUL. Voe. *Conheça a Azul*. 2019. Disponível em: <<https://www.voeazul.com.br/conheca-a-azul> > . Acesso em: 15 mar. 2019.

BALLOU, R. H. *Logística empresarial: transportes, administração de materiais e distribuição física*. Tradução de Hugo T. Z. Yoshizaki. São Paulo: Atlas, 1995.

BALLOU, Ronald H. *Gerenciamento da Cadeia de Suprimentos: Planejamento, Organização e Logística Empresarial*. 4.ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

BANGS, D. *The Australian Business Planning Guide*. Warriewood, Woodslane Pty Ltd. 2000.

BARNEY, J. B. Firms resources and sustained competitive advantage. *Journal of Management*, 17(1),1991. p. 99-120. doi: 10.1177/014920639101700108

BAUER, M. W.; GASKELL, G. *Pesquisa Qualitativa Com Texto Imagem e Som*. 2. ed. Petrópolis: Vozes, 2003.

BENTLEY; WHITTEN. *System Analysis and Design Methods*. 7th edition. 2007.

BERTAGLIA, Paulo Roberto. *Economia Colaborativa. Você já ouviu falar?* 2015. Disponível em: <<https://www.berthas.com.br/adm/public/uploads/4bf21-bertaglia-economia-colaborativa.pdf>>. Acesso em: 19 dez. 2018.

BESANKO, D. et al. *A Economia da Estratégia*. 5.ed. Porto Alegre: Editora Bookman, 2012.

BICKERDYKE, I.; LATTIMORE, R.; MADGE, A. *Business Failure and Change: An Australian Perspective*. Canberra, Productivity Commission Research Paper, 2000.

BOESLER, Matthew. The rise of the renting and sharing economy could have catastrophic ripple effects. *Business Insider*, 12 ago. 2013. Disponível em: <<https://www.businessinsider.com/rise-of-the-renting-and-sharing-economy-2013-8?op=1>>. Acesso em: 19 dez. 2018.

BOTSMAN, R. *Defining the sharing economy: what is collaborative consumption - and what isn't?* Fast Company, 2015. Disponível em: <<http://www.fastcoexist.com/3046119/defining-the-sharing-economy-what-is-collaborative-consumption-and-what-isnt>>. Acesso em: 17 dez. 2018.

BOTSMAN, R; ROGERS, R. *O que é meu é seu*. Como o consumo colaborativo vai mudar o mundo. Porto Alegre: Bookman, 2011.

BURT, R. S. Structural Holes and Good Ideas. *American Journal of Sociology*, v. 110, n. 2, 2004.

CAIXETA FILHO V. J.; MARTINS S. R. *Gestão Logística do Transporte de Cargas*. São Paulo: Atlas, 2007.

CALAES, Gilberto Dias; VILLAS BÔAS, Roberto C.; GONZALES, Arsenio. *Planejamento Estratégico, Competitividade e Sustentabilidade na Indústria Mineral: dois casos de não metálicos no Rio de Janeiro*. Rio de Janeiro: Cytel, 2006.

CARGO, Azul. *Benchmark Transportation Companies*. São Paulo, 2018.

CAXITO, F. *Logística: um enfoque prático*. São Paulo: Saraiva, 2011.

CEROY, Frederico Meinberg. *Uber e Netflix são a ponta do iceberg da economia compartilhada*. IDGNow, 2015. Disponível em: <<http://idgnow.com.br/internet/2015/07/06/artigo-uber-e-netflix-sao-a-ponta-do-iceberg-da-economia-compartilhada>>. Acesso em: 16 dez. 2018.

CHIAVENATO, Idalberto; SAPIRO, Arão. *Planejamento Estratégico: fundamentos e aplicações*. 13ª tiragem. Rio de Janeiro: Elsevier, 2003.

CHILD, J; FAUKNER, D.; TALLMAN, S. B. *Coopetative Strategy: Managing Alliances, Networks, and Joint Ventures*. 2 ed. Oxford University Press. New York, 2005.

CHOI, H. R.; CHO, M. J.; LEE, K.; HONG, S. G.; WOO, C. R. The business model for the sharing economy between SMEs. *WSEAS Transactions on Business and Economics*, 2014. Disponível em: <<http://www.wseas.org/multimedia/journals/economics/2014/a125707-287.pdf>>. Acesso em: 15 dez. 2018.

CHRISTENSEN, C. M. The ongoing process of building a theory of disruption. *The Journal of Product Innovation Management*, 2006. 23(1).

COBRA, M; URDAN, A. *Marketing Básico*. 5.ed. São Paulo: Editora Atlas, 2017.

COELHO, Leandro Callegari. *Logística empresarial: conceitos e definições*. 2010.

COHEN, W. M.; LEVINTHAL, D. A. Absorptive capacity: A new perspective of learning and innovation. *Administrative Science Quarterly*, [S.l.], v. 35, n. 1, 1990.

CORREIOS. *Relatório da Administração*. Exercício Financeiro de 2017. Disponível em: <https://www.correios.com.br/sobre-os-correios/a-empresa/publicacoes/relatorios/relatorios-de-administracao/pdf/RA_2017_assinado.pdf> Acesso em: 24 mar. 2019.

COSTA, Eliezer Arantes da. *Gestão Estratégica*. São Paulo: Saraiva, 2006.

CROSSAN, M. M.; APAYDIN, M. A multi-dimensional framework of organizational innovation: A systematic review of the literature. *Journal of management studies*, 2010. 47(6).

CUSUMANO, Michael A. Technology strategy and management: how traditional firms must compete in the sharing economy. *Communications of the ACM*, vol. 58, n. 1, jan. 2015.

DAVIS, J. P.; EISENHARDT, K. M. Rotating leadership and collaborative innovation: recombination processes in symbiotic relationships. *Administrative Science Quarterly*, 56(2), 2011. 159-201.

DENOUN, Martin; VALADON, Geoffroy. *Possuir ou partilhar*. Disponível em: <<http://diplomatie.org.br/possuir-ou-partilhar/>>. Acesso em: 16 dez. 2018.

DNIT. Departamento Nacional de Infraestrutura e Transportes. *Mapa da malha rodoviária do Estado de Minas Gerais*. 2013.

DORNIER, Philippe-Pierre et al. *Logística e Operações Globais*. São Paulo: Atlas, 2000.

DRUCKER, P. F. *Innovation & Entrepreneurship*. New York, HarperTrade, 1985.

DUARTE, Rosália. *Entrevistas em Pesquisas Qualitativas*. UFPR. 2004. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/er/n24/n24a11.pdf>> Acesso em: 15 jan. 2019.

EBIT/NIELSEN. *E-commerce cresce 12% e fatura R\$ 53,2 bilhões em 2018*. Disponível em: <<https://www.ecommercebrasil.com.br/noticias/e-commerce-fatura-2018-ebit-nielsen/>> Acesso em: 28 mar. 2019.

FACCIN, Kádigia; BALESTRIN, Alsones. *Práticas colaborativas em p&d: um estudo na indústria brasileira de semicondutores*. São Paulo, 2015, Universidade Mackenzie. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1678-69712015000600190&lng=pt&tlng=pt>. Acesso em: 22 dez. 2018.

FAIR, M. L.; WILLIAMS Jr., E. W. *Economics of transportation*. New York: Harper & Brother Publishers, 1959.

FERREL, O.; HARTLINE, D. *Estratégia de marketing: teoria e casos*. 3. ed. Editora Cengage, 2016.

FLEURY, Paulo Fernando et al. *Logística Empresarial: a Perspectiva Brasileira*. São Paulo: Atlas, 2000.

FOINA, P. R. *Tecnologia de informação: planejamento e gestão*. 2. ed. São Paulo: Atlas, 2006.

FUNDAÇÃO NACIONAL DE QUALIDADE: *Benchmarking – A receita do sucesso*. UFJF. Disponível em: <<http://www.ufjf.br/aspi/rh-portal/benchmarking/>> Acesso em: 15 jan. 2019.

GAGLIO, C. M. The role of mental simulations and counterfactual thinking in the opportunity identification process. *Entrepreneurship: Theory & Practice*, v. 28, 2004.

GAMBLE, J; THOMPSON, A. *Fundamentos da Administração Estratégica - A busca pela Vantagem Competitiva*. 2. ed. Editora Afiliada, 2012.

GIANTURCO, A. *O Empreendedorismo de Israel Kirzner*. São Paulo: Instituto Ludwig von Mises Brasil, 2014.

GIL, Robledo Lima. *Tipos de Pesquisa*. Ufpel. 2009. Disponível em: <<https://wp.ufpel.edu.br/ecb/files/2009/09/Tipos-de-Pesquisa.pdf>> Acesso em: 15 jan. 2019.

GOEL, S. *Capitalism Versus the Sharing Economy*. UC Berkeley: UC Berkeley Library, 2014. Disponível em: <<http://www.escholarship.org/uc/item/8xd4m19w>>. Acesso em: 15 dez. 2018.

GOFTON, L. *Business Market Research*. London, Kogan Page, 1997.

GONSALVES, E. P. *Conversas sobre iniciação à pesquisa científica*. Campinas, SP: Alínea, 2001.

GRANOVETTER, M. The economic sociology of firms and entrepreneurs. In: SWEDBERG, Richard (Org.). *Entrepreneurship: The social science view*. Oxford Management Readers, 2000.

GRILLETTI, Laís. *A competitividade deu lugar à colaboração, e a tecnologia nos permite confiar em quem não conhecemos*. Conheça negócios que estão desenhando o futuro da economia colaborativa. Endeavor Brasil, 2017. Disponível em: <<https://endeavor.org.br/estrategia-e-gestao/colaborativa-e-baseada-na-confianca-7-teds-que-explicam-nova-economia/>>. Acesso em: 20 dez. 2018.

HADDAD, Camila. *31 projetos colaborativos que estão revolucionando o mundo como o conhecemos hoje*. Disponível em: <<https://papodehomem.com.br/31-projetos-colaborativos-que-estao-revolucionando-o-mundo-como-o-conhecemos-hoje/>>. Acesso em: 18 dez. 2018.

HASTIE, R. Problems for judgment and decision making. *Annual Review of Psychology*, v. 52, 2001.

HAYNIE, J. M.; SHEPHERD, D. A.; MCMULLEN, J. S. An opportunity for me? The role of resources in opportunity evaluation decisions. *Journal of Management Studies*, v. 46, 2009.

HENTEN, A. H.; WINDEKILDE, I. M. Transaction costs and the sharing economy. *Info*, v. 18, n. 1, 2016.

HOAGLAND, H.; WILLIAMSON, L. *Feasibility Studies Kentucky*, University of Kentucky, 2000.

HOFSTRAND, D.; HOLF-CLAUDE, M. *What is feasibility study?* 2009. Disponível em: <www.exension.iastate.edu/agdm>

IORIO, U. J. *Ação, Tempo e Conhecimento: a Escola Austríaca de Economia*. São Paulo: Instituto Ludwig von Mises, 2011.

ITANI, A. F. Transportes, globalização e as questões da qualidade e produtividade. *Revista dos Transportes Públicos*, São Paulo: Associação Nacional dos Transportes Públicos, v.8, n. 4. 1995.

KALAKOTA, R.; WHINSTON, A. *Frontiers of electronic commerce*. New York: Addison-Wesley, 1996.

KAUFMAN, Dora; ROZA, Erick. *Empresas e consumidores em rede: um estudo das práticas colaborativas no Brasil*. São Paulo: Annablume, 2013.

KIRZNER, I. *Competição e atividade empresarial*. São Paulo: Instituto Ludwig von Mises Brasil, 2012.

KIRZNER, I. Entrepreneurial discovery and the competitive market process: An Austrian approach. *Journal of Economic Literature*, v. 35, 1997.

KLINE, S. J.; ROSENBERG, N. An overview of innovation. In R. Landau & N. Rosenberg (Eds.). *The positive sum strategy: harnessing technology for economic*. Washington, DC: Growth National Academy Press, 1986.

KOTLER, P. *Administração de Marketing*. 14. ed. Editora Person, 2012.

KOTLER, Philip. *Administração de Marketing*. 10. ed. São Paulo: Prentice Hall, 2000.

KOURGANOFF, Wladimir. *A face oculta da universidade*. Tradução: Cláudia Schilling; Fátima Murad. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1990.

LADO, A. A.; WILSON, M. C. Human resource system and sustained competitive advantage: a competency-based perspective. *Academy of Management Review*, v. 19, n. 4, p. 699-727, 1994.

LAKATOS, E. M.; MARCONI, M. A. *Fundamentos de Metodologia científica*. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2003. 311p.

LANZ Eduardo. *O mundo da tecnologia colaborativa: inovação Ilimitada*. 2015. Disponível em: <<http://www.administradores.com.br/artigos/negocios/o-mundo-da-tecnologia-colaborativa-inovacao-ilimitada/86185/>>. Acesso em: 21 dez. 2018.

LESSIG, L. Remix. *Making Art and Commerce Thrive in the Hybrid Economy*. Penguin Press, 2008.

LOCKLIN, D. P. *Economics of transportation*. Homewood: Richard D. Irwin, 1954, p.915.

MALERBA, F. Sectoral system of innovation and production. *Research Policy*, 31, 2002. 247-264.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. *Técnicas de Pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados*. 5. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

MARTINS, Petrônio Garcia; ALT, Paulo Campos. *Administração de Materiais e Recursos Patrimoniais*. São Paulo: Saraiva, 2003.

MATZLER, K.; VEIDER, V.; KATHAN, W. Adapting to the sharing economy. *MIT Sloan Management Review*, v. 56, n. 2, 2015.

MIT TECHNOLOGY REVIEW. *Revolução em curso: a Economia Conectada*. 2014. Disponível em: <<http://www.technologyreview.com.br/blog/post.aspx?bid=375&bpid=30621>>. Acesso em: 15 dez. 2018.

MOCELIN, Daniel Gustavo; RODRIGUES, Lucas Azambuja. *Empreendedorismo intensivo em conhecimento: elementos para uma agenda de pesquisas sobre a ação empreendedora no Brasil*. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1517-45222017000300030> Acesso em: 08 dez. 2018.

MOURA, A. R. *Dicionário de Logística*. São Paulo: IMAN, 2004.

MOURA, B. *Logística: Conceitos e tendências*. Lisboa: Centro Atlântico, 2006.

NELSON, R.; WINTER, S. *An evolutionary theory of economic change*. Cambridge: Harvard University Press, 1982.

NGUYEN, G. T. *Exploring collaborative consumption business models - case peer-to-peer digital platforms*. Aalto University, 2014. Disponível em: <<https://aaltodoc.aalto.fi:443/handle/123456789/14182>>. Acesso em: 19 dez. 2018.

NOVAES, A. G. *Logística e gerenciamento da cadeia de distribuição: estratégia, operação e avaliação*. 3 ed. Rio de Janeiro: Elsevier, 2007.

OLIVEIRA, D. *Estratégia Empresarial & Vantagem Competitiva*. 9.ed. São Paulo: Editora Atlas, 2014.

OLIVEIRA, Djalma de Pinho Rebouças de. *Planejamento estratégico: conceitos, metodologia e práticas*. São Paulo: Atlas, 2007.

PARIDA, V.; JOHANSSON, C. Implementation of open innovation practices in swedish manufacturing industry. *International conference of engineering design*, [S.l.], 2009.

PATRIOTA, Cristina et al. *Introdução à pesquisa científica*. 2011. Disponível em: <<http://pt.slideshare.net/KliciaMendona/tipos-de-pesquisa-cientifica-9501139>>. Acesso em: 15 dez. 2018.

PMBOK. *Um Guia do Conhecimento em Gerenciamento de Projetos do PMI*. 6. ed, 2017.

PORTAL ADMINISTRAÇÃO. Michael Porter. *Da análise à estratégia*. Disponível em: <<http://www.portal-administracao.com/2015/05/as-cinco-forcas-de-porter.html>>

PORTER, M. E. *Estratégia: a busca da vantagem competitiva*. Rio de Janeiro: Campus. 1998.

PORTER, M. E. *From competitive advantage to corporate strategy*. Harvard Business Review, May/June 1987.

PRODANOVA, C. C.; FREITAS E. C. de. *Metodologia do trabalho científico: métodos e técnicas da pesquisa e do trabalho acadêmico*. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013.

QUEIROZ, Carlos Alberto Ramos Soares. *Manual da Terceirização*. São Paulo: Editora STS Publicações e Serviços Ltda, 1992.

RELVAS, Marcos. *Comércio eletrônico*. Curitiba: Juruá, 2005.

REUNIDAS. Cargas. Solução Logística para o Transporte. *O que é Carga Fracionada?* 2018. Disponível em: <<https://www.reunidascargas.com.br/solucao-logistica-para-transporte-carga-fracionada/>> Acesso em: 24 mar. 2019.

ROIJAKKERS, N.; HAGEDOORN, J. Inter-firm R&D partnering in pharmaceutical biotechnology since 1975: trends, patterns, and networks. *Research Policy*, 35, 2006, 431-446.

ROTHWELL, R. Industrial innovation: success, strategy, trends. In M. Dodgson & R. Rothwell. *The handbook of industrial innovation*. Cheltenham: Edward Elgar, 1995.

SAYURI, Luciana O. *A economia colaborativa pode ser o seu novo negócio*. Disponível em: <<http://blog.sebrae-sc.com.br/economia-colaborativa/>> . Acesso em: 14 dez. 2018.

SBVC. *Ranking das 50 maiores empresas do e-commerce brasileiro 2018*. Disponível em: <<http://sbvc.com.br/ranking-das-50-maiores-empresas-do-e-commerce-brasileiro-2018/>> Acesso em: 28 mar. 2019.

SCHMITT, Marcelo T. Como Comprar Serviços de Logística. *Congresso IBC (International Business Communication)*, Janeiro de 2003.

SCHUMPETER, J. A. O Fenômeno Fundamental do Desenvolvimento Econômico". In: *A Teoria do Desenvolvimento Econômico* [1934]. *Coleção Os Economistas*. Rio de Janeiro: Nova Cultural, 1985.

SEBRAE Nacional. *Como avaliar os riscos e a atratividade do seu negócio*. 2016. Disponível em: <http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/como-avaliar-os-riscos-e-a-atratividade-do-seu-negocio,6093438af1c92410VgnVCM100000b272010aRCRD?fbclid=IwAR3RFnR8ppHPu_Gse0USk-YUp5ukR8CrL5HHFisnt0RH8kroY-jXrkgmd8o> Acesso em: 07 jan. 2019.

SEBRAE Nacional. *Economia colaborativa e oportunidade para os pequenos negócios*. Disponível em: <<http://www.sebrae.com.br/sites/PortalSebrae/artigos/economia-colaborativa-e-oportunidade-para-os-pequenos-negocios,9507a62a558c6510VgnVCM1000004c00210aRCRD>>. Acesso em: 20 dez. 2018.

SILVA, E. L. da.; MENEZES, E. M. *Metodologia da pesquisa e elaboração da dissertação*. 4. ed. rev. atual. Florianópolis: UFSC, 2005.

SIMCHI-LEVI, David; KAMINSKY, Philip; SIMCHI-LEVI, Edith. *Cadeia de suprimentos projeto e gestão: conceitos, estratégias e estudos de caso*. 3. ed. Porto Alegre: Artmed, 2010.

SWEDBERG, R. The social science view of entrepreneurship: introduction and practical applications. In: SWEDBERG, R. (Org.). *Entrepreneurship: The social science view*. *Oxford Management Readers*, 2000.

TENHIÄLÄ, A.; KETOKIVI, M. Order management in the customization-responsiveness squeeze. *Decision Sciences Journal*, vol. 43, nº 1, 2012.

TEUBNER, T. *Thoughts on the sharing economy of the International Conference on e-Commerce*. p. 322-326, 2014. Disponível em: <<http://www.scopus.com/inward/record.url?eid=2-s2.0-84929379218&partnerID=tZOtx3y1>>. Acesso em: 13 dez. 2018.

THOMPSON, A. *Business Feasibility Studies: Dimensions of Business Viability*. Perth, Best Entrepreneur. 2003a.

THOMPSON, A. *Entrepreneurship and Business Innovation*. Guilford, Washington, 2005.

THOMPSON, A. *Understanding the Proof of Business Concept*. Perth, Best Entrepreneur. 2003b.

THORNTON, P. H. The sociology of entrepreneurship. *Annual Review of Sociology*, n. 25, 1999.

TRUITT, W. *Business Planning: a Comprehensive Framework and Process* London, Quorum Books, 2002.

UN, A. C.; CUERVO-CAZURRA, A.; ASAKAWA, K. R&D Collaborations and Product Innovation. *Journal of Product Innovation Management*, [S.l.], v. 27, n. 5, 2010.

VARGAS, R. *Análise dos custos de transporte de produtos da distribuidora Polina e Cia. Ltda. para atender os clientes da cidade de Guaíra. 2005*. Monografia (Curso de Administração com Habilitação em Logística e Transportes). Faculdade Assis Gurgacz. Cascavel.

VBEX. *Nossos serviços*. Disponível em: < <https://www.vbex.com.br/> > Acesso em: 6 mar. 2019.

VIAÇÃO UNIDA. *Sobre nós*. Disponível em: < <https://www.empresaunida.com.br/> >. Acesso em: 2 mar. 2019

WEBER, Max. *A ética protestante e o espírito do capitalismo*. São Paulo: Companhia das Letras, 2004.

WICKHAM, P. *Strategic Entrepreneurship*. Essex, Pearson Education, 2004.

WRIGHT, Peter; KROLL, Mark J.; PARNELL, John. *Administração Estratégica: conceitos*. São Paulo: Atlas, 2000.