

**ALICE ROCHA DE ALMEIDA**

**ESTUDO DA IMPLEMENTAÇÃO DE UM *MARKETPLACE* DE TRANSPORTE  
RODOVIÁRIO DE CARGA NO BRASIL**

**São Paulo**

**2018**



**ALICE ROCHA DE ALMEIDA**

**ESTUDO DA IMPLEMENTAÇÃO DE UM *MARKETPLACE* DE TRANSPORTE  
RODOVIÁRIO DE CARGA NO BRASIL**

Trabalho de Formatura apresentado à  
Escola Politécnica da Universidade de  
São Paulo para a obtenção do diploma  
de Engenharia de Produção.

**São Paulo  
2018**



**ALICE ROCHA DE ALMEIDA**

**ESTUDO DA IMPLEMENTAÇÃO DE UM *MARKETPLACE* DE TRANSPORTE  
RODOVIÁRIO DE CARGA NO BRASIL**

Trabalho de Formatura apresentado à  
Escola Politécnica da Universidade de  
São Paulo para a obtenção do diploma  
de Engenheira de Produção.

Orientador: Prof. Dr. Fernando José  
Barbin Laurindo

**São Paulo  
2018**

Autorizo a reprodução e divulgação total ou parcial deste trabalho, por qualquer meio convencional ou eletrônico, para fins de estudo e pesquisa, desde que citada a fonte.

#### Catálogo-na-publicação

Almeida, Alice Rocha de  
ESTUDO DA IMPLEMENTAÇÃO DE UM MARKETPLACE DE  
TRANSPORTE RODOVIÁRIO DE CARGA NO BRASIL / A. R. Almeida -- São  
Paulo, 2018.  
164 p.

Trabalho de Formatura - Escola Politécnica da Universidade de São  
Paulo. Departamento de Engenharia de Produção.

1.Tecnologia 2.Aplicativo 3.Indústria de transporte rodoviário  
4.Marketplace 5.Estratégia I.Universidade de São Paulo. Escola Politécnica.  
Departamento de Engenharia de Produção II.t.

À minha irmã, Aline.  
Meu exemplo, minha  
inspiração. Quem me  
mostrou que os sonhos  
podem ser alcançados com  
dedicação e perseverança.



## **AGRADECIMENTOS**

Primeiramente, aos meus pais, que com muito esforço forneceram os meios necessários para que eu pudesse estudar em uma das melhores Escolas de Engenharia da América Latina, que acompanharam todas as minhas dificuldades nesses últimos cinco anos e que estiveram e estarão sempre ao meu lado nas lutas e nas vitórias.

Ao meu orientador, Fernando José Barbin Laurindo, que foi excepcional durante toda a construção desse trabalho de formatura. Sua competência, conhecimento, dedicação e atenção foram essenciais para que esse resultado fosse alcançado.

À minha irmã, que sempre foi minha referência em perseverança e que sempre me mostrou a importância da dedicação aos estudos. Seu exemplo foi muito importante para que eu optasse pelos rumos que me trouxeram até aqui.

À Cris e ao Osni, os pais de todos nós no CAEP (Centro Acadêmico da Engenharia de Produção), que estiveram ao meu lado durante esses cinco anos dando todo o suporte, carinho e conselhos necessários para que eu seguisse firme nessa jornada e que tiveram um papel fundamental para que eu pudesse completar esse trabalho de formatura.

Ao Victor Hugo, que compartilhou comigo momentos inesquecíveis na Poli, no CAEP, nesse intenso e penoso último ano de faculdade e na vida. Sua presença foi extremamente importante na construção da minha trajetória até aqui e meus últimos cinco anos são inimagináveis sem você.

À Flavia, porque ter você do meu lado durante todos esses anos, nos momentos difíceis e na exaltação, foi essencial para que eu permanecesse firme. Sua amizade, suporte, carinho e conselhos ajudaram a construir a pessoa que eu sou hoje.

Ao Rodrigo, amigo que eu admiro muito por sua dedicação e companheirismo, que forneceu o apoio que eu precisava em diversos momentos e com quem construí memórias que levarei para o resto da vida.

Ao Tales, meu porto seguro durante grande parte da minha graduação. Sua contribuição foi tão positiva para minha vida que expressá-la em palavras se torna uma tarefa muito difícil. Obrigada por ouvir todas as minhas inseguranças e por me dar forças sempre que necessário para que eu ficasse mais perto de realizar esse sonho.

À gestão SuCAEP: André M., Flavia B., Joel V., Lina S., Lucas M., Luiza T., Pedro Kenzo J., Rodrigo T., Victor Hugo M. e Victor M.. Compartilhar com vocês a administração do CAEP, ganhando o integral, é uma das maiores alegrias e um dos maiores orgulhos que eu vou levar da faculdade para a vida.

Obrigada a todas as pessoas que contribuíram positivamente de alguma forma para a minha história durante esses 5 anos de graduação.

“Por vezes sentimos que aquilo  
que fazemos não é senão uma  
gota de água no mar. Mas o mar seria  
menor se lhe faltasse uma gota.”

- Madre Teresa de Calcutá



## RESUMO

Os aplicativos de mobilidade surgiram no Brasil nesta década como uma nova alternativa de transporte para milhões de brasileiros. Desde então, a indústria tem apresentado um rápido crescimento no país e tem ocasionado novas formas de interação dentro do conceito de *Marketplace*.

A empresa que será o foco deste trabalho, designada por “Empresa X” por motivos de confidencialidade, faz parte do mercado de aplicativos de mobilidade e vem ampliando sua participação em todas as regiões brasileiras, adquirindo maior reconhecimento de marca e crescendo em número de consumidores.

Desde seu início, a empresa busca ampliar sua participação no mercado de compartilhamento de viagens e desenvolver novos produtos para entrar em outros mercados. Um dos produtos pertencentes à organização é o Frete X, que ainda não possui operação no Brasil, mas que configura um caso de sucesso em seu país de origem, os Estados Unidos.

Nesse contexto, este trabalho tem por objetivo estudar a implementação do “Frete X” no Brasil, um produto que visa conectar caminhoneiros autônomos a organizações que precisem transportar cargas. Para tanto, este trabalho analisa a viabilidade do lançamento do produto no país do ponto de vista estratégico e financeiro.

O estudo buscou, inicialmente, diagnosticar o ambiente no qual as empresas de transporte de carga estão inseridas, bem como o ambiente competitivo desse novo mercado de aplicativos de transporte de carga, utilizando o modelo das 5 Forças de Porter. Através da análise SWOT foi possível realizar um levantamento mais detalhado das principais forças, fraquezas, oportunidades e ameaças existentes. A análise do Modelo de Negócio do Frete X também contribuiu para um melhor entendimento dos fatores que estariam envolvidos na implementação do novo produto.

Através das análises realizadas, buscou-se, por fim, aconselhar a empresa sobre a viabilidade da implementação do produto e apresentar o plano de implementação que deve ser seguido caso a empresa escolha entrar no mercado.

**Palavras Chave:** Tecnologia, Aplicativo, Indústria de transporte rodoviário, *Marketplace*, Estratégia



## ABSTRACT

Mobility applications have emerged in Brazil in this decade as a new transportation alternative for millions of Brazilians. Since then, the industry has exhibited rapid growth in the country and has occasioned new forms of interaction within the Marketplace concept.

The company that will be the focus of this work, called "Company X" for reasons of confidentiality, is part of the mobile applications market and has been increasing its participation in all Brazilian regions, acquiring greater brand recognition and increasing its number of consumers.

Since its inception, the company has sought to expand its share of the travel-sharing market and develop new products to enter other markets. One of the products belonging to the organization is Freight X, that does not operate in Brazil yet, but represents a success case in its home country, the United States.

In this context, this work aims to study the implementation of "Freight X" in Brazil, a product that aims to connect autonomous truck drivers to organizations that need to transport loads. Therefore, this work analyzes the feasibility of launching the product in the country from a strategic and financial point of view.

The study sought initially to diagnose the environment in which freight carriers are inserted, as well as the competitive environment of this new market of freight transport applications, using the model of the 5 Porter Forces. Through SWOT analysis it was possible to carry out a more detailed survey of the main strengths, weaknesses, opportunities and threats. The Freight X Business Model analysis also contributed to a better understanding of the factors that would be involved in the implementation of the new product.

Through the analyzes carried out, we finally sought to advise the company on the feasibility of implementing the product and present the implementation plan that should be followed if the company chooses to enter the market.

**Key words:** Technology, Application, Road transport industry, *Marketplace*, Strategy



## LISTA DE ILUSTRAÇÕES

|                                                                                                                                                |     |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Figura 1 - Cinco Forças de Porter.....                                                                                                         | 27  |
| Figura 2 - Três estratégias genéricas .....                                                                                                    | 35  |
| Figura 3 - Tipos de Fases dos Canais .....                                                                                                     | 39  |
| Figura 4 - O Quadro do Modelo de Negócios .....                                                                                                | 45  |
| Figura 5 - Equilíbrio de Oferta e Demanda .....                                                                                                | 47  |
| Figura 6 - Domínios do Marketing online .....                                                                                                  | 59  |
| Figura 7 - Densidade da malha rodoviária pavimentada, países selecionados (em km/1000 km <sup>2</sup> ).....                                   | 66  |
| Figura 8 - Aumento do custo operacional conforme o estado do Pavimento das rodovias, Brasil (%).....                                           | 66  |
| Figura 9 - Aumento do custo operacional conforme o estado do Pavimento das rodovias, Brasil – 2016 (%).....                                    | 67  |
| Figura 10 - Evolução do investimento público federal em infraestrutura de transporte rodoviário/ PIB brasileiro, Brasil – 2001 a 2016 (%)..... | 68  |
| Figura 11 - Evolução dos investimentos em rodovia pelas concessionárias, Brasil – 2004 a 2016 (R\$ bilhões, valores correntes) .....           | 69  |
| Figura 12 - Tipos de Transportadores Rodoviários de Cargas .....                                                                               | 73  |
| Figura 13 - Cinco Forças de Porter aplicadas à indústria de transporte rodoviário ..                                                           | 95  |
| Figura 14 - Cinco Forças de Porter aplicadas à indústria de aplicativos de transporte de carga.....                                            | 96  |
| Figura 15 - O Modelo de Negócio do Frete X .....                                                                                               | 104 |
| Figura 16 - Percurso de São Paulo a Santos pela BR-050.....                                                                                    | 116 |
| Figura 17 - Cronograma das atividades necessárias para a decisão sobre a implementação.....                                                    | 125 |
| Figura 18 - Cronograma das atividades necessárias a adaptação do aplicativo e da plataforma para empresas .....                                | 131 |
| Figura 19 - Cronograma das atividades de Suporte .....                                                                                         | 133 |
| Figura 20 - Cronograma das atividades necessárias ao estabelecimento de parcerias .....                                                        | 136 |
| Figura 21 - Cronograma das atividades de Marketing .....                                                                                       | 138 |
| Figura 22 - Cronograma das atividades para a adaptação do website .....                                                                        | 140 |
| Figura 23 - Cronograma das atividades de construção dos times de vendas.....                                                                   | 142 |

|                                                     |     |
|-----------------------------------------------------|-----|
| Figura 24 - Cronograma geral .....                  | 142 |
| Figura 25 – Mapa da Logística dos Transportes ..... | 164 |

## LISTA DE QUADROS

|                                                                                                   |    |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| Quadro 1 - Análise SWOT e grupos estratégicos .....                                               | 33 |
| Quadro 2 - Análise comparativa das principais empresas de aplicativos de transporte de carga..... | 83 |



## LISTA DE TABELAS

|                                                                                                                    |     |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| Tabela 1 - Matriz do Transporte de Cargas .....                                                                    | 22  |
| Tabela 2 - Investimento público federal e privado em rodovias, Brasil – 2012 a 2016<br>(R\$ bilhão corrente) ..... | 69  |
| Tabela 3 - Estoque e variação de empregos do setor de transporte e logística, Brasil<br>– 2015 e 2016 .....        | 70  |
| Tabela 4 - Principais ocupações do transporte rodoviário de cargas, Brasil – 2015<br>(%) .....                     | 71  |
| Tabela 5 - Transportadores e frota no ano de 2016.....                                                             | 73  |
| Tabela 6 - Quantidade de transportadores, separados por categoria e região.....                                    | 73  |
| Tabela 7- Tipo de carga transportada.....                                                                          | 75  |
| Tabela 8 - Principais custos operacionais.....                                                                     | 76  |
| Tabela 9 - 10 modelos de caminhões mais vendidos em 2017 .....                                                     | 78  |
| Tabela 10 - Tipo de veículo por transportador .....                                                                | 79  |
| Tabela 11 - Tamanho da frota dos caminhoneiros autônomos por região.....                                           | 80  |
| Tabela 12- Custos com o time de engenharia .....                                                                   | 107 |
| Tabela 13 - Custos com o time de operações .....                                                                   | 108 |
| Tabela 14 - Custos com o time de suporte .....                                                                     | 108 |
| Tabela 15 - Custos com o time de parcerias .....                                                                   | 109 |
| Tabela 16 – Custos com o time de Marketing I.....                                                                  | 110 |
| Tabela 17 - Custos com o time de Marketing II.....                                                                 | 110 |
| Tabela 18 - Custos com o time de Marketing II.....                                                                 | 111 |
| Tabela 19 - Downloads dos principais aplicativos concorrentes.....                                                 | 112 |
| Tabela 20 - Custo com o time de vendas para empresas.....                                                          | 113 |
| Tabela 21 - Custo com o time de vendas para motoristas.....                                                        | 114 |
| Tabela 22 - Custos de implementação do aplicativo.....                                                             | 114 |
| Tabela 23 - Custos após a implementação.....                                                                       | 115 |
| Tabela 24 - Número de motoristas ativos nos principais concorrentes.....                                           | 117 |
| Tabela 25 - Projeção anual de receita .....                                                                        | 118 |
| Tabela 27 - Cálculo do custo do funcionário para a empresa.....                                                    | 156 |
| Tabela 28 - Metodologia para o cálculo do salário de funcionários dos EUA .....                                    | 156 |
| Tabela 29 - Ranking das maiores transportadoras do Brasil .....                                                    | 158 |

Tabela 30 – Tabela de Preços Mínimos por Km e por eixo para Carga do tipo Granel  
.....162

## **LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS**

|        |                                                            |
|--------|------------------------------------------------------------|
| Abcam  | Associação Brasileira dos Caminhoneiros                    |
| ANTT   | Agência Nacional de Transportes Terrestres                 |
| CNH    | Carteira Nacional de Habilitação                           |
| CNT    | Confederação Nacional do Transporte                        |
| CNTA   | Confederação Nacional dos Transportadores Autônomos        |
| Cofins | Contribuição para o Financiamento da Seguridade Social     |
| Conab  | Companhia Nacional de Abastecimento                        |
| CTC    | Cooperativas de Transporte de Cargas                       |
| DNER   | Departamento Nacional de Estradas de Rodagem               |
| ETC    | Empresas de Transporte de Cargas                           |
| FRN    | Fundo Nacional Rodoviário                                  |
| IBGE   | Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística            |
| MP     | Medida Provisória                                          |
| PAS    | Pesquisa Anual de Serviços                                 |
| PIB    | Produto Interno Bruto                                      |
| PIS    | Programa de Integração Social                              |
| RNTRC  | Registro Nacional de Transportadores Rodoviários de Cargas |
| TAC    | Transportador Autônomo de Cargas                           |
| TCP    | Transportador Rodoviário de Carga Própria                  |
| Unicam | União Nacional dos Caminhoneiros                           |



## SUMÁRIO

|          |                                                       |           |
|----------|-------------------------------------------------------|-----------|
| <b>1</b> | <b>INTRODUÇÃO</b>                                     | <b>20</b> |
| 1.1      | Cenário                                               | 20        |
| 1.2      | A empresa                                             | 22        |
| 1.3      | Objetivo do Trabalho                                  | 23        |
| 1.4      | O estágio                                             | 23        |
| 1.5      | Motivação                                             | 24        |
| 1.6      | Estrutura do trabalho                                 | 24        |
| <b>2</b> | <b>REVISÃO BIBLIOGRÁFICA</b>                          | <b>26</b> |
| 2.1      | Análise estrutural do mercado                         | 26        |
| 2.1.1    | Ameaça de novos entrantes                             | 27        |
| 2.1.2    | Intensidade da rivalidade entre os concorrentes       | 29        |
| 2.1.3    | Pressão dos Produtos Substitutos                      | 30        |
| 2.1.4    | Poder de Barganha dos Compradores                     | 30        |
| 2.1.5    | Poder de Barganha dos Fornecedores                    | 31        |
| 2.2      | Análise SWOT                                          | 32        |
| 2.3      | Missão e visão                                        | 34        |
| 2.4      | Estratégia Competitiva Genérica                       | 35        |
| 2.5      | Oceanos vermelho e azul                               | 37        |
| 2.6      | <i>Business Model</i> – Canvas                        | 37        |
| 2.6.1    | Segmentos de Clientes                                 | 38        |
| 2.6.2    | Proposta de Valor                                     | 38        |
| 2.6.3    | Canais                                                | 39        |
| 2.6.4    | Relacionamento com Clientes                           | 40        |
| 2.6.5    | Fontes de Receita                                     | 41        |
| 2.6.6    | Recursos Principais                                   | 41        |
| 2.6.7    | Atividades-Chave                                      | 42        |
| 2.6.8    | Parceiros Principais                                  | 43        |
| 2.6.9    | Estruturas de Custo                                   | 43        |
| 2.6.10   | O Quadro                                              | 44        |
| 2.7      | <i>Marketplace</i>                                    | 45        |
| 2.8      | Como funcionam os mercados                            | 46        |
| 2.8.1    | Mercado e Competição                                  | 46        |
| 2.8.2    | Equilíbrio de mercado                                 | 46        |
| 2.9      | Concorrência em Indústrias Globais                    | 47        |
| 2.10     | Entrada em novos negócios                             | 50        |
| 2.10.1   | Entrada Através de Desenvolvimento Interno            | 50        |
| 2.10.2   | Entrada Através de Aquisição                          | 51        |
| 2.10.3   | Entrada em Sequência                                  | 52        |
| 2.11     | O Governo Como Uma Força na Concorrência na Indústria | 53        |
| 2.12     | Transporte e Logística                                | 53        |

|          |                                                           |     |
|----------|-----------------------------------------------------------|-----|
| 2.12.1   | Oferta dos serviços de transporte de carga.....           | 53  |
| 2.12.2   | Fatores determinantes do valor do frete.....              | 55  |
| 2.13     | Princípios de <i>Marketing</i> .....                      | 57  |
| 2.13.1   | <i>Marketing</i> direto.....                              | 57  |
| 2.13.2   | <i>Marketing online</i> .....                             | 58  |
| 2.13.3   | <i>Marketing offline</i> .....                            | 60  |
| 2.13.4   | Planejamento de <i>Marketing</i> .....                    | 61  |
| 2.13.5   | Implementação do <i>Marketing</i> .....                   | 62  |
| <b>3</b> | <b>DESENVOLVIMENTO</b> .....                              | 64  |
| 3.1      | História do desenvolvimento das rodovias no Brasil .....  | 64  |
| 3.2      | Cenário atual .....                                       | 65  |
| 3.2.1    | Estrutura rodoviária .....                                | 65  |
| 3.2.2    | Empregos relacionados ao transporte rodoviário .....      | 70  |
| 3.2.3    | O mercado.....                                            | 71  |
| 3.2.4    | Perfil dos caminhoneiros no Brasil .....                  | 74  |
| 3.2.5    | Pagamento do frete .....                                  | 76  |
| 3.2.6    | Pagamento do Pedágio.....                                 | 77  |
| 3.2.7    | Seguro.....                                               | 78  |
| 3.2.8    | Características das frotas.....                           | 78  |
| 3.2.9    | Dificuldades enfrentadas pelos motoristas no Brasil ..... | 80  |
| 3.2.10   | A greve dos caminhoneiros de 2018 .....                   | 81  |
| 3.2.11   | Frete mínimo .....                                        | 82  |
| 3.2.12   | Novos aplicativos de caminhões .....                      | 82  |
| 3.3      | Frete X.....                                              | 84  |
| 3.3.1    | Como funciona .....                                       | 85  |
| 3.3.2    | Tipos de caminhões .....                                  | 86  |
| 3.3.3    | Transportadores .....                                     | 86  |
| 3.3.4    | Empresa expedidora .....                                  | 87  |
| 3.3.5    | Preço .....                                               | 88  |
| 3.3.6    | Times de vendas .....                                     | 88  |
| 3.3.7    | Missão .....                                              | 89  |
| 3.3.8    | Programa de benefícios – Frete X.....                     | 90  |
| 3.4      | Análise do mercado .....                                  | 91  |
| 3.4.1    | Ameaça de novos entrantes.....                            | 91  |
| 3.4.2    | Intensidade da rivalidade entre os concorrentes .....     | 92  |
| 3.4.3    | Pressão dos Produtos Substitutos.....                     | 92  |
| 3.4.4    | Poder de Barganha dos Compradores.....                    | 93  |
| 3.4.5    | Poder de Barganha dos Fornecedores.....                   | 94  |
| 3.4.6    | Resumo da Análise do Mercado.....                         | 95  |
| 3.5      | Análise SWOT .....                                        | 96  |
| 3.5.1    | Pontos Fortes .....                                       | 96  |
| 3.5.2    | Pontos Fracos .....                                       | 98  |
| 3.5.3    | Oportunidades.....                                        | 99  |
| 3.5.4    | Ameaças .....                                             | 100 |
| 3.6      | Estratégia competitiva genérica.....                      | 100 |
| 3.7      | Oceanos vermelho e azul.....                              | 101 |

|          |                                                                                  |     |
|----------|----------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 3.8      | <i>Business Model – Canvas</i> .....                                             | 101 |
| 3.8.1    | Segmentos de Clientes.....                                                       | 101 |
| 3.8.2    | Proposta de Valor .....                                                          | 101 |
| 3.8.3    | Canais.....                                                                      | 102 |
| 3.8.4    | Relacionamento com Clientes .....                                                | 102 |
| 3.8.5    | Fontes de Receita.....                                                           | 103 |
| 3.8.6    | Recursos Principais .....                                                        | 103 |
| 3.8.7    | Atividades-chave.....                                                            | 103 |
| 3.8.8    | Parceiros Principais .....                                                       | 104 |
| 3.8.9    | Estruturas de Custo .....                                                        | 104 |
| 3.8.10   | O Quadro .....                                                                   | 104 |
| 3.9      | Concorrência em Indústrias Globais .....                                         | 105 |
| 3.10     | Entrada em novos negócios.....                                                   | 105 |
| 3.11     | Análise financeira.....                                                          | 106 |
| 3.11.1   | Custo de implementação .....                                                     | 106 |
| 3.11.2   | Custo após a implementação.....                                                  | 115 |
| 3.11.3   | Receita.....                                                                     | 115 |
| 3.11.4   | Conclusão financeira .....                                                       | 118 |
| 3.11.5   | Recomendação.....                                                                | 119 |
| <b>4</b> | <b>PLANO DE AÇÃO</b> .....                                                       | 120 |
| 4.1      | Decisão acerca da implementação do produto .....                                 | 121 |
| 4.1.1    | Mapeamento do aplicativo e da plataforma para empresas .....                     | 121 |
| 4.1.2    | Pesquisas de mercado .....                                                       | 121 |
| 4.1.3    | Identificação de adaptações no aplicativo e na plataforma para<br>empresas ..... | 122 |
| 4.1.4    | Identificação de adaptações no banco de dados.....                               | 122 |
| 4.1.5    | Criação de um caso de negócio.....                                               | 123 |
| 4.1.6    | Validação jurídica.....                                                          | 124 |
| 4.1.7    | Validação com a liderança.....                                                   | 124 |
| 4.1.8    | Cronograma.....                                                                  | 124 |
| 4.2      | Adaptações no aplicativo para motoristas e na plataforma para empresas<br>125    |     |
| 4.2.1    | Desenvolvimento .....                                                            | 125 |
| 4.2.2    | Execução .....                                                                   | 127 |
| 4.2.3    | Piloto.....                                                                      | 128 |
| 4.2.4    | Monitoramento .....                                                              | 128 |
| 4.2.5    | Melhoramentos no produto .....                                                   | 129 |
| 4.2.6    | Lançamento do produto finalizado.....                                            | 130 |
| 4.2.7    | Análise <i>Post Mortem</i> .....                                                 | 130 |
| 4.2.8    | Cronograma.....                                                                  | 130 |
| 4.3      | Suporte .....                                                                    | 131 |
| 4.3.1    | Elaboração de novos procedimentos de suporte.....                                | 131 |
| 4.3.2    | Treinamento para os agentes de suporte .....                                     | 132 |
| 4.3.3    | Monitoramento do atendimento .....                                               | 132 |
| 4.3.4    | Revisão dos procedimentos.....                                                   | 132 |
| 4.3.5    | Novo treinamento.....                                                            | 133 |
| 4.3.6    | Cronograma.....                                                                  | 133 |

|           |                                                                                                |     |
|-----------|------------------------------------------------------------------------------------------------|-----|
| 4.4       | Parcerias .....                                                                                | 133 |
| 4.4.1     | Identificação das necessidades dos clientes.....                                               | 134 |
| 4.4.2     | Estudo de mercado .....                                                                        | 134 |
| 4.4.3     | Elaboração das propostas.....                                                                  | 134 |
| 4.4.4     | Reunião com as empresas.....                                                                   | 134 |
| 4.4.5     | Análise.....                                                                                   | 135 |
| 4.4.6     | Fechamento das parcerias .....                                                                 | 135 |
| 4.4.7     | Integração dos sistemas.....                                                                   | 135 |
| 4.4.8     | Cronograma .....                                                                               | 136 |
| 4.5       | <i>Marketing</i> .....                                                                         | 136 |
| 4.5.1     | Criação do caso de negócio .....                                                               | 136 |
| 4.5.2     | Elaboração do Plano de <i>Marketing</i> .....                                                  | 137 |
| 4.5.3     | Criação da campanha .....                                                                      | 137 |
| 4.5.4     | Aprovação .....                                                                                | 137 |
| 4.5.5     | Execução.....                                                                                  | 137 |
| 4.5.6     | Cronograma .....                                                                               | 137 |
| 4.6       | Website.....                                                                                   | 138 |
| 4.6.1     | Mapeamento das mudanças .....                                                                  | 138 |
| 4.6.2     | Alinhamento com desenvolvedores.....                                                           | 138 |
| 4.6.3     | Execução das mudanças .....                                                                    | 139 |
| 4.6.4     | Validação.....                                                                                 | 139 |
| 4.6.5     | Lançamento do <i>site</i> .....                                                                | 139 |
| 4.6.6     | Cronograma .....                                                                               | 139 |
| 4.7       | Vendas .....                                                                                   | 140 |
| 4.7.1     | Seleção dos coordenadores.....                                                                 | 140 |
| 4.7.2     | Recrutamento do time .....                                                                     | 140 |
| 4.7.3     | Estabelecimento dos procedimentos.....                                                         | 141 |
| 4.7.4     | Treinamento .....                                                                              | 141 |
| 4.7.5     | Contato prévio com empresas.....                                                               | 141 |
| 4.7.6     | Cronograma .....                                                                               | 141 |
| 4.8       | Cronograma geral.....                                                                          | 142 |
| 4.9       | Considerações finais .....                                                                     | 142 |
| <b>5</b>  | <b>CONCLUSÃO</b> .....                                                                         | 144 |
| 5.1       | Contribuições.....                                                                             | 145 |
| 5.1.1     | Para a organização .....                                                                       | 145 |
| 5.1.2     | Para a autora.....                                                                             | 145 |
| <b>6</b>  | <b>REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS</b> .....                                                        | 146 |
| <b>7</b>  | <b>APÊNDICE A – METODOLOGIA PARA O CÁLCULO DO CUSTO COM SALÁRIOS</b> .....                     | 156 |
| <b>8</b>  | <b>APÊNDICE B – MAIORES EMPRESAS DE TRANSPORTE DE CARGA NO BRASIL</b> .....                    | 158 |
| <b>9</b>  | <b>APÊNDICE C – REQUISITOS NECESSÁRIOS PARA QUE O CAMINHONEIRO AUTÔNOMO POSSA OPERAR</b> ..... | 160 |
| <b>10</b> | <b>APÊNDICE D – CÁLCULO DO FRETE</b> .....                                                     | 162 |
| <b>11</b> | <b>ANEXO A – MAPA DA LOGÍSTICA DOS TRANSPORTES</b> .....                                       | 164 |

## 1 INTRODUÇÃO

### 1.1 Cenário

Os transportes possuem a função fundamental de proporcionar o aumento na disponibilidade de bens, uma vez que permitem que sociedades tenham acesso a produtos que, de outra forma, não estariam disponíveis ou que estariam disponíveis apenas a elevados preços. Dessa forma, possuem a função econômica de propiciar integração entre sociedades que fabricam bens distintos entre si (CAIXETA-FILHO e MARTINS, 2001).

Para Castro (1995), a disposição dos processos produtivos de buscarem atender aos requisitos do mercado consumidor, relacionados à prazos de entrega, qualidade, assistência técnica e inovações, vêm transformando a eficiência do sistema logístico em uma condição básica para a competitividade em todos os setores do mercado.

Os sistemas de transporte também possuem a capacidade de permitir a expansão de mercados. Fair e Williams (1959) afirmam que um sistema eficiente de transporte propicia a produção em larga escala para grandes mercados e, dessa forma, viabiliza maior racionalização dos custos de produção, uma vez que permite uma produção mais eficiente economicamente.

Outra vantagem dos transportes é permitir a especialização regional da produção. A divisão geográfica do trabalho pode ser direcionada pela vantagem de custos, o que permite que as sociedades que participam do processo consumam mais e a menor custo, ao mesmo tempo que diferentes sociedades troquem produtos nos quais possuem produção mais eficiente.

Como destaca Locklin (1954), a especialização regional e os ganhos dela provenientes são totalmente dependentes do sistema de transportes, já que, sem o transporte, não há como vender os produtos da especialização e obter os demais de outras localidades.

Uma vez destacados os benefícios do transporte para a sociedade, é importante entender como se deu a estruturação do sistema de transporte brasileiro até atingir o quadro que visualizamos atualmente (CAIXETA-FILHO e MARTINS, 2001).

Durante o século XX, juntamente com a consolidação do processo de industrialização brasileira, o Brasil passou por um período de acentuado aumento da demanda por transporte inter-regional. As relações comerciais das regiões periféricas (menos industrializadas) se voltaram gradativamente especialmente para a região Sudeste, em detrimento do comércio internacional. Desenvolveu-se, no mesmo período, o comércio entre as regiões Sul e Sudeste do país (CAIXETA-FILHO e MARTINS, 2001).

Como reação a esse aumento maciço da demanda de transporte, houve vigorosos investimentos públicos no setor. Até meados da década de 60, o investimento em transportes representava metade dos recursos investidos pelo governo e por empresas estatais e, até o final da década de 70, essa parcela era aproximadamente um terço. Tais investimentos eram fortemente centralizados na implantação da malha rodoviária nacional (CAIXETA-FILHO e MARTINS, 2001).

A expansão da malha rodoviária foi orientada, principalmente, pela necessidade de integração dos mercados regionais, impulsionada pela industrialização da região Sudeste, ao passo que o sistema ferroviário estava orientado predominantemente para atender à exportação de bens primários (CAIXETA-FILHO e MARTINS, 2001).

A implantação da malha rodoviária no Brasil teve como marco fundamental a expedição do Decreto-Lei nº 8.463/45 conferiu autonomia financeira e administrativa financeira ao Departamento Nacional de Estradas de Rodagem (DNER) e estabeleceu o Fundo Rodoviário Nacional (FRN) (CAIXETA-FILHO e MARTINS, 2001).

Seguiu-se uma vultosa expansão da malha rodoviária nacional: em 1945 o país contava com 47.000 quilômetros de rodovias, dos quais 423 eram pavimentados, número que passou para 206.543 quilômetros, com 81.308 pavimentados em 1980. Tal expansão foi acompanhada pela ascensão de uma vigorosa indústria de transporte rodoviário (CAIXETA-FILHO e MARTINS, 2001).

Atualmente, o transporte rodoviário é responsável pela maior parcela da movimentação anual de cargas no Brasil, como mostrado na Tabela 1:

Tabela 1 - Matriz do Transporte de Cargas

| <b>Modal</b> | <b>Milhões (TKU)</b> | <b>Participação(%)</b> |
|--------------|----------------------|------------------------|
| Rodoviário   | 485625               | 61,1%                  |
| Ferroviário  | 164809               | 20,7%                  |
| Aquaviário   | 108000               | 13,6%                  |
| Dutoviário   | 33300                | 4,2%                   |
| Aéreo        | 3169                 | 0,4%                   |
| <b>Total</b> | <b>794903</b>        | <b>100,0%</b>          |

Fonte: Adaptado de CNT (2018)

O transporte rodoviário também apresenta grande importância para alguns segmentos da indústria, sendo responsável por 100% do transporte de soja, milho, carnes, leite, frutas e verduras e 54% da distribuição de diesel (FOLHA DE S. PAULO, 2018).

## 1.2 A empresa

A Empresa X é uma empresa multinacional que se instalou no Brasil apenas nesta década e desde então se expandiu por diversas cidades no território nacional. Atualmente, a empresa está presente em todos os Estados brasileiros, com o principal escritório localizado na cidade de São Paulo.

O principal negócio da empresa consiste em conectar, através de uma plataforma tecnológica, motoristas a passageiros que desejam realizar viagens. Para isso, tanto motoristas quanto passageiros instalam aplicativos criados pela empresa em seus celulares e, por meio da conexão estabelecida entre os aplicativos, se encontram para que o serviço de transporte seja realizado.

A missão da Empresa X está relacionada à difusão do acesso ao transporte e, para estar alinhada a essa estratégia, a empresa vem expandindo sua atuação, buscando novas localidades para se instalar e novas maneiras de permitir que as pessoas utilizem seu serviço, além de estar sempre aprimorando a plataforma e suas medidas de segurança.

Nesse cenário, a empresa deve considerar implementar no Brasil serviços que são oferecidos em outros países em que está instalada. Dentre esses serviços, encontra-se o Frete X, que consiste na conexão entre caminhoneiros autônomos e empresas para a realização do transporte rodoviário de carga.

### 1.3 Objetivo do Trabalho

Este trabalho tem por objetivo analisar a viabilidade da implementação do Frete X no Brasil. Para isso, tanto o ambiente competitivo do mercado de aplicativos de transporte de cargas no Brasil, quanto características do modelo de negócio da organização serão estudados.

Essa análise irá auxiliar a organização na tomada de decisão acerca da implementação do produto.

Adicionalmente, o trabalho se propõe a estabelecer um plano de implementação do produto no Brasil. Dessa forma, diversos elementos importantes para o processo serão identificados antes que a empresa assuma uma posição definitiva, o que contribui para que a decisão seja tomada com maior clareza das dificuldades e demandas que possivelmente serão enfrentadas no processo.

### 1.4 O estágio

O escopo do estágio consiste em identificar, melhorar e implementar soluções ligadas ao transporte. Para tanto, as atividades se dividem em três pilares principais.

- a) O primeiro consiste na identificação de pontos de melhoria no aplicativo da Empresa X com o objetivo de aperfeiçoar a experiência do usuário que utiliza os serviços de transporte. Após essa identificação, há um trabalho conjunto com outros times, dentre os quais se destaca o time de engenharia, para que as alterações sejam implementadas corretamente;
- b) O segundo é composto pela utilização de ferramentas internas existentes na empresa para a implementação de processos que resolvam problemas enfrentados pelos usuários. Esses problemas estão geralmente relacionados à solicitação de serviços por parte dos usuários por meio aplicativo;
- c) O terceiro compreende a identificação de novos produtos e novas formas com que as pessoas possam ter contato com a Empresa X, o que envolve estudar soluções que já existem em outros países e identificar seus potenciais no mercado brasileiro.

Este trabalho está alinhado com as atividades executadas no terceiro pilar e terá extrema importância no cumprimento dos objetivos que ele estabelece.

### 1.5 Motivação

Desde que se instalou no Brasil, a Empresa X adquiriu relevância para o transporte no país, oferecendo uma alternativa de locomoção à população com um novo modelo de negócio baseado na conexão de pessoas através da tecnologia.

Agora, a empresa busca expandir sua atuação para novos negócios, considerando as particularidades de cada país, a concorrência e o potencial do mercado.

Ao mesmo tempo, o Frete X, que faz parte da gama de modelos de negócio em que a companhia atua, apresenta o potencial de ser implementado no Brasil. Uma vez que o transporte rodoviário é extremamente significativo na logística do país e que a maior parte dos motoristas que atuam no transporte de cargas são autônomos, há um grande potencial de mercado no território nacional, que deve ser estudado a fim de direcionar a companhia em sua estratégia de expansão.

Essa análise será muito importante tanto para as considerações da empresa em seguir com a instalação do produto, tanto para o desenvolvimento profissional da autora, que poderá contribuir de forma significativa para um projeto de extrema relevância dentro da organização e para o país.

### 1.6 Estrutura do trabalho

Este trabalho possui a seguinte estrutura:

- Capítulo 1: Introdução;
- Capítulo 2: Revisão bibliográfica;
- Capítulo 3: Desenvolvimento;
- Capítulo 4: Plano de Ação;
- Capítulo 5: Conclusão;
- Capítulo 6: Referências Bibliográficas;
- Capítulo 7: Apêndice A;
- Capítulo 8: Apêndice B;

- Capítulo 9: Apêndice C;
- Capítulo 10: Apêndice D;
- Capítulo 11: Anexo A.

## 2 REVISÃO BIBLIOGRÁFICA

Neste capítulo serão apresentados conceitos necessários para a construção das análises que compõem este Trabalho de Conclusão de Curso. Todo o levantamento acadêmico foi feito a partir de materiais encontrados em livros, artigos acadêmicos, revistas e outras fontes de conhecimento e informação.

### 2.1 Análise estrutural do mercado

A essência da formulação de uma estratégia competitiva consiste em relacionar a companhia ao seu meio ambiente (PORTER, 1986).

Carvalho e Laurindo (2007) comparam o ambiente competitivo de uma indústria a um jogo e afirmam que, para atingir o sucesso, as empresas devem conhecer muito bem as regras e os outros jogadores. Entretanto, a falta de clareza e a velocidade de mudança das regras no ambiente competitivo real exigem respostas rápidas, o que dificulta o mapeamento dos movimentos dos principais jogadores da indústria.

É preciso, dessa forma, manter fortes canais de acompanhamento das mudanças no ambiente competitivo, observando as novas tendências (CARVALHO e LAURINDO, 2007). Tais alterações no ambiente competitivo podem originar-se a partir de tecnologias emergentes, de mudanças nas demandas dos clientes, ou ainda de movimentos dos concorrentes no mercado.

Para Porter (1986), a intensidade da concorrência em uma indústria depende de cinco forças competitivas básicas, apresentadas na Figura 1.

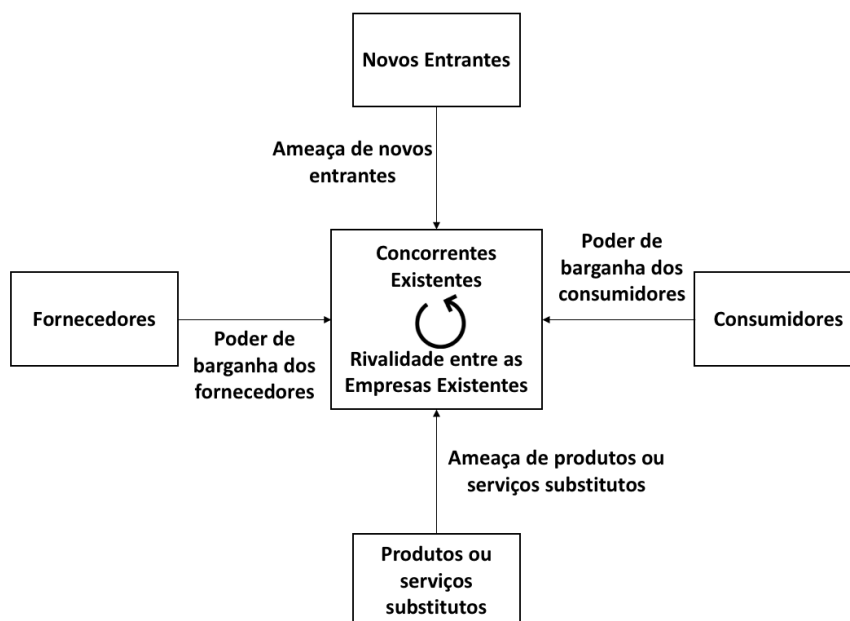


Figura 1 - Cinco Forças de Porter

Fonte: Adaptado de Porter (1986)

A estrutura de um setor industrial depende do arranjo dessas forças competitivas, de forma que, quanto maior a intensidade das forças competitivas, menor o potencial de lucro do setor (CARVALHO e LAURINDO, 2007).

### 2.1.1 Ameaça de novos entrantes

Segundo Porter (1986), a entrada de empresas para uma indústria traz nova capacidade e frequentemente recursos substanciais, o que pode ocasionar a queda nos preços ou o aumento nos custos, reduzindo a lucratividade dos participantes. A intensidade da ameaça de entrada depende das barreiras de entrada e da reação dos concorrentes existentes. Existem seis fontes principais de barreiras de entrada:

- a) Economias de Escala: Consistem na diminuição dos custos unitários dos produtos ao passo que o volume de produção por período aumenta. Sua existência força a empresa entrante a ingressar em pequena escala, podendo apresentar desvantagens em custo ou a ingressar em larga escala, arriscando uma forte reação das empresas existentes;

- b) **Diferenciação do Produto:** Diferenciação do Produto exprime que as empresas estabelecidas têm sua marca reconhecida e desenvolvem um sentimento de lealdade em seus clientes. Essa identificação e lealdade podem ter origem a partir de esforços de publicidade, serviço ao consumidor, diferenças dos produtos ou pelo pioneirismo na indústria. Para superar os vínculos criados pela diferenciação do produto, a empresa entrante precisa realizar pesados investimentos na formação de sua marca, o que geralmente acarreta prejuízos iniciais;
- c) **Necessidade de Capital:** Para algumas indústrias, as exigências de capital para investimento inicial podem ser imensas, limitando o grupo de prováveis pretendentes à entrada. Esse capital pode ser necessário para as instalações de produção, ou outros tipos de investimentos, como a concessão de crédito ao consumidor;
- d) **Custos de Mudança:** São custos que o comprador enfrenta quando troca um fornecedor por outro. Dessa forma, se os custos de mudança são altos, os recém-chegados precisam oferecer um aperfeiçoamento substancial em desempenho ou em custo para que o comprador opte por deixar um produtor já estabelecido;
- e) **Acesso aos Canais de Distribuição:** A empresa entrante pode enfrentar dificuldades em garantir a distribuição dos seus produtos, principalmente em indústrias com limitados canais de distribuição e em que os concorrentes tenham controle sobre os canais existentes. Quando esta barreira de entrada for muito alta, pode ser necessário que a empresa crie um canal de distribuição novo para poder entrar na indústria;
- f) **Desvantagens de Custo Independentes de Escala:** Algumas vantagens que os concorrentes possuem não podem ser alcançadas pela empresa entrante, independente do seu tamanho e as economias de escala obtidas. Alguns exemplos de vantagens são tecnologias patenteadas, acesso favorável às matérias-primas, localizações favoráveis, subsídios oficiais e a experiência adquirida com o passar do tempo;
- g) **Política Governamental:** a entrada em uma indústria pode ser limitada ou mesmo impedida pelo governo por meio da limitação de licenças de funcionamento e acesso a matérias-primas. Restrições mais sutis também

podem ocorrer, como o estabelecimento de índices de segurança e eficiência do produto, aumentando o capital necessário à entrada.

Para Porter (1986), a retaliação prevista é outro fator que influencia a intensidade da ameaça de novos entrantes em uma indústria. Algumas condições indicam a possibilidade de retaliação à entrada, dentre elas, o histórico de retaliações, a posse de recursos substanciais por parte dos concorrentes e o crescimento lento da indústria.

### 2.1.2 Intensidade da rivalidade entre os concorrentes

A rivalidade entre os concorrentes assume a forma corriqueira de disputa por posição – com o uso de estratégias como batalhas de publicidade, introdução de produtos, concorrência de preços e aumento dos serviços ou das garantias ao cliente (PORTER, 1986).

Para Porter (1986), a rivalidade existe quando há pressão sobre os concorrentes ou quando eles veem a oportunidade para melhorar sua posição. Os movimentos competitivos de uma empresa podem incitar à retaliação ou esforços por parte de seus concorrentes no sentido de conter tais movimentos, o que constitui um padrão de ação e reação dentro da indústria. Nesse contexto, existem algumas formas de concorrência, que podem ser benéficas para as organizações, expandindo a demanda, ou podem diminuir a rentabilidade de toda a indústria.

Vários fatores estruturais influenciam a forma de concorrência. Porter (1986) destaca os seguintes:

- a) Concorrentes Numerosos e Bem Equilibrados;
- b) Crescimento Lento da Indústria;
- c) Custos Fixos ou de Armazenamento Altos;
- d) Ausência de Diferenciação ou Custos de Mudança;
- e) Capacidade Aumentada em Grandes Incrementos;
- f) Concorrentes Divergentes;
- g) Grandes Interesses Estratégicos;
- h) Barreiras de Saída Elevadas.

### 2.1.3 Pressão dos Produtos Substitutos

Porter (1986) afirma que dentro de uma indústria, as empresas competem com indústrias que fabricam produtos substitutos, que reduzem seus retornos potenciais. Os substitutos podem ser caracterizados como aqueles que exercem a mesma função, embora de outra base tecnológica (outra indústria) (CARVALHO e LAURINDO, 2007). Quanto mais atrativa a alternativa de preço-desempenho ofertada pelos produtos substitutos, maior será a pressão sobre os lucros da indústria (PORTER, 1986).

### 2.1.4 Poder de Barganha dos Compradores

Os compradores competem com a indústria pressionando os preços para baixo, barganhando por melhor qualidade ou mais serviços e jogando os concorrentes uns contra os outros. Todos esses fatores influenciam a rentabilidade da indústria (PORTER, 1986).

Porter (1986) afirma que os compradores podem ser classificados em grupos dependendo de suas características em relação à sua situação no mercado e à relevância relativa de suas compras na indústria em comparação aos seus negócios totais. Para que um grupo de compradores seja considerado poderoso, as circunstâncias a seguir devem ser verdadeiras:

- a) Ele está concentrado ou adquire grandes volumes em relação às vendas do vendedor;
- b) Os produtos que ele adquire da indústria representam uma fração significativa de seus próprios custos ou compras;
- c) Os produtos que ele compra da indústria são padronizados ou não diferenciados;
- d) Ele enfrenta poucos custos de mudança;
- e) Ele consegue lucros baixos;
- f) Compradores que são uma ameaça concreta de integração para trás;
- g) O produto da indústria não é importante para a qualidade dos produtos ou serviços do comprador;

h) O comprador tem total informação.

#### 2.1.5 Poder de Barganha dos Fornecedores

Os fornecedores, através de seu poder de negociação sobre os participantes de uma indústria, podem representar uma ameaça, elevando os preços ou reduzindo a qualidade dos bens e serviços fornecidos. Fornecedores poderosos podem, portanto, consumir a lucratividade de uma indústria quando esta é incapaz de repassar os aumentos dos custos em seus próprios preços. As condições que tornam os fornecedores poderosos possuem a tendência de refletir aquelas que tornam os compradores poderosos. Um grupo fornecedor é poderoso se o que segue se aplica (PORTER, 1986):

- É controlado por poucas empresas e é mais centralizado do que a indústria para a qual vende. Fornecedores vendendo para compradores mais fragmentados terão comumente capacidade de exercer maior influência em preços, qualidade e condições;
- Não precisa lutar com outros produtos substitutos. Até o poder de fornecedores muito fortes pode ser ameaçado se concorrerem com substitutos na venda para a indústria;
- A indústria não é um cliente importante para o grupo de fornecedores. Nos casos em que os fornecedores vendem para várias indústrias e uma indústria específica não representa uma porcentagem significativa das vendas, os fornecedores têm muito mais poder de barganha;
- O produto dos fornecedores é um insumo importante para o sucesso do processo de fabricação do comprador ou para a qualidade do produto. Isto aumenta o poder do fornecedor, principalmente quando o insumo não é armazenável, o que impede que o comprador forme seus estoques;
- Os produtos dos fornecedores são diferenciados ou o grupo desenvolveu custos de mudança. Diferenciação ou custos de mudança enfrentados pelo comprador impedem-no de jogar um fornecedor contra o outro. Se o fornecedor encara custos de mudança, o efeito é inverso;

- O grupo de fornecedores é uma ameaça real de integração para frente na cadeia produtiva, o que pode alterar as condições de compra na indústria.

Geralmente, consideramos os fornecedores como outras empresas, mas a mão-de-obra também deve ser reconhecida como um fornecedor e que pode exercer grande poder em muitas indústrias. Existe grande evidência empírica de que empregados altamente qualificados e escassos e/ou mão-de-obra firmemente sindicalizada podem sugar uma proporção considerável dos lucros potenciais de uma indústria.

## 2.2 Análise SWOT

A análise chamada SWOT (*Strength, Weakness, Opportunities and Threats*) tem como objetivo reconhecer as limitações da organização, maximizando seus pontos fortes enquanto monitora ameaças e oportunidades no ambiente competitivo (PORTER, 1986).

Quadro 1 - Análise SWOT e grupos estratégicos

| S- Pontos Fortes                                                                                                          | W- Pontos fracos                                                                                                                                                                                                       |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Fatores que constroem barreiras de mobilidade.                                                                            | Fatores que debilitam barreiras de mobilidade.                                                                                                                                                                         |
| Fatores que reforçam o poder de negociação de seu grupo com compradores e fornecedores.                                   | Fatores que enfraquecem o poder de negociação de seu grupo com compradores e fornecedores.                                                                                                                             |
| Fatores que isolam seu grupo da rivalidade de outras empresas.                                                            | Fatores que expõem seu grupo da rivalidade de outras empresas.                                                                                                                                                         |
| Escala maior em relação a seu grupo estratégico.                                                                          | Escala menor em relação a seu grupo estratégico.                                                                                                                                                                       |
| Fatores que permitem custos menores de entrada em seu grupo estratégico.                                                  | Fatores que causam custos maiores de entrada em seu grupo estratégico.                                                                                                                                                 |
| Forte capacidade de implementação de sua estratégia em relação a seus concorrentes.                                       | Capacidade menor de implementação de sua estratégia em relação a seus concorrentes.                                                                                                                                    |
| Recursos e habilidades que permitem superar barreiras de mobilidade e penetrar em grupos estratégicos mais interessantes. | Falta de recursos e habilidades que pudessem permitir superar barreiras de mobilidade e penetrar em grupos estratégicos mais interessantes.                                                                            |
| O- Oportunidades                                                                                                          | T- Ameaças                                                                                                                                                                                                             |
| Criação de um novo grupo estratégico.                                                                                     | Outras empresas entrarem em seu grupo estratégico.                                                                                                                                                                     |
| Mudança para um grupo estratégico em posição mais favorável.                                                              | Fatores que reduzam as barreiras de mobilidade do grupo estratégico, diminuam o poder em relação a compradores ou fornecedores, piorem a posição em relação a produtos substitutos ou exponham a uma maior rivalidade. |
| Fortalecimento da posição estrutural do grupo existente ou da posição da empresa no grupo.                                | Investimentos que visam melhorar a posição da empresa aumentando as barreiras de mobilidade.                                                                                                                           |
| Mudança para um novo grupo e fortalecimento da posição estrutural deste grupo estratégico.                                | Tentativas de superar barreiras de mobilidade para entrar em grupos estratégicos mais interessantes ou inteiramente novos.                                                                                             |

Fonte: Adaptado de Carvalho; Laurindo (2007)

## 2.3 Missão e visão

Segundo Kluyver e Pearce II (2007), a declaração de visão de uma organização representa seus objetivos de longo prazo – uma descrição da posição competitiva que se deseja alcançar e das competências necessárias para se atingir tal propósito em um certo período de tempo. A declaração de missão evidencia o propósito da existência de uma empresa e com frequência contém um código de conduta corporativa para orientar a gerência. Declarações de missão e visão geralmente orientam os critérios para o desenvolvimento de uma estratégia para a organização.

Quando cria-se uma declaração de visão, deve-se considerar que grande parte das empresas bem-sucedidas se dedica a um número de atividades relativamente pequeno, realizando-as extremamente bem. Ao mesmo tempo, é necessária uma liderança direcionada para a ‘criação de um novo futuro’, seguindo uma visão muito maior do que suas competências e recursos atuais permitiriam (KLUYVER e PEARCE II, 2007).

Uma declaração de visão eficaz deve, segundo Kluyver e Pearce II (2007), atender a três critérios:

- Ser clara, mas não limitada a ponto de restringir a iniciativa;
- Ser desejável, atendendo aos interesses legítimos e aos valores de todos os *stakeholders*;
- Ser factível, ou seja, implementável.

A declaração de missão demonstra a motivação básica para estar no negócio – a contribuição para a sociedade que a firma aspira realizar (COLLIS e RUKSTAD, 2008).

A declaração de missão é uma comunicação vitalmente importante da firma para todos os seus *stakeholders*. Ele fornece o motivo pelo qual a companhia existe (DAVID, 2005). Ainda segundo David (2005), a declaração de missão deve revelar tanto o que a organização quer ser quanto a quem ela busca servir.

Tal declaração, no entanto, não é útil como objetivos estratégicos para guiar decisões de negócio. Organizações em um mesmo negócio geralmente têm a mesma missão, mas é extremamente improvável que tenham o mesmo objetivo estratégico,

uma vez que, se uma empresa possui uma estratégia que pode ser aplicada para qualquer outra, tal estratégia não é adequada (COLLIS e RUKSTAD, 2008).

## 2.4 Estratégia Competitiva Genérica

As estratégias genéricas são mecanismos para que uma organização supere seus concorrentes em uma indústria e podem ser divididas em três abordagens (PORTER, 1986):

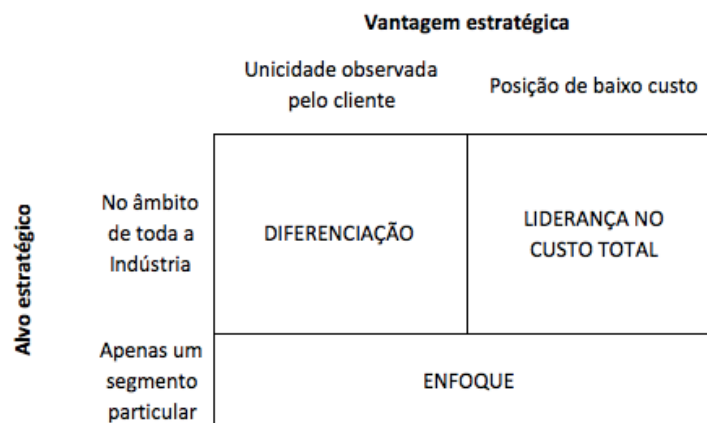


Figura 2 - Três estratégias genéricas

Fonte: Adaptado de Porter (1986)

- Liderança no custo total: O custo baixo comparativamente aos concorrentes passa a ser o tema central da estratégia da organização, sem que a organização ignore a qualidade dos produtos. A liderança no custo pode ser adquirida através de um conjunto de políticas funcionais, que compreendem a construção agressiva de instalações em escala eficiente, um controle rígido do custo e das despesas gerais, uma perseguição intensa de reduções de custo pela experiência, a proibição da formação de contas marginais dos clientes, a minimização dos custos em áreas como P&D, assistência, força de vendas e publicidade.

A liderança no custo produz retornos acima da média da indústria para a empresa e proporciona defesa contra forças competitivas. Os custos mais baixos significam que a empresa ainda pode obter retornos mesmo após seus concorrentes consumirem seus lucros na competição, o que representa uma defesa contra a rivalidade dos concorrentes. Baixos custos também acarretam em uma defesa contra compradores poderosos, uma vez que os compradores só podem exercer

seu poder para baixar os preços ao nível do concorrente mais eficiente. Em relação aos fornecedores poderosos, a empresa possui maior flexibilidade para enfrentar os aumentos nos custos dos insumos. As economias de escala e vantagens de custos também proporcionam barreiras de entrada a novos competidores. Por fim, a posição de baixo custo também proporciona uma defesa em relação aos produtos substitutos que podem surgir na indústria.

Para Carvalho e Laurindo (2007), o objetivo da organização deve ser obter custos abaixo da média da indústria, porém praticando preços somente ligeiramente mais baixos do que os concorrentes, o que a permite aumentar suas margens de lucro;

- **Diferenciação:** Segundo Carvalho e Laurindo (2007), essa estratégia também almeja aumentar as margens de contribuição para a empresa, porém a partir de variações no preço. Para tanto, a empresa precisa identificar e satisfazer às necessidades dos clientes, nos requisitos em que o cliente esteja disposto a pagar um prêmio de preço. Dessa forma, a maior rentabilidade advém do prêmio do preço pago pelo consumidor. Ao mesmo tempo, a empresa deve gerir cuidadosamente os custos para não eliminar a margem obtida.

Um dos maiores riscos ao adotar-se essa estratégia consiste na falta de capacidade da empresa obter o prêmio de preço, o que ocorre quando os clientes não enxergam valor no objeto de diferenciação. Nesse caso, a empresa apresentará custos maiores que a média da indústria sem poder realizar acréscimos no preço.

Esse tipo de estratégia pode enfrentar abalos, também, quando a concorrência consegue imitar rapidamente o alvo da diferenciação ou quando o objeto da diferenciação perde importância com mudanças no ambiente. Portanto, empresas que adotam a estratégia da diferenciação devem estar sempre incrementando o desempenho e inovando mais rápido que seus concorrentes (CARVALHO e LAURINDO, 2007);

- **Enfoque/ foco:** a estratégia de enfoque tem como objetivo atender muito bem a um alvo determinado, de forma mais efetiva e eficiente do que seus concorrentes que estão competindo de forma mais ampla (PORTER, 1986).

A segmentação, para que a empresa exerça sua estratégia seja em custo ou em diferenciação, pode ser feita em relação a um recorte geográfico, ou escala, ou

atividade voltada a um tipo de consumidor específico. (CARVALHO e LAURINDO, 2007).

Carvalho e Laurindo (2007) afirmam que, para que a empresa obtenha maior sucesso para implementar a estratégia de enfoque, ela deve priorizar segmentos que sejam mais carentes que os demais e deve dedicar seus esforços consistentemente nessa direção.

## 2.5 Oceanos vermelho e azul

Os oceanos vermelhos são a representação de todos os setores que existem atualmente, ou seja, são o espaço de mercado conhecido, com as fronteiras setoriais definidas e aceitas e com as regras competitivas conhecidas. Nesse cenário, as empresas buscam superar suas rivais para obter uma maior fatia da demanda existente. Ao passo que o espaço do mercado fica mais acirrado, as possibilidades de crescimento e de lucro ficam menores e a briga entre os competidores ensanguenta as águas, originando os oceanos vermelhos (KIM e MAUBORGNE, 2005).

Os oceanos azuis, por sua vez, compreendem todos os setores não existentes, sendo, dessa forma, o espaço de mercado desconhecido e inexplorado, e se caracterizam pela criação de demanda e pelo crescimento altamente lucrativo. A maioria dos oceanos azuis se desenvolvem dentro dos oceanos vermelhos, por meio da expansão das fronteiras setoriais vigentes. Dentro desses oceanos, a competição é irrelevante, uma vez que as regras do jogo ainda não estão definidas (KIM e MAUBORGNE, 2005).

Ainda segundo Kim e Mauborgne (2005), os oceanos vermelhos sempre serão uma realidade inevitável, porém, à medida que a oferta ultrapassa a demanda em diversos setores, a competição por uma fatia do mercado não será suficiente para sustentar altos níveis de desempenho, e as empresas precisarão criar seus próprios oceanos azuis, para conquistar novas oportunidades de crescimento e de lucro.

## 2.6 *Business Model* – Canvas

Na busca de um conceito de Modelo de Negócios de fácil compreensão, que fosse simples, relevante e intuitivamente compreensível, sem simplificar demais a

complexidade do funcionamento da empresa, Osterwalder e Pigneur (2011) criaram o Canvas, que permite a descrição do Modelo de Negócios através de nove componentes básicos, apresentados a seguir:

### 2.6.1 Segmentos de Clientes

Para melhor satisfazer seus clientes, a empresa deve agrupá-los em diferentes segmentos, cada qual com necessidades, comportamentos e outros atributos comuns. A organização deve, então, decidir quais segmentos servir e quais ignorar, para, a partir daí, projetar o Modelo de Negócios já com a compreensão das necessidades de clientes específicos.

Grupos de clientes podem ser agrupados em segmentos distintos quando:

- a) Possuem necessidades que justificam e exigem uma oferta diferente;
- b) São alcançados por diferentes canais de distribuição;
- c) Exigem tipos de relacionamento diferentes;
- d) Apresentam lucratividades substancialmente diferentes;
- e) Estão dispostos a pagar por aspectos diferentes da oferta.

### 2.6.2 Proposta de Valor

É um conjunto de benefícios que a empresa oferece aos clientes, com o objetivo de resolver seus problemas ou satisfazer suas necessidades. Assim, a Proposta de Valor é o motivo pelo qual os clientes escolhem uma determinada empresa em detrimento das demais.

Pode representar uma oferta inovadora ou uma oferta já existente com características e atributos adicionais. Os valores podem ser qualitativos (ex.: *design*, experiência do cliente) ou quantitativos (ex.: preço, velocidade do serviço).

Alguns elementos que podem contribuir para a criação de valor para o cliente são:

1. Novidade: Produtos que satisfazem necessidades que os clientes nem sequer percebiam ter anteriormente, dada a carência de ofertas similares;
2. Personalização: Adequação de produtos e serviços às necessidades específicas de Segmentos de clientes ou clientes individuais. Nesse cenário,

pode-se utilizar o conceito de customização em massa, que ao mesmo tempo que permite a customização, obtém vantagens da economia de escala;

3. **Acessibilidade:** Tornar produtos mais acessíveis aos clientes, seja com um novo modelo de negócio, novas tecnologias ou a combinação de ambos;
4. **Conveniência/usabilidade:** Tornar os produtos mais fáceis de utilizar e convenientes para os consumidores.

### 2.6.3 Canais

São a interface da empresa com o cliente e desempenham um importante papel na experiência geral. Podem ser classificados em canais de comunicação, distribuição e venda.

Os canais podem ser divididos entre Canais particulares e Canais em parceria, bem como entre canais diretos e indiretos, como mostra a Figura 3.

| Tipos de canais |          |                 | Fases do canal                                                                             |                                                                                                        |                                                                                           |                                                                          |                                                                      |
|-----------------|----------|-----------------|--------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|
| Particulares    | Direto   | Equipe de venda | 1. <b>Conhecimento</b><br>Como aumentamos o conhecimento sobre nossos produtos e serviços? | 2. <b>Avaliação</b><br>Como ajudamos os clientes a avaliarem a Proposta de Valor de nossa organização? | 3. <b>Compra</b><br>Como permitimos aos clientes comprar produtos e serviços específicos? | 4. <b>Entrega</b><br>Como entregamos uma Proposta de Valor aos clientes? | 5. <b>Pós-Venda</b><br>Como fornecemos apoio pós-venda aos clientes? |
|                 |          | Vendas na web   |                                                                                            |                                                                                                        |                                                                                           |                                                                          |                                                                      |
| Parceiros       | Indireto | Lojas próprias  |                                                                                            |                                                                                                        |                                                                                           |                                                                          |                                                                      |
|                 |          | Lojas parceiras |                                                                                            |                                                                                                        |                                                                                           |                                                                          |                                                                      |
|                 |          | Atacado         |                                                                                            |                                                                                                        |                                                                                           |                                                                          |                                                                      |

Figura 3 - Tipos de Fases dos Canais

Fonte: Adaptado de Osterwalder; Pigneur (2011)

Além disso, os canais possuem cinco fases distintas, sendo que cada canal pode cobrir algumas ou todas as fases. Para levar uma Proposta de Valor ao mercado, a organização deve encontrar a mistura certa dos canais que satisfaçam o modo como os clientes querem ser contatados.

#### 2.6.4 Relacionamento com Clientes

O Relacionamento com clientes utilizado pelo Modelo de Negócios de uma empresa tem o poder de influenciar profundamente a experiência geral do cliente. Refere-se à relação que as empresas estabelecem com cada Segmento de clientes, que varia de pessoal até automatizada e pode ser motivada pela conquista do cliente, retenção do cliente ou ampliação das vendas.

Algumas das principais categorias de Relacionamento com clientes são listadas a seguir:

1. *Assistência pessoal*: Comunicação direta do cliente com um representante, podendo ser física, por telefone, *e-mail*, entre outros, para obter auxílio durante o processo de venda ou após a finalização da compra;
2. *Assistência pessoal dedicada*: Compreende a dedicação de um representante específico para um cliente individual, em uma relação mais profunda e íntima, e normalmente duradoura;
3. *Self-service*: Não há uma interação direta entre funcionários e clientes, mas há o fornecimento de todos os meios necessários para que os clientes se sirvam;
4. *Serviços automatizados*: Combinam o *self-service* com processos automatizados, que podem reconhecer clientes individuais e suas características e oferecer informações direcionadas para as necessidades desses clientes. Em alguns casos, serviços automatizados podem simular uma relação pessoal;
5. *Comunidades*: Utilização de comunidades de usuários para se envolverem mais com clientes e facilitar conexões entre eles, permitindo a troca de conhecimento e resolução de problemas. Ao mesmo tempo, as comunidades podem permitir que as empresas compreendam melhor seus clientes;
6. *Cocriação*: Muitas empresas ultrapassam a relação tradicional cliente-vendedor para cocriar valor com os clientes, por exemplo convidando os clientes para avaliarem seus produtos, criando valor para outros clientes.

### 2.6.5 Fontes de Receita

Representa o dinheiro que a empresa gera a partir de cada Segmento de Clientes. A organização deve avaliar o valor que cada segmento está disposto a pagar para que ela gere uma ou mais Fontes de Receita. Estas últimas podem existir em dois tipos:

1. Transações de renda resultantes de pagamento único;
2. Renda recorrente, resultante do pagamento constante.

Para gerar Fontes de Receita, a empresa pode adotar diferentes abordagens:

1. Venda de recursos: A receita advém da venda do direito de posse de um produto físico;
2. Taxa de uso: Gerada pelo uso de um determinado serviço, de forma que, quanto mais o serviço é utilizado, mais o cliente paga;
3. Taxa de Assinatura: Originada pela venda do acesso contínuo a um serviço, em geral mediante a um pagamento mensal;
4. Empréstimos/Aluguéis/*Leasing*: Concessão do direito a um recurso em particular, por um período fixo, mediante ao pagamento de uma taxa;
5. Licenciamento: Permissão ao usuário para utilizar propriedade intelectual protegida, em troca de taxas de licenciamento. Essa Fonte de Receita é muito comum na mídia e no setor da tecnologia;
6. Taxa de Corretagem: Taxa paga por serviços de intermediação em prol de duas ou mais partes;
7. Anúncios: Taxas para anunciar um produto, serviço ou marca.

### 2.6.6 Recursos Principais

São os recursos mais importantes exigidos para fazer um Modelo de Negócio funcionar, que permitem que a empresa crie e ofereça sua Proposta de Valor, alcance mercados, mantenha relacionamentos com os Segmentos de Cliente e obtenha receita. Os recursos podem ser físicos, financeiros, intelectuais e humanos, ao mesmo tempo, podem ser alugados ou possuídos pela empresa ou adquiridos de parceiros-chave.

1. Recursos Físicos: Compreende fábricas, edifícios, máquinas, sistemas, veículos, pontos de venda e redes de distribuição;
2. Recursos Intelectuais: Marcas, conhecimentos particulares, registros e patentes, parcerias e banco de dados, caracterizados por serem difíceis de serem desenvolvidos, porém, por poderem oferecer valor substancial quando criados com sucesso;
3. Recursos Humanos: Os recursos humanos são necessários a todas as empresas e, para algumas delas, por exemplo indústrias criativas e de conhecimento, sua importância é particularmente maior;
4. Recursos Financeiros: Alguns modelos de negócio requerem recursos e/ou garantias financeiras como dinheiro e linhas de crédito ou a captação no mercado acionário.

#### 2.6.7 Atividades-Chave

Ações mais importantes que uma empresa deve realizar para que seu Modelo de Negócios funcione. Assim como os Recursos, elas permitem que a empresa crie e ofereça sua Proposta de Valor, alcance mercados, mantenha relacionamentos com os Segmentos de Cliente e obtenha receita. Podem ser categorizadas em:

1. Produção: Desenvolvimento, fabricação e entrega de produtos em qualidade superior e/ou quantidades substanciais. Essa atividade domina os modelos de negócio da manufatura;
2. Resolução de Problemas: Relacionam-se ao oferecimento de novas soluções para problemas de clientes específicos, muito presente nos mercados de consultoria, hospitais e organizações de prestação de serviço. Atividades como o gerenciamento de conhecimento e treinamento contínuo são extremamente importantes para esses modelos de negócio;
3. Plataforma/rede: As atividades principais para os Modelos de negócio que possuem uma plataforma como Recurso Principal se relacionam

com o gerenciamento da plataforma, fornecimento de serviços e a promoção da plataforma.

#### 2.6.8 Parceiros Principais

As parcerias são peça fundamental em muitos Modelos de Negócios, e permitem que as empresas otimizem seus modelos, reduzam riscos e adquiram recursos. Podem ser classificadas em quatro tipos:

1. Alianças estratégicas entre empresas não competidoras;
2. Parcerias estratégicas entre concorrentes, denominada “coopetição”;
3. Joint ventures para desenvolver novos negócios;
4. Relação entre comprador e fornecedor para garantir suprimentos confiáveis.

As três motivações para uma parceria são apresentadas a seguir:

1. Otimização e economia de escala: Geralmente formadas para reduzir custos envolvendo, em geral, terceirização e uma infraestrutura compartilhada;
2. Redução de riscos e incertezas: Em um ambiente competitivo caracterizados por incertezas, as parcerias podem ajudar a reduzir os riscos. Para tanto, é comum que concorrentes formem alianças estratégicas em uma área enquanto competem em outra;
3. Aquisição de recursos e atividades particulares: as empresas estabelecem parcerias motivadas pela necessidade de adquirir conhecimento, licenças, ou acesso aos clientes. Dessa forma, elas estendem suas próprias capacidades, dependendo de outras empresas para executar certas atividades e produzir recursos particulares.

#### 2.6.9 Estruturas de Custo

Refere-se aos custos envolvidos na operação de um Modelo de Negócios para criar e oferecer valor, manter o relacionamento com clientes e gerar receita. Alguns

modelos de negócio se concentram na criação de valor, e os custos são calculados após a definição das atividades-chave, dos recursos principais e das parcerias principais, outros têm o direcionamento pela minimização do custo, utilizando Propostas de Valor de baixo preço, automação máxima e terceirizações extensivas.

As estruturas de custo podem possuir as características a seguir:

1. Custos fixos: permanecem os mesmos independentemente do volume de artigos ou serviços produzidos. Compreendem, por exemplo, salários e aluguéis;
2. Custos variáveis: variam de forma proporcional ao volume de artigos ou serviços produzidos;
3. Economias de escala: são vantagens de custo das quais a empresa se beneficia na medida em que há o aumento da demanda, fazendo com que o custo médio por unidade se reduza. Ocorre, por exemplo, quando a empresa compra maiores quantidades a taxas menores;
4. Economias de escopo: são vantagens de custo das quais a empresa se beneficia devido a um maior escopo de operações, com as mesmas atividades dando apoio a produtos múltiplos, por exemplo.

#### 2.6.10 O Quadro

Osterwalder e Pigneur (2011) propõem a utilização de um quadro formado pelos nove elementos que constituem os Modelos de Negócios, apresentado na Figura 4:

|                      |                     |                   |                             |
|----------------------|---------------------|-------------------|-----------------------------|
| Parcerias Principais | Atividades-Chave    | Proposta de Valor | Relacionamento com Clientes |
|                      | Recursos Principais |                   | Canais                      |
| Estrutura de Custo   |                     | Fontes de Receita |                             |

Figura 4 - O Quadro do Modelo de Negócios

Fonte: Adaptado de Osterwalder; Pigneur (2011)

O Quadro de Modelo de negócios é uma ferramenta prática que promove entendimento, criatividade, discussão e análise, permitindo que vários grupos de pessoas possam discutir juntos seus elementos.

## 2.7 Marketplace

O dicionário de Oxford define *Marketplace* como “um espaço aberto onde um mercado é ou foi formalmente estabelecido”. Em um artigo publicado pela revista Forbes, Kestenbaum (2017) define o *Marketplace online* como um *site* ou aplicativo que facilita a compra a partir de diferentes fontes. O operador do *Marketplace* não possui nenhum inventário, seu negócio é apresentar o inventário de outras pessoas a usuários e facilitar transações. Como o inventário é acessado de forma eletrônica e o operador do *Marketplace* não precisa possuir os produtos, todas as informações sobre a oferta são fornecidas em tempo real, permitindo que a diversidade de produtos seja muito mais ampla do que qualquer loja poderia oferecer.

Em contrapartida, os *Marketplaces* podem apresentar alguns pontos negativos. Uma vez que os produtos são fornecidos por diferentes vendedores, nem sempre é possível compará-los e as velocidades com que cada vendedor entrega seu produto não são uniformes. Para combater experiências ruins, portanto, o operador do

*Marketplace* deve ser capaz de oferecer diversos fornecedores ao mesmo tempo com qualidade uniforme para os consumidores.

Kestenbaum (2017) define três tipos de *Marketplaces*:

1. Vertical: *Marketplace* que vende produtos de diversas fontes, porém todos do mesmo tipo;
2. Horizontal: *Marketplace* que vende produtos de diversos tipos, porém que compartilham uma mesma característica, por exemplo um *Marketplace* que permite a comparação de produtos de diversos vendedores de roupas;
3. Global: *Marketplace* que vende todos os tipos de produtos.

## 2.8 Como funcionam os mercados

As definições de mercado e de equilíbrio de mercado realizadas por Mankiw (2009) são elementos importantes a serem considerados neste trabalho e estão descritos a seguir.

### 2.8.1 Mercado e Competição

Mankiw (2009) define mercado como um grupo de compradores e vendedores de um bem ou serviço, com os compradores, como grupo, determinando a demanda e os vendedores, também como grupo, determinando a oferta.

Em geral, há diversos vendedores para serem escolhidos pelos compradores, e cada vendedor tem consciência que seu produto é semelhante àquele oferecido por outros, o que faz com que os preços sejam determinados por todos os compradores e vendedores em um mercado, à medida que interagem.

### 2.8.2 Equilíbrio de mercado

O equilíbrio no mercado ocorre quando a quantidade que os compradores desejam e podem comprar é igual à quantidade que os vendedores desejam e podem vender a um preço chamado de preço de ajustamento de mercado.

A Figura 5 demonstra uma situação de equilíbrio entre oferta e demanda.

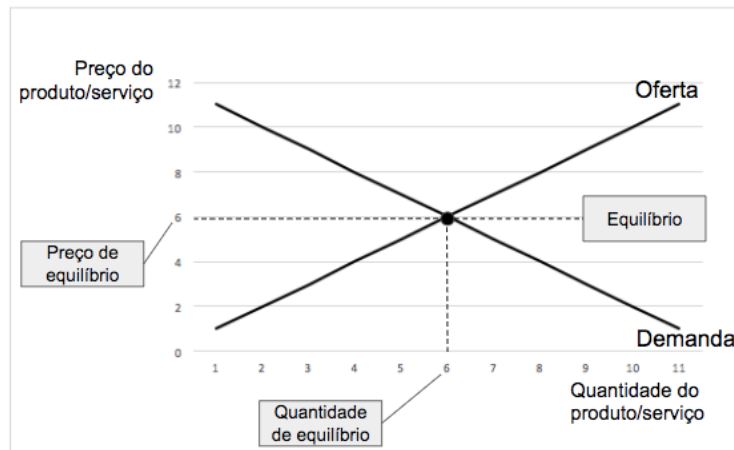


Figura 5 - Equilíbrio de Oferta e Demanda

Fonte: Adaptado de Mankiw (2009)

Naturalmente, as ações dos vendedores e compradores conduzem o mercado na direção do equilíbrio entre oferta e demanda. Quando o preço está acima do preço de equilíbrio, os vendedores não conseguem vender tudo que desejam ao preço vigente e há excesso de oferta. Os vendedores respondem a esse excesso reduzindo os preços, ocasionando o aumento da demanda e diminuindo a quantidade ofertada. Os preços continuam a cair até que o equilíbrio seja atingido.

Ao mesmo passo, quando o preço está abaixo do preço de equilíbrio, há uma escassez na oferta e nem todos os compradores conseguem realizar suas compras. Nesse caso, há um excesso de demanda e os vendedores reagem à escassez aumentando seus preços, ocasionando a diminuição da demanda e o mercado novamente se move em direção ao equilíbrio.

Uma vez que o equilíbrio é atingido, os compradores e vendedores ficam satisfeitos e não há pressão para mudanças no preço nem para baixo nem para cima. A rapidez para atingir o equilíbrio varia de acordo com o mercado, dependendo da velocidade de ajuste do preço.

## 2.9 Concorrência em Indústrias Globais

Porter (1986) define uma indústria global como aquela em que as posições estratégicas dos concorrentes em importantes mercados geográficos ou nacionais são afetadas pelas suas posições globais. Indústrias globais exigem que a base da

concorrência de uma organização seja coordenada a nível mundial, ou ela enfrentará desvantagens competitivas. Algumas indústrias globais compostas por diversas empresas multinacionais, porém, não possuem características essenciais e uma indústria global, uma vez que, salvo no desenvolvimento dos produtos, as empresas são autônomas e o equilíbrio competitivo possui uma base de país para país, permitindo que a empresa tenha sucesso mesmo não competindo no âmbito internacional. Dessa forma, indústrias com empresas multinacionais não são necessariamente globais e a extensão das vantagens estratégicas para empresas que competem internacionalmente pode variar de uma indústria para outra.

Existem muitas diferenças entre competir a nível nacional e internacional:

- Diferenças entre países com relação ao custo;
- Circunstâncias diferentes em mercados externos;
- Funções diferentes dos governos estrangeiros;
- Diferenças em recursos, metas e a capacidade de supervisão de concorrentes estrangeiros.

Existem, entretanto, vantagens econômicas em uma empresa competir em diversos mercados nacionais de maneira coordenada. As fontes da vantagem competitiva global têm origem em algumas causas:

- Vantagem comparativa: quando um país possui significativas vantagens quanto a qualidade e ao custo empregados na fabricação de um produto, estes países são os locais de produção e as exportações partem dele para as demais partes do mundo. Uma empresa possuir posição estratégica nos países com vantagem comparativa é crucial para sua posição a nível mundial;
- Economias de Escala na Produção: Quando as economias de escala na produção ultrapassam os limites dos principais mercados nacionais, a empresa pode adquirir vantagem de custo centralizando a produção e concorrendo globalmente. A integração vertical é imperativa para atingir economias na produção global, uma vez que a escala eficiente do

sistema integrado verticalmente ultrapassa o porte dos mercados nacionais;

- **Experiência Global:** Nos casos em que as tecnologias estão sujeitas a diminuições significativas nos custos devido à experiência patenteada, a possibilidade de vender derivações de produtos similares em diversos mercados nacionais pode trazer benefícios. O volume acumulativo por modelo é maior se esse modelo é vendido em diversos mercados nacionais, o que traz, como resultado, uma vantagem de custo para a empresa que compete globalmente. A concorrência global fornece o potencial de aprendizagem mais rápida;
- **Economias Logísticas de Escala:** Um sistema de logística internacional pode envolver custos que, se empresa tiver a possibilidade de diluir atendendo a diversos mercados nacionais, ela obterá um potencial de vantagem competitiva em custo. A operação a nível global pode permitir que a companhia reorganize os arranjos logísticos, até mesmo com o uso de sistemas de transporte mais especializados;
- **Economias de Escala no *Marketing*:** Apesar de muitos aspectos referentes ao *Marketing* precisarem ser executados em cada mercado nacional, podem haver economias de escala que ultrapassam os limites desses mercados. O conhecimento obtido em um mercado pode ser empregado em outros mercados sem nenhum custo. Ao mesmo tempo, embora em muitos casos a empresa precise investir em estabelecer sua marca em cada mercado nacional, há empresas conhecidas mundialmente, através da imprensa, da literatura técnica, da proeminência cultural ou por outras razões que não necessitam o emprego de investimentos;
- **Economias de Escala nas Compras:** Devido ao seu poder de negociação e ao custo mais baixo pela compra de grandes lotes, que excedem a quantidade necessária para atender um mercado nacional, a empresa adquire vantagens em custo substanciais;
- **Diferenciação do produto:** Particularmente em ramos de atividades progressivas em termos tecnológicos, a empresa global pode adquirir vantagem competitiva em relação à reputação e à credibilidade;

- **Tecnologia Patenteada do Produto:** A aplicação de tecnologia patenteada em diversos mercados nacionais pode resultar em economias globais. Alguns gastos despendidos com avanços tecnológicos são tão altos que exigem que vendas globais recuperem esses custos. A concorrência global também pode proporcionar incursões em desenvolvimento tecnológico a nível mundial para a empresa;
- **Mobilidade de Produção:** Em algumas indústrias, a fabricação de um produto ou serviço é móvel, por exemplo na indústria de construção pesada com a transferência de pessoal de país para país de acordo com o projeto. Nesses casos, o custo fixo da criação e manutenção da organização, bem como do desenvolvimento de tecnologia patenteada podem ser distribuídos por diversos mercados nacionais.

## 2.10 Entrada em novos negócios

Segundo Porter (1986), a entrada em um novo negócio se dá de três maneiras: através do desenvolvimento interno, através da aquisição e em sequência.

### 2.10.1 Entrada Através de Desenvolvimento Interno

Para entrar em uma indústria através do desenvolvimento interno, a empresa precisa desenvolver uma nova entidade empresarial, incluindo nova capacidade de produção, relacionamentos com distribuidores, força de vendas, e assim por diante.

Ao analisar a viabilidade do desenvolvimento interno, é necessário considerar as barreiras de entrada estruturais de uma indústria, que normalmente envolvem altos investimentos e prejuízos iniciais, e a reação esperada das empresas participantes da indústria, que pode gerar um custo de entrada adicional (PORTER, 1986).

Uma decisão de entrada apropriada deve considerar, segundo Porter (1986), os seguintes custos e benefícios:

1. Os investimentos requeridos para operar no novo negócio, como investimentos em instalações fabris e em estoques;

2. Os investimentos necessários para superar barreiras estruturais, como tecnologia patenteada e identificação de marca;
3. O custo esperado da retaliação por parte dos concorrentes, devidos a, por exemplo, baixa nos preços, custos desmedidos com *Marketing*, promoções especiais, extensão de prazos de garantia, facilidades de crédito e aperfeiçoamento na qualidade do produto;
4. Os fluxos de caixa previstos para estar na indústria.

É muito comum as análises financeiras desconsiderarem as possíveis alterações nos preços e custos, e avaliarem somente os investimentos claramente visíveis necessários aos negócios como a construção de instalações para a produção e a montagem de uma equipe de vendas. A entrada de uma nova empresa na indústria pode elevar os preços de suprimentos, equipamentos ou mão-de-obra escassos, fazendo a empresa enfrentar custos mais altos.

O novo entrante pode, também, com a nova capacidade inserida na indústria, influenciar o equilíbrio entre a oferta e a demanda. Se a adição de capacidade do entrante interno for significativa, haverá um excesso de capacidade na indústria, baixando os preços até que alguma empresa se retire do negócio ou até que haja a desativação de instalações.

Ao mesmo tempo, é comum que os concorrentes existentes abaiquem os preços como forma de reação, o que pode significar que os preços da indústria considerados nos cálculos efetuados nas análises de entrada podem ser diferentes dos de fato praticados.

#### 2.10.2 Entrada Através de Aquisição

Ao contrário da entrada através de desenvolvimento interno, a aquisição não inclui uma nova empresa à indústria no sentido direto.

O preço de aquisição de uma empresa é determinado no mercado, em que as companhias adquirentes são os compradores e os proprietários de companhias são os vendedores. Empresas com uma sólida administração e perspectivas atraentes para o futuro, terão um preço de cotação no mercado elevado. Já as empresas com o futuro duvidoso, ou que precisam de infusões maciças de capital, terão um preço baixo em relação ao seu valor contábil. Ao mesmo tempo, quando o vendedor tem a opção

de manter e operar o negócio, o preço de venda deve exceder o valor presente esperado de continuar operando o negócio (que constitui o piso do preço do negócio), caso contrário, a transação não será realizada.

Uma aquisição terá uma boa chance de proporcionar um retorno acima da média se:

1. O preço mínimo (piso) for baixo;
2. O mercado de companhias não for eficiente em eliminar os retornos acima da média;
3. O comprador tiver uma competência única para operar o negócio.

### 2.10.3 Entrada em Sequência

Uma empresa pode adotar uma estratégia de entrada sequencial, entrando inicialmente em um grupo e se movimentando para o grupo estratégico que é o alvo final, à medida que cria uma identificação de marca, amplia a rede de distribuição a nível nacional, aperfeiçoa o produto e as instalações.

Esta estratégia de entrada sequencial pode ser utilizada para reduzir os riscos e o custo total da superação das barreiras de mobilidade para o grupo alvo, através da acumulação de conhecimento e de uma identificação da marca na indústria de entrada. Ao mesmo tempo, o talento gerencial pode ser desenvolvido de maneira mais mensurada e a reação das empresas existentes à entrada pode ser temperada através desta estratégia sequencial.

Os riscos podem ser diminuídos pois se a entrada falhar a empresa poupará o custo que teria que despendar para prosseguir. Ao decidir entrar no grupo alvo final, ela precisa depositar todas as suas fichas sobre a mesa.

Ao efetuar a entrada sequencial, ela pode acumular capital para mudanças subsequentes na posição, pelas quais teria que pagar um alto preço se tivesse que fazê-las todas de uma vez só. Ao mesmo tempo, ela pode escolher entrar em um grupo estratégico que requer investimentos relativamente reversíveis para a superação de barreiras (por exemplo capacidade de fábrica que tenha a possibilidade de ser vendida). Apenas se for bem-sucedida neste estágio, a empresa tentará entrar em outro grupo estratégico onde altos dispêndios em P&D, propaganda, ou em outras áreas irrecuperáveis são requeridos.

## 2.11 O Governo Como Uma Força na Concorrência na Indústria

O governo possui potencial de influenciar muitos, se não todos, aspectos da estrutura da indústria, tanto direta como indiretamente. Em diversas indústrias, o governo é um fornecedor ou comprador, e tem poder de influenciar a concorrência na indústria por meio das políticas que adota. Em muitos casos, o papel desempenhado pelo governo como comprador ou fornecedor é determinado mais por fatores políticos do que econômicos. Os atos regulatórios do governo podem, também, impor limites no comportamento das empresas como compradoras e fornecedoras.

Ao mesmo tempo, o governo pode influenciar a posição de uma indústria com substitutos ou afetar a rivalidade entre os correntes através de subsídios, regulamentações, e outros recursos.

Dessa forma, análises estruturais devem conter um diagnóstico sobre como a política governamental atual e futura irá afetar as condições estruturais de uma indústria. Para realizar a análise estratégica, em geral, é mais esclarecedor considerar o modo com que o governo influencia a concorrência através das cinco forças competitivas do que considerá-lo como uma força separada (PORTER, 2008).

## 2.12 Transporte e Logística

Para o entendimento do mercado de transporte rodoviário brasileiro, é necessário determinar características da oferta, os principais agentes do mercado e fatores determinantes do frete.

### 2.12.1 Oferta dos serviços de transporte de carga

A oferta de serviços de transporte, que viabiliza a concretização da atividade econômica através da movimentação de insumos e produtos, é influenciada por variáveis que determinam o custo e o nível do serviço prestado (CAIXETA-FILHO e MARTINS, 2001).

De acordo com Alves (1997), a oferta do serviço é conduzida por transportadores em veículos de circulação regular ou contratados especificamente para determinada viagem, por frota própria, por prestadores de serviço ou por agenciadores.

Oferta, na microeconomia tradicional, é definida como a quantidade que, a um dado preço, os produtores estão dispostos a oferecer no mercado. Porém, com as especificidades dos transportes, há outros atributos, além do preço, que possuem relevância na determinação da oferta:

- Como a oferta é bastante pulverizada, nem sempre é possível identificar o ofertante do serviço;
- Aspectos que não são monetários, como o tempo de viagem, em muitos casos podem ser mais explicativos que efetivamente seria o simples diferencial de fretes;
- Em muitos casos, a oferta pode ser adaptada ao demandante, como na formação de comboios para evitar roubo de cargas.

Como principais características da oferta do serviço de transporte podemos destacar:

- Tecnologia: impacta diretamente o custo operacional, e influencia a capacidade e a velocidade da prestação do serviço;
- Estratégia operacional: o desejo de especialização no transporte das cargas que demandam operação mais tecnificada direciona o transportador a adotar tecnologias mais modernas e mais adequadas. Caso contrário, ele acaba optando por não realizar tais investimentos;
- Requisitos institucionais e restrições: requisitos e limitações estabelecidos por órgãos reguladores, tais como tabelas de fretes, regulamentação sobre a extensão dos veículos e suas capacidades, localização de balanças, licenças e documentos do transporte;
- Comportamento da demanda: as especificações quanto a embalagem e a frequência com que o embarcador procura o serviço são fatores importantes para que os transportadores avaliem sua disposição em realizar investimentos.

Como principais agentes do mercado, podemos destacar:

- Ofertante: Pode ser desde uma empresa de construção e conservação da infraestrutura de transporte até uma empresa que loca os veículos. Os custos

do ofertante variam de acordo com a tecnologia requerida, e podem ser cobertos tanto por cobrança direta pelo serviço, como no caso dos pedágios, como por cobrança indireta, através de alguma alternativa de financiamento, por exemplo a vinculação à receita orçamentária;

- Operador: empresa prestadora do serviço, que geralmente decide a regularidade da prestação do serviço e as rotas que serão atendidas;
- Embarcador: dono da carga que precisa da viagem. Suas necessidades determinam o nível do serviço e as rotas de transporte;
- Regulador: possui alguma forma de controle sobre a operação dos transportes, seja de escopo técnico, operacional e ou de gestão do setor. Pode regulamentar elementos como características dos veículos, cuidados no tráfego de cargas especiais, regras de tráfego e pedágios.

#### 2.12.2 Fatores determinantes do valor do frete

O frete é usualmente definido como o preço de equilíbrio de mercado para a operação de determinado serviço de transporte de cargas. Os principais fatores que podem determinar os valores de frete são apresentados a seguir.

- Distância percorrida: Beilock et al. (1996) explanam que, em geral, os estudos que procuram verificar os fatores determinantes dos fretes apontam que eles são primeiramente dependentes da distância e em segundo plano ajustados por outros fatores;
- Custos operacionais: Os custos operacionais podem ter influência sobre o preço do frete praticado em diferentes rotas de forma distinta. O impacto sobre elevação de custos operacionais sobre o frete nem sempre será direto e homogêneo em todas as regiões, uma vez que há diferenças regionais de interação entre a demanda e a oferta de serviços;
- Possibilidade de carga de retorno: o frete para regiões de portos e mais desenvolvidas, principalmente no Sudeste e Sul do Brasil, pode ser menor devido a possibilidade do transporte de carga de retorno para suas zonas de origem. Para Beilock et al. (1996), os fretes possuem a tendência a serem menores quanto maior for a possibilidade de carga de retorno. Por outro lado, os fluxos que não geram a possibilidade de transporte de carga de retorno

podem representar valores de frete mais elevados. A revista *Crossborder Monitor* (1997) avalia que, no Brasil, a concentração das indústrias no Sudeste do país eleva os custos logísticos, por criar um fluxo de mão-única na distribuição;

- Carga e descarga: Beilock et al. (1996) afirmam que quanto menor for o tempo de espera, menor será o frete. Caixeira-Filho et al. (1998) destaca situações em que, por falta de locais de armazenamento, a colheita é acondicionada nos próprios caminhões, o que aumenta muito o tempo de espera por parte dos motoristas e eleva os custos. Ao mesmo tempo, em época de safra, isso aumenta a demanda por transporte, elevando ainda mais os preços dos fretes;
- Sazonalidade da demanda por transporte: Ainda relacionada a baixa capacidade de armazenamento nas unidades produtoras, observamos a sazonalidade da demanda por transporte em períodos de safra. De acordo com Caixeta-Filho et al. (1998), essa sazonalidade ocorre principalmente para produtos como açúcar, soja e milho em grãos;
- Especialidade da carga transportada e do veículo utilizado: Caixeta-Filho et al. (1998) apontam condições especiais no transporte de alguns tipos de carga que levam ao aumento do frete, como, por exemplo, o uso de comboio para o transporte de cargas de maior valor de mercado, na tentativa de evitar roubos e assaltos. Nesse mesmo cenário pode-se destacar mercados com características mais específicas, como o transporte de suco de laranja e leite, que requerem alguns tipos de formalidades;
- Perdas e avarias: Diante da possibilidade de perdas potenciais como danos ocasionados em virtude da exposição à chuva ou acidentes, o seguro de transporte adquire um importante papel, uma vez que o prêmio com seguro passa a apresentar valores elevados, o que, segundo o Banco Mundial (1997) tem poder de impactar significativamente o preço do frete;
- Vias utilizadas: A má conservação das vias pode aumentar os dispêndios com manutenção dos veículos, além de tornar a atividade de transporte mais lenta e aumentar a exposição a acidentes, fatores que contribuem para o aumento do frete;
- Pedágios: os preços pagos com pedágios são, obviamente, outro fator a ser considerado na determinação do frete;

- Prazo de entrega: Para reduzir custos logísticos, o transporte eficiente deve respeitar prazos de entrega. Quando os produtos são entregues fora do prazo (antes ou após a data programada) pode haver a necessidade de armazenamento ou da redefinição da programação de produção por parte das empresas, o que aumenta os custos de produção;
- Aspectos geográficos: Segundo Caixeta-Filho et. al. (1998), os aspectos das rotas podem influenciar os valores dos fretes, com os trechos muito movimentados apresentando valores inferiores aos pouco utilizados. Já para Ortúzar e Willumsen (1994), a distribuição e o destino de produtos podem ser influenciados pela densidade populacional.

### 2.13 Princípios de *Marketing*

Essa seção apresenta conceitos de *Marketing* relevantes para a construção dessa análise, como o *Marketing* direto, *online* e *offline*. Além disso, aborda o Planejamento e a implementação de uma campanha de *Marketing*.

#### 2.13.1 *Marketing* direto

Com o objetivo de atingir mercados amplos com mensagem padronizadas, no contexto do *Marketing* de massa, foram desenvolvidas diversas ferramentas de *Marketing* e de promoção. Atualmente, entretanto, com a tendência no marketing de maior direcionamento, o *Marketing* direto - que consiste em comunicações diretas a consumidores individuais - tem sido adotado tanto como abordagem primária de *Marketing* quanto como um complemento para outras abordagens (KOTLER e ARMSTRONG, 2007).

Ainda segundo Kotler e Armstrong (2007), as comunicações são direcionadas a consumidores definidos cuidadosamente como alvo, almejando receber respostas imediatas, diretas e mensuráveis e cultivar relacionamentos duradouros. Dessa forma, as empresas estabelecem comunicação direta com seus clientes, comumente baseada em um funcionário tratando diretamente com um cliente. Ao mesmo tempo, ofertas e comunicações de *Marketing* são ajustadas de acordo com as necessidades dos segmentos definidos utilizando-se bancos de dados detalhados.

Do lado do consumidor, o *Marketing* direto apresenta vantagens por ser privado, fácil e prático, uma vez que o cliente não precisa se deslocar para encontrar os produtos. Ao contrário, de onde estão e a qualquer momento os clientes podem consultar *sites* da empresa e catálogos de produtos, recebendo informações sobre produtos e serviços sem a necessidade de perderem tempo com vendedores.

Assim, os compradores passam a ter acesso imediato a uma ampla variedade de produtos, podendo inclusive comparar informações sobre a empresa, produtos e concorrentes.

A interação com vendedores pode se dar por telefone ou diretamente pelo *site* da empresa, para que os consumidores possam elaborar seus pedidos com as informações exatas que desejam e para finalizarem o pedido na mesma hora.

Do lado dos vendedores, o *Marketing* direto se caracteriza como uma importante ferramenta para a construção de relacionamentos com os clientes. Ele também fornece uma alternativa de baixo custo, veloz e eficiente a empresa para que ela possa atingir seus mercados.

Também oferece maior flexibilidade, permitindo o ajuste contínuo de preços e programas e a divulgação de anúncios imediatos e oportunos. Finalmente, o *Marketing* direto permite que as empresas vendedoras atinjam compradores que elas não conseguiriam acessar por outros canais.

### 2.13.2 *Marketing online*

O *Marketing* direto pode ser executado de diversas formas, sendo que, recentemente, o *Marketing online* se apresenta como sua forma de mais rápido crescimento. Isso se reflete na grande quantidade de negócios que, atualmente, se baseia em redes digitais que conectam empresas a pessoas (KOTLER e ARMSTRONG, 2007).

A internet permitiu aos profissionais de *Marketing* uma nova forma de construir relacionamentos com os clientes e alterou as noções dos consumidores em relação a velocidade, preço, praticidade, serviços e informações sobre os produtos.

Segundo Kotler e Armstrong (2007), o *Marketing online* pode ser dividido em quatro principais domínios, mostrados na Figura 6.

|                            | Direcionados a consumidores                                         | Direcionados a empresas                                          |
|----------------------------|---------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------|
| Iniciados por empresas     | <b>B2C</b> ( <i>Business to consumer</i> - empresa - consumidor)    | <b>B2B</b> ( <i>Business to business</i> - empresa - empresa)    |
| Iniciados por consumidores | <b>C2C</b> ( <i>Consumer to consumer</i> - consumidor - consumidor) | <b>C2B</b> ( <i>Consumer to business</i> - consumidor - empresa) |

Figura 6 - Domínios do *Marketing online*

Fonte: Adaptado de Kotler; Armstrong (2007)

- De empresas para os consumidores (B2C): consiste na venda *online* de produtos e serviços aos consumidores finais. Com o aumento da importância das vendas *online*, que permitem, atualmente, que os clientes encontrem os mais variados produtos e serviços, profissionais de *Marketing* estão utilizando estratégias integradas de multicanais, usando a internet para impulsionar vendas para outros canais.

Ao passo que mais pessoas passam a utilizar a internet, os consumidores *online* estão se diversificando e buscando diferentes tipos de experiências. Entretanto, uma característica comum aos consumidores *online*, é que eles iniciam e controlam todo o contato de compra, enquanto os clientes do *Marketing* tradicional são muito mais passivos;

- De empresas para empresas (B2B): As empresas B2B utilizam *sites*, *e-mails*, catálogos *online*, redes de negociação para atingir novas organizações, atender de forma eficaz os clientes atuais, aumentar eficiência e conseguir melhores preços nas compras.

Grande parte das empresas B2B atualmente fornece informações *online* sobre seus produtos, a possibilidade de compras *online* e serviços de assistência ao cliente. Dessa forma, além da venda de produtos, a internet é utilizada por essas empresas para estabelecer relacionamentos sólidos com importantes clientes;

- De consumidores para consumidores (C2C): Através da Web, consumidores compram e trocam bens ou informações diretamente uns com os outros.

Um exemplo de troca de informações acontece em fóruns na Internet entre grupos específicos de interesse pessoal, acontecendo com fins comerciais ou não comerciais.

Diversas empresas atualmente exploram os blogs como um canal para atingir clientes selecionados, através de anúncios ou influenciando seu conteúdo. Os blogs possuem a vantagem de serem uma forma original, pessoal, barata e nova de atingir determinados públicos.

Dessa forma, os participantes do C2C não somente consomem informações sobre os produtos, mas também produzem conteúdo com essas informações, gerando uma forma influente de compra;

- De consumidores para empresas (C2B): A internet permitiu que os consumidores tivessem maior facilidade para se comunicarem com as empresas. Assim, as empresas passaram a convidar clientes existentes e potenciais a enviarem perguntas e sugestões por meio de *sites* da empresa. Além disso, os clientes podem ativamente encontrar vendedores na internet, obterem informações sobre as ofertas, iniciar compras e fornecer opiniões e sugestões, sem necessidade de um convite por parte da empresa. Dessa maneira, os consumidores passam a ter o poder de impulsionar as transações da empresa.

### 2.13.3 Marketing offline

O *Marketing offline* acontece em meios que não são conectados à internet. Inclui, dessa forma, os veículos tradicionais e que existem há mais tempo como televisão, rádios, jornais e revista. Pode consistir também na confecção de panfletos, *telemarketing*, promoções e eventos (HUBIFY, 2016).

Esse tipo de *Marketing* se vale muito do volume para atingir o público-alvo, porém possui problemas em relação a avaliação da efetividade de cada ação, uma vez que os dados sobre o público atingido pela campanha são pouco precisos. Assim, existe a dificuldade de mensurar o retorno sobre o investimento. (HUBIFY, 2016)

Nos últimos anos, o *Marketing offline* começou a perder espaço para o *Marketing online* e ainda há um grande potencial de desenvolvimento nessa área, dado o crescente acesso à internet por parte da população e o investimento reduzido necessário para o lançamento de campanhas *online* (GUIA DO EMPREENDEDOR, 2016).

#### 2.13.4 Planejamento de *Marketing*

Para que a empresa atinja seus objetivos estratégicos, é necessário um planejamento de *Marketing* detalhado. A seguir são apresentadas as principais seções que compõem um plano típico de *Marketing* para uma marca ou produto, de acordo com Kotler e Armstrong (2007).

- **Resumo executivo:** um breve resumo que consiste nas principais recomendações e metas do plano para a avaliação da liderança;
- **Atual situação do *Marketing*:** apresenta o mercado-alvo e a posição da empresa nesse mercado, contendo informações sobre o mercado, a concorrência, a distribuição e o desempenho do produto;
- **Análise das ameaças e das oportunidades:** tem como objetivo prever acontecimentos que possuem potencial de causar impacto na estratégia;
- **Objetivos e questões essenciais:** expõe os objetivos que a empresa deseja atingir durante a realização do plano de *Marketing* e as maneiras com que essas metas podem ser atingidas;
- **Estratégia de *Marketing*:** apresenta a lógica de *Marketing* por meio da qual a empresa acredita que alcançará seus objetivos, o que inclui estratégias específicas para os mercados-alvo e níveis de despesa com *Marketing*, e como cada elemento do *mix* de *Marketing* responde às oportunidades, ameaças e questões essenciais;
- **Programas de ação:** transforma a estratégia de *Marketing* em programas de ação, apontando claramente o que será executado, quando, por quem e a qual custo;

- Orçamentos: define um orçamento de *Marketing* composto pela receita esperada, a partir das unidades vendidas e o preço médio, e pelos custos esperado (de produção, distribuição e *Marketing*);
- Controles: apresenta as formas com que o monitoramento dos resultados da implementação será realizado.

#### 2.13.5 Implementação do *Marketing*

A implementação do *Marketing* consiste na transformação do plano de *Marketing* em ações. Uma implementação bem-sucedida depende do emprego de pessoas com as habilidades, motivação e características pessoais necessárias (KOTLER e ARMSTRONG, 2007).



### 3 DESENVOLVIMENTO

#### 3.1 História do desenvolvimento das rodovias no Brasil

Durante o século XIX, o contínuo desenvolvimento científico e tecnológico favoreceram as ferrovias a se tornarem o principal modal de transporte e, no século XX, tal favorecimento foi maior para as rodovias, havendo um movimento das nações na direção do crescimento desse modal (CAIXETA-FILHO e MARTINS, 2001).

Alguns fatores decisivos para o favorecimento das rodovias, dentre os quais destaca-se a grande extensão das ferrovias, forte regulação estatal que sofriam e um sistema de tarifas baseado no valor da mercadoria transportada, enquanto as rodovias, um modal de transporte de baixa escala, apresentavam baixa regulação e fretes baseados no custo (CAIXETA-FILHO e MARTINS, 2001).

Além disso, a implementação de uma rodovia é significativamente mais barata e rápida do que a implementação de uma ferrovia, o que representa um importante critério utilizado na tomada de decisão política (ÂNGELO, 1991).

Segundo Ângelo (1987), o sistema ferroviário anteriormente implementado, com linhas dirigidas do interior para os portos, visava atender às necessidades da exportação. Com a nova ordem econômica voltada para o mercado interno, esse sistema se revelou inadequado para atender às necessidades de abastecimento. Nesse cenário, como as rodovias apresentavam custos e prazos de implementação inferiores, foram consideradas a alternativa mais adequada para suportar o processo de industrialização.

A partir da segunda metade da década de 90, intensificou-se a participação privada na provisão de serviços de transporte e a descentralização na gestão da infraestrutura e dos serviços do âmbito nacional para os governos estaduais e municipais. Esse processo afetou significativamente a indústria de serviços de transporte, eliminando restrições regulatórias a fusões e alianças estratégicas entre empresas e aos investimentos em terminais e equipamentos especializados (CAIXETA-FILHO e MARTINS, 2001).

Nesse quadro, a lógica privada e estratégias individuais de cada empresa passam a determinar a expansão de capacidade, de oferta de serviços e de preços. Contudo, as características econômicas do setor de transportes, que deve operar de

forma integrada, tornam-se alvo da intervenção governamental, por meio da propriedade e operação direta, ou por meio da regulação da atividade privada (CAIXETA-FILHO e MARTINS, 2001).

Para Caixeta-Filho e Martins (2001), o processo de privatização também aumentou o fracionamento da rede de transportes, influenciada por diferentes participações e interesses. Ainda é bastante incerto se os interesses individuais das empresas podem coordenar a entrada e a saída de participantes no mercado, assim como suas decisões de investimento e preços de maneira efetiva e eficiente. Esse ambiente cria um portfólio de incertezas, principalmente em decisões de expansão de capacidades que dependem de mais de um agente. Quanto maiores forem as ligações de complementaridade e competitividade dos diversos segmentos que caracterizam os sistemas de transporte, maiores serão as incertezas.

### 3.2 Cenário atual

Para o entendimento do cenário atual do transporte rodoviário brasileiro, foram levantadas diversas informações relacionadas à estrutura rodoviária, empregos na indústria, empresas atuantes no mercado, características dos profissionais, leis e regulamentações vigentes.

#### 3.2.1 Estrutura rodoviária

O Brasil apresenta baixa densidade da malha rodoviária quando comparado com países como EUA, China, Rússia, Austrália, Canadá e Argentina, como mostrado na Figura 7. Essa reduzida densidade é um dos fatores que influenciam a competitividade global do país.

Em 2016, o Brasil se encontrava na 111<sup>a</sup> posição entre 138 países no ranking de competitividade global do Fórum Econômico Mundial (2016) no quesito qualidade da infraestrutura rodoviária, atrás inclusive de países da América do Sul, como Argentina (103<sup>a</sup>), Chile (30<sup>a</sup>) e Uruguai (98<sup>a</sup>).

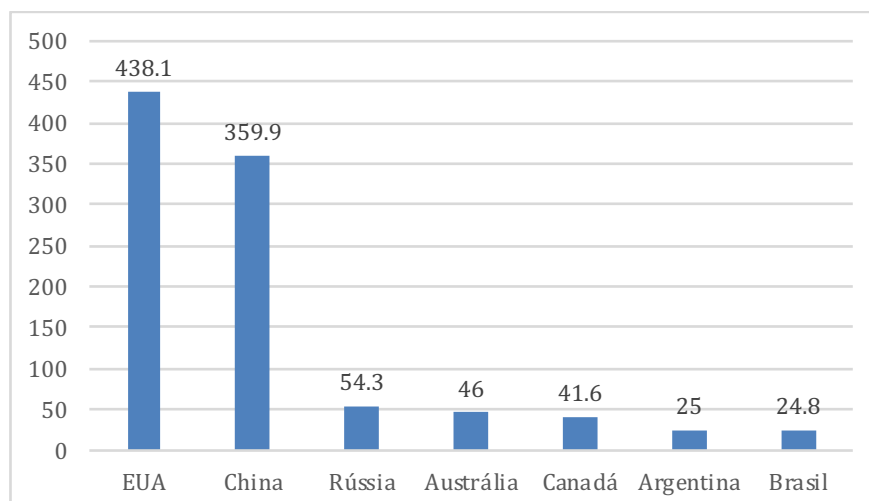


Figura 7 - Densidade da malha rodoviária pavimentada, países selecionados (em km/1000 km²)

Fonte: Adaptado de CNT (2017b)

Segundo a Pesquisa CNT (2017a), a análise de 103.259 quilômetros de rodovias demonstrou que mais da metade (58,2%) apresentavam problemas relacionados ao estado do pavimento, à sinalização ou a geometria da via. Comparando os resultados por região, o Sudeste apresentou a melhor malha rodoviária do país - 55,4% da extensão foi classificada com Estado Geral Ótimo ou Bom.

Um dos reflexos da baixa qualidade do Pavimento é o aumento nos custos operacionais em comparação ao custo operacional percebido quando se utiliza uma rodovia com pavimento ótimo.

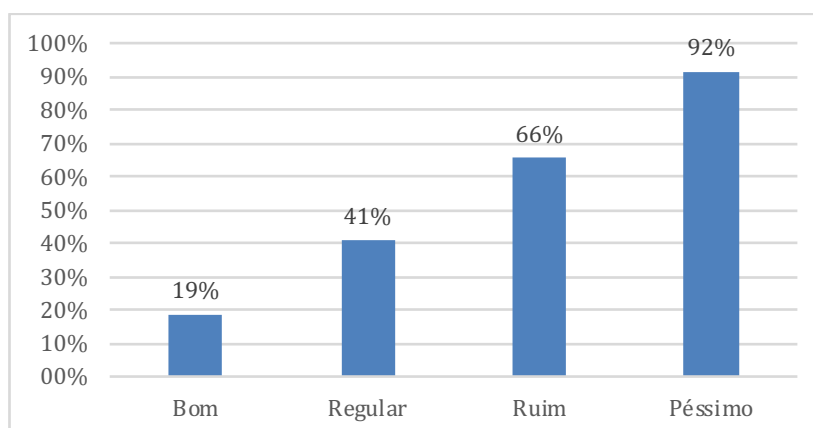


Figura 8 - Aumento do custo operacional conforme o estado do Pavimento das rodovias, Brasil (%)

Fonte: Adaptado de CNT (2017b)

Como esperado, o Sudeste apresentou a menor porcentagem de aumento do custo total, pelo melhor estado de suas rodovias. Com os resultados do estudo fica evidente a discrepância entre a performance das rodovias concedidas e públicas, com 24,6 p.p. de diferença quando analisamos o Sudeste.

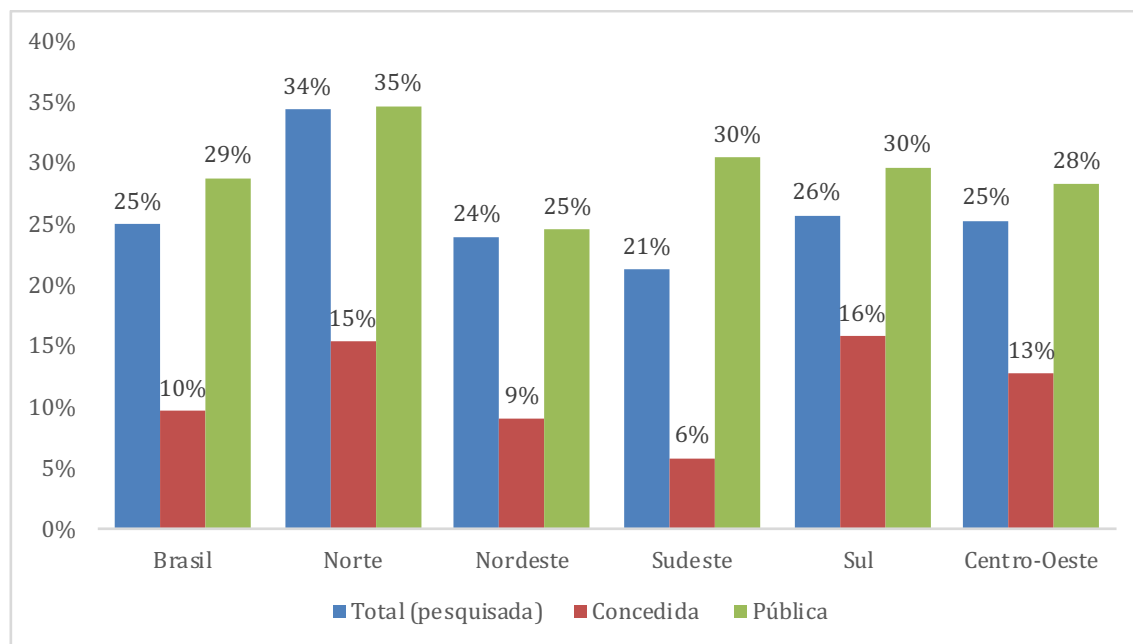


Figura 9 - Aumento do custo operacional conforme o estado do Pavimento das rodovias, Brasil – 2016 (%)

Fonte: Adaptado de CNT (2017b)

As baixas condições da infraestrutura identificadas pela Pesquisa CNT de Rodovias (2017a) são um reflexo do baixo volume de investimento que, por seu lado, sofre influência do nível de atividade econômica do país. Porém, não se pode garantir que a situação da infraestrutura rodoviária advém exclusivamente da crise econômica de assola o país, uma vez que historicamente o Brasil investe baixos percentuais do Produto Interno Bruto (PIB) nesse quesito.

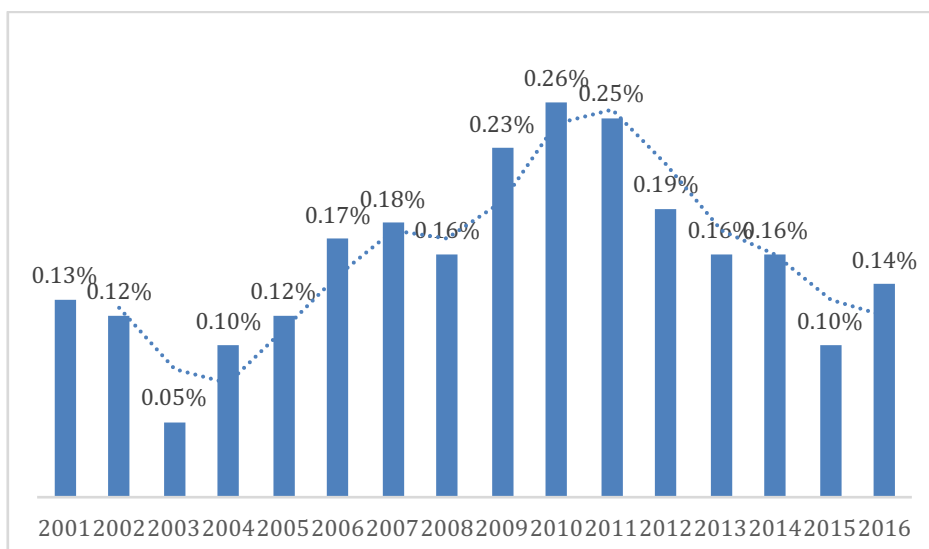


Figura 10 - Evolução do investimento público federal em infraestrutura de transporte rodoviário/ PIB brasileiro, Brasil – 2001 a 2016 (%)

Fonte: Adaptado de CNT (2017b)

De todos os investimentos realizados no setor de transporte entre 2004 e 2016, 71,64% são investimentos do governo federal em infraestrutura rodoviária. Essa alta participação se relaciona a predominância do modal de transporte rodoviário na matriz de transporte de cargas e passageiros no Brasil.

Apesar disso, o governo enfrenta dificuldades em investir todo o valor planejado anualmente, sendo que historicamente o autorizado fica acima dos desembolsos efetivamente realizados. Ao mesmo tempo, grande parte dos recursos é destinada a pagamentos anteriores, o que reduz novos investimentos.

Perante as dificuldades de execução de investimentos diretos realizados pelo governo na expansão e manutenção das rodovias, adotou-se a participação da iniciativa privada como forma de oferecer os investimentos necessários nas rodovias através de concessões desde a década de 1990. Ao mesmo tempo, esse instrumento retira obrigações do governo relacionadas à manutenção e conservação dos ativos.

A Figura 11 mostra um crescimento acentuado desde 2017 dos investimentos realizados pelas concessionárias, com estagnação a partir de 2013, acompanhando a crise econômica no país.

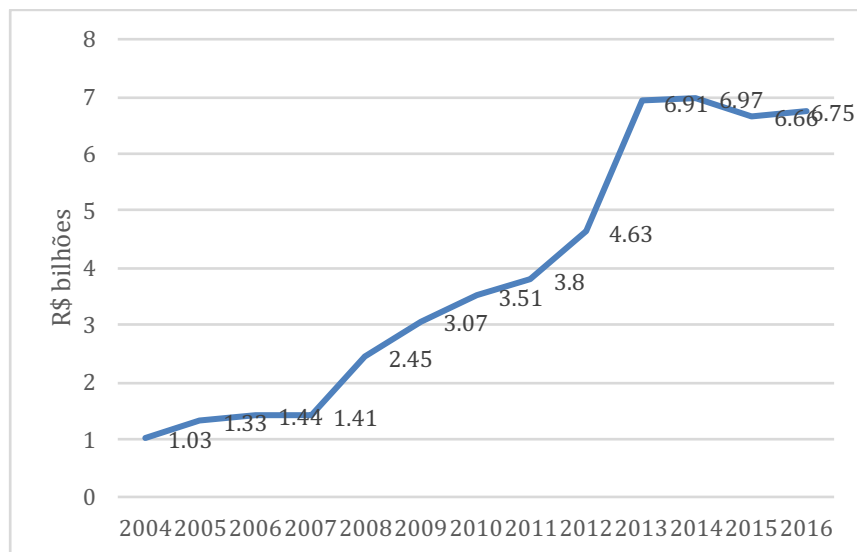


Figura 11 - Evolução dos investimentos em rodovia pelas concessionárias, Brasil – 2004 a 2016 (R\$ bilhões, valores correntes)

Fonte: Adaptado de CNT (2017b)

Comparativamente, o setor público investe mais que o setor privado em rodovias. Entretanto, de acordo com a Pesquisa CNT de Rodovias (2017a), 78,7% das rodovias sob gestão privada se encontrava em condições Ótimas ou boas, enquanto apenas 42,7% das rodovias federais sob gestão pública apresentavam as mesmas condições. Essa diferença demonstra a maior eficiência no planejamento e execução da infraestrutura rodoviária por parte das rodoviárias.

Tabela 2 - Investimento público federal e privado em rodovias, Brasil – 2012 a 2016 (R\$ bilhão corrente)

|                 | 2012  | 2013  | 2014  | 2015  | 2016  |
|-----------------|-------|-------|-------|-------|-------|
| Público federal | 9,35  | 8,36  | 9,05  | 5,95  | 8,61  |
| Privado         | 4,63  | 6,91  | 6,97  | 6,66  | 6,75  |
| Total           | 13,98 | 15,27 | 16,03 | 12,61 | 15,36 |
| % público       | 66,9% | 54,8% | 56,5% | 47,2% | 56,1% |
| % privado       | 33,1% | 45,2% | 43,5% | 52,8% | 43,9% |

Fonte: Adaptado de CNT (2017b)

A malha pavimentada federal possui 64.045 km, com 15,5% concedidos, enquanto a malha estadual possui 119.747 km, com 7,3% concedidos. Há projetos que preveem a concessão de novos trechos que, se concretizados, chegarão a 27,5% de concessão da malha rodoviária total.

O mapa mural “Logística dos Transportes no Brasil” (ANEXO A) evidencia a distribuição desigual da logística de transportes no território nacional, com concentração de rodovias na região Centro-sul do Brasil, com destaque para o Estado de São Paulo. Apesar dessa concentração, o modal rodoviário tem vascularização muito superior aos demais modais de transporte, apenas não predominando na região amazônica, onde a densa rede hidrográfica natural favorece a transporte por vias fluviais (AGÊNCIA IBGE, 2014).

### 3.2.2 Empregos relacionados ao transporte rodoviário

Segundo a CNT (2017b), o setor de Transporte de cargas empregava 871.014 em 2016, o que representa a maior quantidade de empregos relacionados ao setor de transporte e logística no Brasil.

Tabela 3 - Estoque e variação de empregos do setor de transporte e logística, Brasil – 2015 e 2016

| Segmentos                                                                 | 2016           | 2015           | Variação      | Variação (%) |
|---------------------------------------------------------------------------|----------------|----------------|---------------|--------------|
| Atividades auxiliares ao transporte                                       | 408620         | 421388         | -12768        | -3,0%        |
| Transporte aéreo                                                          | 63154          | 68521          | -5367         | -7,8%        |
| Transporte aquaviário                                                     | 42241          | 43492          | -1251         | -2,9%        |
| Transporte metroferroviário                                               | 67201          | 66967          | 234           | 0,3%         |
| Transporte rodoviário                                                     | 1595286        | 1669801        | -74515        | -4,5%        |
| Transporte de cargas                                                      | 871014         | 912892         | -41878        | -4,6%        |
| Transporte de passageiros - urbano                                        | 550310         | 572082         | -21772        | -3,8%        |
| Transporte de passageiros - intermunicipal, interestadual e internacional | 173962         | 184827         | -10865        | -5,9%        |
| <b>Total do setor de transporte</b>                                       | <b>2176502</b> | <b>2270169</b> | <b>-93667</b> | <b>-4,1%</b> |

Fonte: Adaptado de CNT (2017b)

A Tabela 4 apresenta o número de vínculos por ocupação do transporte rodoviário de cargas no Brasil. Observa-se que os motoristas de cargas representam a maior parcela (38,7%) de todas ocupações. Apesar do número já ser bastante expressivo, ele se apresenta subestimado, uma vez que os dados não incluem motoristas autônomos.

Tabela 4 - Principais ocupações do transporte rodoviário de cargas, Brasil – 2015 (%)

| Ocupações                                                                 | Número de vínculos | Participação |
|---------------------------------------------------------------------------|--------------------|--------------|
| Motoristas de veículos de cargas em geral                                 | 354620             | 38,8%        |
| Trabalhadores de cargas e descargas de mercadorias                        | 117622             | 12,9%        |
| Escriturários em geral, agentes, assistentes e auxiliares administrativos | 87661              | 9,6%         |
| Motoristas de veículos de pequeno e médio portes                          | 42699              | 4,7%         |
| Escriturários de apoio à produção                                         | 28897              | 3,2%         |
| Outros                                                                    | 281393             | 30,8%        |
| Total                                                                     | 912892             | 100,0%       |

Fonte: Adaptado de CNT (2017b)

### 3.2.3 O mercado

O deslocamento de cargas por rodovias se apresenta mais apropriado para produtos perecíveis ou de maior valor agregado, com pequena ou média tonelagem e para pequenas e médias distâncias. Para esses casos, esse modal oferece maior confiabilidade nos prazos, maior frequência e maior possibilidade de manipulação de lotes.

A Pesquisa Anual de Serviços (PAS) de 2014 (apud CNT, 2017b, pg. 20) apontou que o transporte rodoviário de cargas foi responsável, em 2014, por 36,2% do PIB do setor de transporte, o que o caracteriza como o principal modal segmento do setor de transporte naquele ano. Em 2015, foram contabilizados 101.147

estabelecimentos no segmento de cargas, empregando, em média, 9,0 trabalhadores por estabelecimento.

O transporte rodoviário de cargas no Brasil é realizado por transportadores autônomos, empresas e cooperativas. Há casos em que os próprios produtores de bens e indústrias efetuam o transporte de seus produtos possuindo a denominação de Transportador Rodoviário de Carga Própria (TCP) - atividade que não é remunerada nem regulada pelo Governo Federal (TEDESCO et. al., 2011).

Nos casos em que o serviço de transporte é remunerado e executado por terceiros, a empresa, cooperativa ou transportador autônomo que realiza a atividade precisa obrigatoriamente obter uma habilitação (BRASIL, 2007). Tal habilitação é obtida através da inscrição no Registro Nacional de Transportadores Rodoviários de Cargas (RNTRC) de responsabilidade da Agência Nacional de Transportes Terrestres (ANTT) de acordo com a publicação da Lei nº 11.442/07 e da Resolução ANTT nº 3056/09.

Os transportadores registrados no RNTRC são classificados nas categorias: Transportadores Autônomos de Cargas (TAC); Cooperativas de Transporte de Cargas (CTC); e Empresas de Transporte de Cargas (ETC). Para obter o registro, esses transportadores devem atender a requisitos mínimos exigidos pelo RNTRC (TEDESCO et. al., 2011).

Os Transportadores Autônomos de Carga podem cadastrar até dois TAC-auxiliares, mediante apresentação da Carteira Nacional de Habilitação (CNH) vigente e os TAC-auxiliares pode ser cadastrado para mais de um TAC. Equiparam-se ao TAC as cooperativas e empresas que possuem até 3 veículos em sua frota registrados no RNTRC (ANTT, [201-]a).

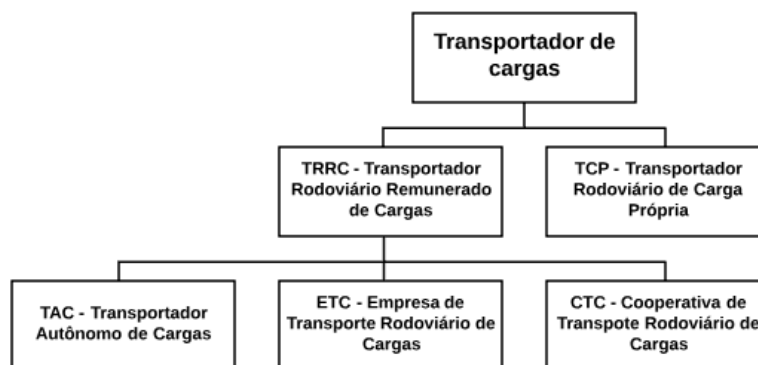


Figura 12 - Tipos de Transportadores Rodoviários de Cargas

Fonte: Adaptado de ANTT (2018b)

A Tabela 5 apresenta a distribuição de registros e veículos por categoria no Brasil.

Tabela 5 - Transportadores e frota no ano de 2016

| Tipo de Transportador | Número de Registros | Número de Veículos | Veículos/Transportador |
|-----------------------|---------------------|--------------------|------------------------|
| TAC                   | 622328              | 783656             | 1,3                    |
| ETC                   | 161264              | 1170378            | 7,3                    |
| CTC                   | 355                 | 21837              | 61,5                   |
| Total                 | 783947              | 1975871            | 2,5                    |

Fonte: Adaptado de ANTT (2017)

Quando segmentamos o número de registros por região, o Sudeste aparece na frente tanto em número de Transportadores Autônomos (51% do total) quanto em número de Empresas de Transporte (47,2% do total).

Tabela 6 - Quantidade de transportadores, separados por categoria e região

| Quantidade de transportadores | Centro-Oeste | Nordeste | Norte | Sudeste | Sul    | Total  |
|-------------------------------|--------------|----------|-------|---------|--------|--------|
| TAC                           | 52439        | 89557    | 18974 | 342582  | 168229 | 671781 |
|                               | 7,8%         | 13,3%    | 2,8%  | 51,0%   | 25,0%  | 100,0% |
| ETC                           | 7193         | 13448    | 5088  | 60196   | 41670  | 127595 |
|                               | 5,6%         | 10,5%    | 4,0%  | 47,2%   | 32,7%  | 100,0% |
| CTC                           | 28           | 76       | 32    | 221     | 266    | 623    |
|                               | 4,5%         | 12,2%    | 5,1%  | 35,5%   | 42,7%  | 100,0% |

Fonte: Adaptado de Tedesco et. al. (2011)

### 3.2.4 Perfil dos caminhoneiros no Brasil

A partir da Pesquisa CNT de Perfil dos Caminhoneiros 2016, realizada com 1.066 caminhoneiros autônomos (proprietários de caminhão que trabalham por conta própria ou prestam serviço a uma empresa) e caminhoneiros empregados de frota (profissionais vinculados a uma empresa), é possível traçar algumas características que descrevem esse grupo. Abaixo são destacadas as informações mais relevantes para o estudo de implementação do Frete X:

- 68,4% eram autônomos e 31,6% empregados de frota;
- A idade média dos autônomos é de 45,7 anos e de empregados de frota de 41,2 anos;
- 99,8% dos caminhoneiros eram do sexo masculino;
- O faturamento médio mensal bruto dos caminhoneiros autônomos é de R\$ 13.774,84, com renda mensal líquida de R\$ 4.113,31. Enquanto os empregados de frota possuem um salário médio de R\$ 3.381,59;
- A principal marca de veículo é a Mercedes Benz para 42,5% dos caminhoneiros autônomos e 25% dos empregados de frota;
- Os veículos de caminhoneiros autônomos possuem em média 16,9 anos, contra 7,5% dos veículos de empregados de frota;
- Os tipos de cargas transportados são apresentados na Tabela 7. Os caminhoneiros podiam citar mais de um tipo de carga:

Tabela 7- Tipo de carga transportada

| Tipo de carga transportada | Tipo de caminhoneiro |                     | Caminhoneiros |
|----------------------------|----------------------|---------------------|---------------|
|                            | Autônomos            | Empregados de Frota |               |
| Granel sólido              | 32,5                 | 32                  | 32,2          |
| Carga fracionada           | 30,6                 | 22                  | 27,7          |
| Carga seca                 | 13,3                 | 2,7                 | 9,9           |
| Mudanças                   | 9,2                  | 1,8                 | 6,8           |
| Carga frigorífica          | 3,2                  | 9,8                 | 5,3           |
| Químicos ou perigosos      | 1,8                  | 10,4                | 4,5           |
| Frutas/verduras            | 5,9                  | 1,5                 | 4,5           |
| Bebidas                    | 4,8                  | 3,6                 | 4,4           |
| Granel líquido             | 2,6                  | 7,1                 | 4             |
| Veículos                   | 2,3                  | 2,1                 | 2,3           |
| Contêineres                | 1,5                  | 3,3                 | 2,1           |
| Carga viva                 | 1,5                  | 0,3                 | 1,1           |
| Outras                     | 7                    | 14,2                | 9,3           |
| NS/NR                      | 1                    | 0                   | 0,7           |

Fonte: Adaptado de CNT (2016)

- O tempo médio de exercício na atividade é de 19,2 anos para autônomos e 15,2 anos para empregados de frota;
- 42,9% dos caminhoneiros autônomos e 55,8% dos empregados de frota citaram como ponto positivo da profissão a possibilidade de conhecer novas cidades / países;
- Como ponto negativo, 60,9% dos autônomos e 59,9% dos empregados de frota citaram que a profissão é perigosa / insegura;
- 86,8% dos entrevistados observaram diminuição da demanda de cargas no ano de 2015 e o principal motivo apontado foi a crise econômica nacional;
- A média de quilômetros percorridos no mês é de 9.344,7 km com 11,2 horas trabalhadas por dia no caso dos autônomos, e de 11.446,3 km percorridos por

mês com uma média de 11,5 horas trabalhadas por dia no caso dos empregados de frota;

- Os dias trabalhados por semana são, em média, 5,7 considerando todos os entrevistados;
- 64,5% dos autônomos e 68,8% dos empregados de frota disseram utilizar a internet. Desses, 77,2% e 76,7%, respectivamente, utilizam a internet no aparelho celular;
- 56,8% dos autônomos e 43,8% dos empregados de frota que não utilizavam a internet apontaram como motivo não saber utilizar tal recurso;
- Os principais custos operacionais com o veículo destacados pelos caminhoneiros autônomos são apresentados na Tabela 8:

Tabela 8 - Principais custos operacionais

| Principais custos operacionais | Autônomos |
|--------------------------------|-----------|
| Combustível                    | 94,5      |
| Pneu                           | 53,4      |
| Manutenção / mecânica          | 34,8      |
| Pedágio                        | 4,3       |
| Lubrificante                   | 3,4       |
| Limpeza do veículo             | 1,8       |
| Seguro                         | 0,3       |
| Exploração com estacionamento  | 0,1       |
| Outros custos                  | 0,1       |
| NS/ NR                         | 0,5       |

Fonte: Adaptado de CNT (2016)

### 3.2.5 Pagamento do frete

A carta-frete se caracteriza como um documento com o valor do frete entregue ao caminhoneiro pela embarcadora como pagamento pelo serviço de transporte. O caminhoneiro troca, então, em postos de gasolina previamente selecionados, uma porcentagem do valor do documento por combustível, alimentação e hospedagem, para receber o dinheiro restante. Além disso, os preços das compras realizada com

carta-frete como pagamento são majorados, diminuindo o poder de compra do trabalhador, além de retirar sua liberdade para consumir onde queira (UOL, 2014).

A Lei nº 12.249/10 incluiu o artigo 5º-A na Lei nº 11.442/07 determinando o pagamento do frete do transporte por meio de crédito em conta mantida em uma instituição que integra o sistema financeiro nacional ou por outro meio de pagamento regulamentado pela Agência Nacional de Transportes Terrestres – ANTT.

Conforme estabelece essa lei, a ANTT regulamentou o pagamento do frete ao transportador autônomo por meio de crédito em conta de titularidade do transportador ou através de empresas Administradoras de Meios de Pagamento Eletrônico habilitadas pela ANTT, à critério do contratante. Essas últimas devem repassar o crédito ao TAC ou equiparado imediatamente após o contratante realizar a liberação. Essa regulamentação torna a utilização da carta-frete irregular (ANTT, [201-]a).

### 3.2.6 Pagamento do Pedágio

Com a instituição do Vale-Pedágio obrigatório, a partir da Lei nº 10.209/01, o caminhoneiro autônomo foi desonerado do pagamento do pedágio. Dessa forma, os embarcadores são responsáveis pelo pagamento antecipado do pedágio e precisam fornecer o comprovante ao transportador, eliminando a inclusão do custo do pedágio no valor do frete (ANTT, [201-]b).

O Vale-Pedágio deve ser entregue ao transportador no ato do embarque da carga, no valor necessário à livre circulação entre a sua origem e o destino, na forma de cartão eletrônico carregado previamente no valor total do pedágio, cupom ou pagamento antecipado através do código do dispositivo eletrônico do transportador (TRUCKPAD, 2017).

Para os embarcadores, essa medida também traz vantagens, pois eles passam a determinar o roteiro a ser seguido, já que o valor do vale segue o preço do pedágio de cada praça. Isso oferece segurança ao embarcador que passa a ter conhecimento do caminho percorrido pela carga, diminuindo os riscos em relação ao roubo de cargas (TRUCKPAD, 2017).

### 3.2.7 Seguro

A seguir são apresentados os três tipos principais de seguros obrigatórios e facultativos no Brasil.

- Seguro Transporte Nacional – O Decreto nº 61.867/67 obriga o embarcador a segurar os bens de sua propriedade contra riscos inerentes ao transporte, incluindo roubo e furto (GUIA DO TRC, [20-]);
- RCTR/C – Responsabilidade Civil do Transportador Rodoviário de Carga – Todas as operações de transporte de carga devem ser cobertas pelo seguro RCTR-C, que deve ser contratado pelo embarcador ou pelo transportador (ANTT, 2018a);
- RCF-DC – Responsabilidade Civil – Desaparecimento de Carga – Seguro facultativo que cobre perdas e danos materiais sofridos pelos bens ou mercadorias transportados, decorrentes de roubo (SUSEP, [20-]).

### 3.2.8 Características das frotas

A Tabela 9 apresenta os 10 modelos de caminhões mais vendidos no Brasil no ano de 2017.

Tabela 9 - 10 modelos de caminhões mais vendidos em 2017

| Tipo                            | Quantidade | PBT                  | Motor  |
|---------------------------------|------------|----------------------|--------|
| Scania R440                     | 3.008      | 23.000 kg/ 33.100 kg | 440 cv |
| Volkswagen Delivery 8.160       | 2.425      | 8.150 kg             | 160 cv |
| Volkswagen Delivery 10.160      | 2.141      | 9.700 kg             | 162 cv |
| Volkswagen Constellation 24.280 | 2.091      | 23.000 kg            | 277 cv |
| Volvo FH540                     | 2.008      | 27.100 kg/ 35.000 kg | 540 cv |
| Volvo FH460                     | 1.956      | 27.100 kg/ 27.500 kg | 460 cv |
| Cargo 816                       | 1.733      | 8.250 kg             | 162 cv |
| Mercedes-Benz Accelo 1016,      | 1.692      | 9.600 kg             | 156 cv |
| Mercedes-Benz Accelo 815        | 1.691      | 8.300 kg             | 156 cv |
| Mercedes-Benz Sprinter 415 CDI  | 1.427      | 3.880 kg             | 146 cv |

Fonte: Adaptado de ESTADÃO (2018)

Além disso, há predominância dos caminhões dos tipos simples, trator, leve e semirreboque entre os transportadores.

Tabela 10 - Tipo de veículo por transportador

| Tipo de veículo                     | Transportadores |         |       |         |
|-------------------------------------|-----------------|---------|-------|---------|
|                                     | TAC             | ETC     | CTC   | Total   |
| Caminhão leve (3,5t a 7,99t)        | 141309          | 58115   | 701   | 200125  |
| Caminhão simples (8t a 29t)         | 456895          | 259119  | 3151  | 719165  |
| Caminhão trator                     | 143182          | 319278  | 5874  | 468334  |
| Caminhão trator especial            | 935             | 2406    | 80    | 3421    |
| Caminhonete / furgão (1,5t a 3,49t) | 63374           | 30018   | 243   | 93635   |
| Reboque                             | 12024           | 29647   | 225   | 41896   |
| Semirreboque                        | 120909          | 449489  | 7001  | 577399  |
| Semirreboque com 5ª roda / bitrem   | 410             | 2112    | 81    | 2603    |
| Semirreboque especial               | 236             | 1336    | 40    | 1612    |
| Utilitário leve (0,5t a 1,49t)      | 26884           | 12556   | 139   | 39579   |
| Veículo operacional de apoio        | 2009            | 2980    | 24    | 5013    |
| Total                               | 968167          | 1167056 | 17559 | 2152782 |

Fonte: Adaptado de ANTT (2014)

Segundo (TEDESCO et. al., 2015), em seu levantamento a partir dos registros da RNTRC em 2008, 83% dos TACs possuíam apenas um veículo, o que demonstra que a maior parte dos caminhoneiros opera sozinho.

Tabela 11 - Tamanho da frota dos caminhoneiros autônomos por região

| Tamanho da frota | CO    | NE    | N     | SE     | S      | Total TACs |
|------------------|-------|-------|-------|--------|--------|------------|
| 1 veículo        | 41223 | 75822 | 15996 | 290195 | 133837 | 557083     |
|                  | 7,4%  | 13,6% | 2,9%  | 52,1%  | 24,0%  | 100,0%     |
| 2 veículos       | 7657  | 10201 | 2194  | 40164  | 26079  | 86295      |
|                  | 8,9%  | 11,8% | 2,5%  | 46,5%  | 30,2%  | 100,0%     |
| 3 veículos       | 1931  | 2116  | 453   | 7713   | 5298   | 17511      |
|                  | 11,0% | 12,1% | 2,6%  | 44,0%  | 30,3%  | 100,0%     |
| 4 veículos       | 777   | 738   | 165   | 2494   | 1635   | 5809       |
|                  | 13,4% | 12,7% | 2,8%  | 42,9%  | 28,1%  | 100,0%     |
| 5 veículos       | 296   | 273   | 63    | 930    | 609    | 2171       |
|                  | 13,6% | 12,6% | 2,9%  | 42,8%  | 28,1%  | 100,0%     |
| 6 veículos       | 187   | 155   | 36    | 444    | 387    | 1209       |
|                  | 15,5% | 12,8% | 3,0%  | 36,7%  | 32,0%  | 100,0%     |
| ≥ 7 veículos     | 358   | 252   | 67    | 642    | 384    | 1703       |
|                  | 21,0% | 14,8% | 3,9%  | 37,7%  | 22,5%  | 100,0%     |

Fonte: Adaptado de TEDESCO et. al. (2015)

### 3.2.9 Dificuldades enfrentadas pelos motoristas no Brasil

Segundo Relatório da CNT (2012), 75,9% dos caminhoneiros autônomos e 80,1% dos empregados de frota rodam em algum momento com o caminhão vazio. Os autônomos que relataram andarem vazios, estimaram que rodam vazios por 29,2% do total de quilômetros rodados, enquanto os funcionários de frota estimaram 28,4% dos quilômetros rodados. O relatório aponta que a melhor roteirização impactaria positivamente a logística brasileira (CNT, 2012).

A Pesquisa Perfil dos Caminhoneiros de 2016 registrou os pontos negativos mais citados pelos motoristas em relação à profissão. Os maiores problemas mencionados foram “profissão perigosa/insegura”, “profissão desgastante”, “convívio

familiar comprometido” e “profissão pouco rentável financeiramente”, por 60,9%, 33,6%, 30,3% e 22,8% dos caminhoneiros autônomos, respectivamente.

### 3.2.10 A greve dos caminhoneiros de 2018

Em 21 de maio de 2018, a categoria dos caminhoneiros iniciou uma paralisação interrompendo o trânsito em ao menos 17 Estados brasileiros para reivindicar uma redução nos preços do óleo diesel, que haviam aumentado mais de 50% no período de 12 meses que antecedeu a greve. Essa redução se daria através da diminuição de impostos que incidem sobre o diesel, como o PIS-Cofins.

O aumento do preço do combustível está associado ao aumento do dólar e do preço do petróleo no mercado internacional, que desde 2016 passaram a servir de base para a política de preços da Petrobras. Em 2017, a frequência dos ajustes nos preços do combustível aumentou consideravelmente – de mensalmente para a qualquer momento (BBC, 2018).

Entre as reivindicações também estavam a isenção do pagamento do pedágio para caminhões que estiverem com os eixos suspensos (não transportando carga), a fixação de uma tabela mínima para os valores de frete e a criação de um marco regulatório para os caminhoneiros (G1, 2018b).

Segundo reportagem do G1, o movimento surgiu de forma espontânea em redes sociais entre caminhoneiros autônomos, com grande envolvimento da Confederação Nacional dos Transportadores Autônomos (CNTA), entidade que congrega a maioria dos sindicatos de motoristas autônomos. Ao longo dos dias da greve, outros sindicatos de caminhoneiros, como a Associação Brasileira dos Caminhoneiros (Abcam) e a União Nacional dos Caminhoneiros (Unicam), além de empregados de frota, também se juntaram ao movimento.

A paralisação teve duração de 10 dias, levando ao desabastecimento de combustíveis e paralisando a distribuição de alimentos e insumos médicos em todo o país (BBC, 2018).

No 7º dia de paralisação, após reunião na Casa Civil, a Abcam assinou um acordo com o Governo para finalizar as paralisações dos caminhoneiros autônomos, afirmando que diversas reivindicações foram atendidas, e pedindo em nota publicada em seu *site* que todos os caminhoneiros voltassem ao trabalho.

Ainda nesse dia, o governo federal publicou em edição extra do Diário Oficial, quatro medidas provisórias (MPs) prometidas aos caminhoneiros (G1, 2018a):

- Desconto de R\$ 0,46 no litro do diesel nos 2 meses posteriores a paralisação, e reajustes mensais após esse período, garantindo maior previsibilidade ao motorista;
- Preço mínimo do frete estabelecido pela ANTT, considerando diferentes tipos de cargas, a variação do diesel e do pedágio;
- Isenção da tarifa de pedágio sobre os eixos suspensos;
- Estipulação de que 30% dos fretes da Companhia Nacional de Abastecimento (Conab) fossem feitos por caminhoneiros autônomos contratados por meio de cooperativas, associações ou entidades sindicais.

#### 3.2.11 Frete mínimo

A ANTT publicou a Resolução ANTT nº. 5.820/18, de acordo com a Medida Provisória (MP) nº 832/18, de 27 de maio de 2018, com as tabelas de preços mínimos de frete por quilômetro rodado, de acordo com as especificidades da carga. Compete à ANTT também aplicar as medidas cabíveis para garantir o cumprimento desses preços mínimos (ANTT, 2018c).

A metodologia utilizada para o cálculo do valor mínimo do frete pode ser encontrada no Apêndice D.

#### 3.2.12 Novos aplicativos de caminhões

Algumas companhias, que operam com modelos de negócio semelhantes ao Frete X, foram instaladas recentemente no Brasil. O Quadro 2 traz uma análise comparativa dessas companhias.

Quadro 2 - Análise comparativa das principais empresas de aplicativos de transporte de carga

| Empresa           | Quem participa?                                                                                         | Localização que atende         | Existe aplicativo para os motoristas?                               | Como as empresas acessam a plataforma? | Existe negociação entre a empresa e o motorista? | Fonte de receita                                                      | Pagamento pela plataforma? | Cadastro gratuito para motoristas e empresas? | Fundação                                      | Quantidade de downloads                                       | Nota nas lojas de aplicativos                     | Número de motoristas que a empresa afirma ter em sua plataforma | Monitoramento durante a viagem? |
|-------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------|---------------------------------------------------------------------|----------------------------------------|--------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------|----------------------------|-----------------------------------------------|-----------------------------------------------|---------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|---------------------------------|
| TruckPad          | Empresas e motoristas autônomos.                                                                        | Em todos os estados do Brasil. | Sim, para Android                                                   | Pelo site.                             | Sim                                              | Porcentagem sobre o valor do frete.                                   | Não                        | Sim                                           | 2013                                          | Mais de 500 mil                                               | 4.4                                               | 280 mil                                                         | Sim                             |
| Quero Frete       | Transportadoras, caminhoneiros autônomos, agenciadoras de cargas, indústria/comércio e pessoas físicas. | Em todos os estados do Brasil. | Sim, para Android.                                                  | Pelo site.                             | Sim                                              | Planos mensais.                                                       | Sim                        | Sim                                           | 2015                                          | Mais de 100 mil                                               | 4.0                                               | 100 mil                                                         | Sim                             |
| Sontra Cargo      | Empresas e motoristas autônomos.                                                                        | Em todos os estados do Brasil. | Sim, para Android, iOS e Windows Phone                              | Pelo site.                             | Sim                                              | N/A                                                                   | Não                        | Sim                                           | 2014                                          | Android - Mais de 100 mil<br>iOS - N/A<br>Windows Phone - N/A | Android - 4.0<br>iOS - N/A<br>Windows Phone - N/A | 140 mil                                                         | Sim                             |
| Fretebras Checkin | Embarcadoras, transportadoras, agenciadoras, motoristas autônomos e frotistas.                          | Em todos os estados do Brasil. | Sim, para Android. Ainda é possível acessar a plataforma pelo site. | Pelo site.                             | Sim                                              | Planos mensais, trimestrais, semestrais ou anuais para as empresas.   | Não                        | Sim (para motoristas)                         | Em 2013 lançou o aplicativo Fretebras checkin | Mais de 500 mil                                               | 4.5                                               | 250 mil                                                         | N/A                             |
| Busca Cargas      | Empresas e motoristas autônomos.                                                                        | Em todos os estados do Brasil. | Sim, para Android e iOS.                                            | Pelo aplicativo para Android e iOS.    | Sim                                              | Planos para as empresas e porcentagem cobrada sobre o valor do frete. | Sim                        | Sim                                           | -                                             | Android - 50 mil<br>iOS - N/A                                 | Android - 3.4<br>iOS - N/A                        | N/A                                                             | Sim                             |
| CargoX            | Pessoas físicas e jurídicas podem solicitar o transporte. Motoristas autônomos realizam o serviço.      | Em todos os estados do Brasil. | Sim, para Android.                                                  | Pelo site.                             | N/A                                              | Porcentagem sobre o valor do frete.                                   | Sim                        | Sim                                           | 2016                                          | Mais de 5 mil                                                 | 4.1                                               | 150 mil                                                         | Sim                             |

Fonte: elaborado pela autora. Adaptado de TERRA (2015); CX (2018)

As plataformas intermediam o contato entre motoristas e empresas que necessitam do transporte de carga e operam em todo o Brasil. Algumas podem ser utilizadas também por transportadoras, agenciadoras, embarcadoras e pessoas físicas.

A maioria das plataformas possui aplicativos com sistema operacional Android para os motoristas e *sites* para as empresas. Nos *sites*, as empresas colocam as informações referentes às cargas a serem transportadas e essas informações são mostradas para os motoristas através dos aplicativos.

Todas as plataformas permitem a negociação do preço entre o motorista e a empresa solicitante. A fonte de receita varia entre planos oferecidos mediante o pagamento de valores fixos e porcentagens cobradas sobre o valor do frete. Em todos os casos, o cadastro é gratuito para os motoristas.

Metade das plataformas intermedia o pagamento do frete, recebendo o valor por parte da empresa que solicitou o serviço e repassando ao motorista. Isso fornece maior segurança ao motorista, porém impõe maiores responsabilidades a administradora da plataforma.

Todas as companhias possuem fundação recente ou passaram a operar no mercado de aplicativos recentemente, após 2013.

A análise também contempla as quantidades de *downloads* que os aplicativos dedicados aos motoristas tiveram e as quantidades de motoristas ativos que as empresas afirmam ter em seus *sites*. A TruckPad e a Fretebras Checkin, empresas que entraram no mercado há mais tempo, possuem a maior quantidade de *downloads*, as melhores notas nas lojas de aplicativos e também as maiores quantidades de motoristas ativos.

Um ponto comum às plataformas analisadas foi a possibilidade de rastreamento da carga, permitindo que a empresa que contrata o serviço de frete acompanhe em tempo real o deslocamento da motorista do local de retirada até o destino.

### 3.3 Frete X

Diversas informações sobre o produto foram identificadas fornecendo um melhor entendimento sobre o produto estudado.

### 3.3.1 Como funciona

O Frete X é um produto existente atualmente nos Estados Unidos. Ele permite a conexão entre motoristas de caminhões e empresas que necessitam do serviço de transporte de carga. Para tanto, o produto conta com duas plataformas:

- a) Aplicativo que pode ser acessado através de um aparelho nos modelos iPhone, iPad ou Android com acesso à internet para que os motoristas visualizem os serviços que estão disponíveis com informações da distância a ser percorrida até o ponto de recolher a carga, localização do ponto inicial e destino e o valor a ser recebido. No próprio aplicativo, os motoristas escolhem a carga a partir das informações mostradas, iniciando o processo de transporte;
- b) Plataforma acessada através de um computador para que as empresas submetam pedidos de transporte de carga. A Empresa X encaminha essas informações para os motoristas que atendem às características necessárias para o transporte de cada carga e, quando um motorista aceita o serviço, o processo de transporte se inicia. Através da mesma plataforma as empresas são notificados no momento em que motorista aceita realizar o serviço de transporte e no momento em que ele chega ao local de retirada da carga, além de receberem informações sobre mudanças no preço do frete quando necessário. A empresa ainda pode acompanhar o deslocamento da carga durante todo o caminho até o destino.

A Empresa X conta ainda com um *site* que contém informações para os motoristas e para as empresas. Através do *site*, as duas partes podem iniciar o processo de cadastro na Empresa X, inserindo suas informações para que, posteriormente, a empresa entre em contato para finalizar o cadastro e liberar o acesso à plataforma.

### 3.3.2 Tipos de caminhões

As carretas atualmente suportadas pela plataforma existente nos Estados Unidos são o 53' *dry van* e o 53' *reefer*. 53' (53 pés) se refere ao comprimento do veículo, que equivale a 16,1544 metros.

Uma *dry van* é o tipo mais comum de carreta encontrado no transporte rodoviário comercial na América do Norte. Possui apoios que suportam sua estrutura quando esta está desacoplada do cavalo mecânico. As *dry vans* são comumente utilizadas no transporte de carga seca como eletrodomésticos, móveis e eletrônicos. Algumas são equipadas com isolantes térmicos, portas deslizantes, rampas portáteis e sistemas para manterem as cargas presas durante o transporte.

Uma *reefer* é uma carreta refrigerada, muito semelhante a uma *dry van*, porém com capacidade de isolamento e refrigeração. É designada para transportar produtos perecíveis e bens sensíveis à temperatura, como produtos congelados, farmacêuticos e químicos e, geralmente, é utilizada para o transporte de diversas cargas em uma única viagem (TRUCKFREIGHTER, 2018).

Atualmente, o Frete X só suporta o transporte de cargas que preencham todo ou quase todo o volume da carreta. Assim, o motorista recolhe a carga no ponto inicial e a transporta diretamente ao ponto final, sem realizar paradas para incluir outros fretes no decorrer do caminho. Esse tipo de transporte é mais vantajoso para clientes que precisam transportar grandes quantidades de uma só vez, o que justifica uma adoção de uma estratégia que vise clientes com esse perfil.

### 3.3.3 Transportadores

Os transportadores do Frete X são, principalmente, motoristas autônomos que se cadastram de maneira independente na plataforma, baixam o aplicativo e selecionam a entrega que querem realizar. Há uma segunda categoria de transportadores que são funcionários de pequenas frotas ou motoristas ligados à agenciadores de frete. Nesse caso, o dono da frota ou agenciador é responsável por realizar o cadastro dos veículos e dos motoristas na plataforma. Através do aplicativo, eles podem selecionar os fretes e repassar aos seus motoristas.

O Frete X começou sua operação voltada apenas para motoristas autônomos e somente em junho de 2018, um ano após seu início, lançou a funcionalidade que permite a inclusão de pequenas frotas. Isso ocorreu porque, à medida que o produto foi sendo expandido nos Estados Unidos, a Empresa X percebeu a oportunidade em atuar também para esse tipo de transportador.

Uma vez que o direcionamento para motoristas autônomos está na base do lançamento do produto e que a funcionalidade que permite a inclusão de frotas ainda é incipiente, entende-se que, em um primeiro momento, o enfoque do produto no Brasil deve ser para motoristas autônomos. Isso é justificável, também, pela configuração da distribuição de motoristas no mercado nacional, dado que 79% dos registros no RNTRC se enquadram na categoria de autônomos (ANTT, 2017) e 68,4% dos motoristas se declaram autônomos (CNT, 2016).

Para se cadastrar na plataforma dos Estados Unidos, o motorista deve inicialmente digitar algumas informações no *site* do Frete X, como seu nome, telefone, *e-mail* e seu número DOT – um número de registro exigido nos Estados Unidos para caminhoneiros.

Após submeter essas informações, a Empresa X entra em contato com o motorista através do *e-mail* para solicitar informações adicionais, cópias dos documentos e a assinatura do contrato.

Se o agente constatar que a situação do motorista está regular e que ele cumpre todos os requisitos para ser um caminhoneiro do Frete X, o cadastro ficará ativo na plataforma para que os serviços de frete sejam realizados.

#### 3.3.4 Empresa expedidora

As empresas expedidoras são companhias que necessitam ter cargas transportadas e submetem pedidos na plataforma para que a Empresa X encontre motoristas disponíveis para realizarem o transporte. Em geral, são empresas de grande porte que precisam transportar grandes quantidade, de forma que a carga ocupe toda a carreta.

Para se cadastrar, um funcionário da empresa deve submeter seu nome completo, o nome da empresa que representa, endereço de *e-mail* associado à empresa, telefone para contato e deve indicar se a empresa se localiza nos Estados Unidos.

Assim como no caso dos motoristas, um agente entrará em contato com o representante da empresa para solicitar os documentos restantes e providenciar a assinatura no contrato.

### 3.3.5 Preço

O Frete X fornece dois tipos de contratos às empresas. O primeiro tipo não possui tempo mínimo de duração e tem como objetivo permitir que a empresa possa utilizar a plataforma. Para esse tipo de contrato, os preços das cargas podem variar conforme a oferta e a demanda, de acordo com o conceito de Equilíbrio entre Oferta e Demanda de Mankiw (2009). Assim, se há mais empresas precisando do serviço de transporte do que motoristas disponíveis, o preço do frete será maior. No caso contrário, com mais motoristas do que empresas disponíveis, o preço poderá cair. Todas essas variações no preço são calculadas e ajustadas em tempo real por um algoritmo na plataforma.

O segundo tipo de contrato, além de permitir que a empresa possa utilizar a plataforma, estabelece taxas contratuais fixas, o que permite a previsibilidade sobre os custos de transporte para a empresa e retira sua sujeição à variação repentina de preços.

Os contratos são adaptados de acordo com as necessidades de cada cliente pelo agente de vendas que entra em contato para finalizar o cadastro.

Por realizar a intermediação do transporte, a Empresa X recebe uma porcentagem em cima do valor de cada frete realizado. Essa porcentagem também pode variar na negociação, uma vez que o agente de vendas possui o poder de diminuir a margem da Empresa X durante a negociação, tornando o preço mais baixo para o consumidor a fim de convencê-lo a firmar o contrato.

### 3.3.6 Times de vendas

O Frete X possui dois times de vendas voltados aos motoristas e às empresas embarcadoras. O primeiro trabalha entrando em contato com motoristas que iniciam o cadastro no *site*. O representante de vendas trabalha para fechar o contrato, esclarecer dúvidas, introduzir o aplicativo ao motorista e incentivá-lo a aceitar pedidos

de transporte. Esse contato é feito por *e-mail* ou por telefone, dependendo da disposição do motorista a responder em cada meio.

O segundo time entra em contato com clientes potenciais, especialmente grandes empresas, para divulgar o produto, informar como a plataforma funciona e expor suas vantagens para a empresa. Caso a empresa concorde em começar a utilizar o serviço, o representante de vendas é responsável por realizar seu cadastro, negociar as condições dos serviços e promover a assinatura do contrato.

Ambos times realizam acompanhamentos com motoristas e empresas após o fechamento do contrato entre períodos de tempo para verificar se as partes estão satisfeitas com a plataforma e para incentivá-las a utilizarem o serviço de forma mais constante.

### 3.3.7 Missão

A Empresa X possui um *site* dedicado ao Frete X, em que apresenta o produto e seus benefícios para motoristas e empresas expedidoras. O Frete X possui como missão oferecer “Liberdade para transportar da maneira que você quer”, o que indica que o produto oferece maior controle para as duas partes envolvidas no processo do transporte. Ao mesmo tempo, apresenta-se como um produto que possui todas as ferramentas para que o trabalho seja realizado da forma correta: rápida, eficiente e transparente.

Para os motoristas, a empresa aponta a oportunidade de “entregar mais que o frete”, frase apresentada no *site* da empresa. São destacados os benefícios do motorista poder ver o preço do frete com antecedência (antes de aceitar a viagem e sem o transtorno de ter que negociar com a empresa expedidora), poder confirmar a viagem instantaneamente, receber o pagamento após 7 dias da entrega e, principalmente, ter todo o processo centralizado em uma só ferramenta, facilitando o dia a dia do profissional. Além disso, o produto oferece a possibilidade do motorista escolher para onde ir, podendo permanecer mais próximo do local onde mora ou podendo dirigir-se para locais mais distantes. O próprio aplicativo aprende as preferências do usuário, como rotas mais comuns, tipos de caga preferidos, local de residência, avisando ao motorista sempre que um pedido de frete está disponível e atende tais especificações.

Para as empresas expedidoras, o Frete X se apresenta com a proposta de aumento de capacidade instantâneo. Ao utilizar a plataforma, a empresa tem acesso a uma rede de motoristas confiáveis, preços calculados instantaneamente e acompanhamento em tempo real da carga. Dessa forma, a expedidora não precisa despendar tempo para encontrar motoristas.

Uma vantagem tanto para empresas quanto para os motoristas é que o sistema fica disponível ininterruptamente, e a Empresa X fornece atendimento através de agentes sempre que necessário.

### 3.3.8 Programa de benefícios – Frete X

O Programa de benefícios – Frete X é um programa de descontos em serviços e produtos essenciais no dia a dia dos caminhoneiros. Para ser elegível, o caminhoneiro precisa realizar no mínimo uma entrega de frete a cada 30 dias através do aplicativo. A seguir são listadas parcerias firmadas entre a Empresa X e diferentes fornecedores dentro do programa.

- Cartão de Combustíveis – possui o objetivo de melhorar a experiência do motorista e simplificar seu trabalho ao oferecer uma variedade de serviços, incluindo descontos em galões de combustível, em inspeções e em pneus novos e usados;
- Cartão de crédito recarregável e programa de manutenção – programa de benefícios que se dedica a fornecer descontos que variam de 20% a 50% nos custos de peças. Os descontos variam de acordo com o tamanho da frota e as necessidades de manutenção dos caminhões;
- Descontos mensais em planos de dados para celulares – com a proposta de manter o motorista conectado em qualquer lugar em que ele esteja levando a carga por um custo menor, a Empresa X estabeleceu parcerias com empresas operadoras telefônicas, fornecendo planos mais baratos para os caminhoneiros;
- Compra de caminhões – voltado para motoristas que estão buscando aumentar o tamanho da frota, o programa fornece descontos na compra de caminhões novos e usados através de parcerias.

A Empresa X destaca que todos os serviços e produtos incluídos nas parcerias são fornecidos pelas empresas parceiras e elas detêm total responsabilidade por todo o fornecimento. Assim, para solicitar os benefícios, os motoristas devem contatar diretamente as empresas responsáveis. Compete à Empresa X dar informações a essas empresas para assegurar que os motoristas que buscarem os benefícios são, de fato, caminhoneiros ativos do Frete X.

### 3.4 Análise do mercado

Para se iniciar a análise estratégica da implementação do Frete X no Brasil é necessário identificar o meio ambiente em que a empresa entraria, a partir do modelo de análise do ambiente competitivo elaborado por Porter (1986).

Para tanto, é preciso analisar não só a indústria de transporte rodoviário tradicional, o que inclui transportadores autônomos, empresas e cooperativas, mas também a indústria de aplicativos de transporte de cargas.

Dessa forma, a análise das 5 Forças de Porter (1986) será realizada para essas duas indústrias, considerando suas particularidades.

#### 3.4.1 Ameaça de novos entrantes

A entrada de empresas para uma indústria traz nova capacidade, o que pode ocasionar o aumento nos custos e a queda nos preços, reduzindo a lucratividade dos participantes (PORTER, 1986).

- Indústria de transporte rodoviário: Entrantes potenciais na indústria de transporte rodoviário seriam os caminhoneiros autônomos, transportadoras e cooperativas. Por ser um mercado altamente regulado, com diversas exigências para que os transportadores possam operar, além de necessitar de investimentos iniciais elevados, essa ameaça pode ser considerada baixa.
- Indústria de aplicativos de transporte de carga: Entrantes potenciais seriam novas empresas de transporte de carga por meio de aplicativos. Os investimentos iniciais necessários para a entrada na indústria são altos, uma

vez que para ter um aplicativo do tipo é necessário um investimento inicial alto e posteriormente diversos investimentos em tecnologia, além de profissionais capacitados para operar o negócio. Por outro lado, não há regulamentação do setor que impeça a entrada de uma empresa. Com isso, a ameaça de novos entrantes pode ser considerada média. Isso pode ser demonstrado pela entrada de diversas empresas nessa indústria nos últimos anos, como mostra o Quadro 2.

#### 3.4.2 Intensidade da rivalidade entre os concorrentes

A rivalidade existe quando há pressão sobre os concorrentes ou quando eles veem a oportunidade para melhorar sua posição (PORTER, 1986).

- Indústria de transporte rodoviário: A intensidade dessa força na indústria de transporte é alta, principalmente devido à existência de concorrentes numerosos e bem equilibrados e à ausência de diferenciação ou custos de mudança.
- Indústria de aplicativos de transporte de carga: Uma vez que os aplicativos oferecem vantagens similares para caminhoneiros e empresas e possuem propostas parecidas, a diferenciação e os custos de mudança podem ser considerados baixos, o que aumenta a rivalidade. Assim, a intensidade da rivalidade entre concorrentes é alta.

#### 3.4.3 Pressão dos Produtos Substitutos

Os substitutos podem ser caracterizados como aqueles que exercem a mesma função, embora de outra base tecnológica (outra indústria) (CARVALHO E LAURINDO, 2007).

- Indústria de transporte rodoviário: Na indústria de transporte rodoviário de cargas, podem ser considerados substitutos os modais ferroviário, aeroviário, dutoviário, aquaviário e a própria indústria de aplicativos de transporte de cargas. A pressão nesse caso pode ser considerada baixa em relação aos

outros modais, uma vez que a opção por estes está condicionada a sua disponibilidade de localização e as rodovias apresentam maior capilaridade no Brasil do que qualquer outro modal. No entanto, quando consideramos regiões específicas, como a região Norte que, pela presença de rica hidrografia, tem um transporte aquaviário mais participativo, a força de substituição é maior.

Já em relação ao setor de aplicativos de transporte de cargas, a pressão dos produtos substitutos pode ser classificada como média, considerando-se que essa indústria oferece possíveis reduções de custos ao aliar a tecnologia à indústria tradicional, mas que as empresas que precisam de transporte já estão acostumadas com a indústria tradicional e, em alguns casos, apresentam certa fidelidade a algumas empresas.

- Indústria de aplicativos de transporte de carga: Os substitutos para essa indústria são os modais ferroviário, aeroviário, dutoviário, aquaviário e a própria indústria tradicional de transporte rodoviário. A pressão que os modais (desconsiderando-se o rodoviário) exercem sobre a indústria de aplicativos de transporte de carga pode ser considerada baixa, dada a maior capilaridade das rodovias no Brasil – exclui-se regiões com forte presença de outros modais, como citado no item anterior. Em relação à própria indústria de transporte rodoviário, a pressão é média, considerando-se as vantagens tecnológicas que os aplicativos trazem, mas também considerando que a indústria tradicional está fortemente estabelecida no país e possui fidelidade de diversos clientes.

#### 3.4.4 Poder de Barganha dos Compradores

Os compradores influenciam a rentabilidade da indústria pressionando os preços para baixo, barganhando por melhor qualidade ou mais serviços e jogando os concorrentes uns contra os outros (PORTER, 1986).

Todos os segmentos econômicos utilizam o serviço do transporte rodoviário de cargas, assim, pode-se considerar os compradores o agronegócio (especialmente para o transporte de soja, milho, frutas e verduras), a indústria, o comércio e os serviços que não o realizam o transporte por conta própria (DEPEC – BRADESCO, 2017).

- Indústria de transporte rodoviário: O poder de barganha dos compradores cresce com a quantidade adquirida. Dessa forma, compradores que precisam transportar grandes quantidades com alta frequência podem firmar contratos com os transportadores a preços reduzidos. Nesse caso, o poder é aumentado, também, pelos reduzidos custos de mudança e pela falta de diferenciação entre um transportador e outro. Porém, compradores esporádicos irão enfrentar preços tabelados, com pouca possibilidade de barganha.

Pode-se afirmar que, após a instituição do frete mínimo pela ANTT (2018c), o poder de barganha dos compradores foi diminuído, uma vez que o valor do frete passou a poder ser reduzido até determinado limite.

- Indústria de aplicativos de transporte de carga: Quando se trata de um *Marketplace*, os compradores são as empresas e pessoas físicas que adquirem o serviço de frete. Os aplicativos de transporte de carga usualmente possuem como fonte de renda mensalidades cobradas pelo uso da plataforma ou porcentagens aplicadas no preço do frete - preço esse praticado de acordo com o valor de mercado e limitado pelo frete mínimo estabelecido pela ANTT (2018c). Dessa forma, mesmo que haja alguma negociação, há pouca possibilidade de barganha por parte dos compradores.

#### 3.4.5 Poder de Barganha dos Fornecedores

Os fornecedores podem representar uma ameaça por meio de seu poder de negociação sobre os participantes de uma indústria, reduzindo a qualidade dos bens e serviços fornecidos e elevando os preços (PORTER, 1986).

- Indústria de transporte rodoviário: O grupo de fornecedores mais importantes para a indústria de transporte de carga são as empresas de combustíveis, seguradoras e empresas de sistemas de segurança, montadoras de caminhões, indústria e distribuidoras de autopeças e pneus (DEPEC – BRADESCO, 2017), concessionárias que influenciam o preço do pedágio e a qualidade das rodovias concedidas, e o governo que, além de influenciar o preço do pedágio e a qualidade das rodovias sob sua administração, ainda regulamenta e tem o poder de influenciar a atuação das concessionárias e o preço dos combustíveis.

O poder dos fornecedores é alto, principalmente por serem mais centralizados que a indústria de transporte (constituídos por menos empresas), não lutarem contra produtos substitutos e por fornecerem insumos fundamentais para a operação de transporte.

- Indústria de aplicativos de transporte de carga: Os fornecedores em um *Marketplace* de transporte de carga são os caminhoneiros que realizam o serviço de frete. Por serem bastante pulverizados e pelos custos de aquisição de motoristas serem baixos, o poder de barganha dos consumidores é baixo.

### 3.4.6 Resumo da Análise do Mercado

A Figura 13 resume a análise da indústria de transporte rodoviário, apresentando os componentes que compõem os Fornecedores, Consumidores, Serviços Substitutos e Novos Entrantes, além de explicitar as forças que agem na indústria.

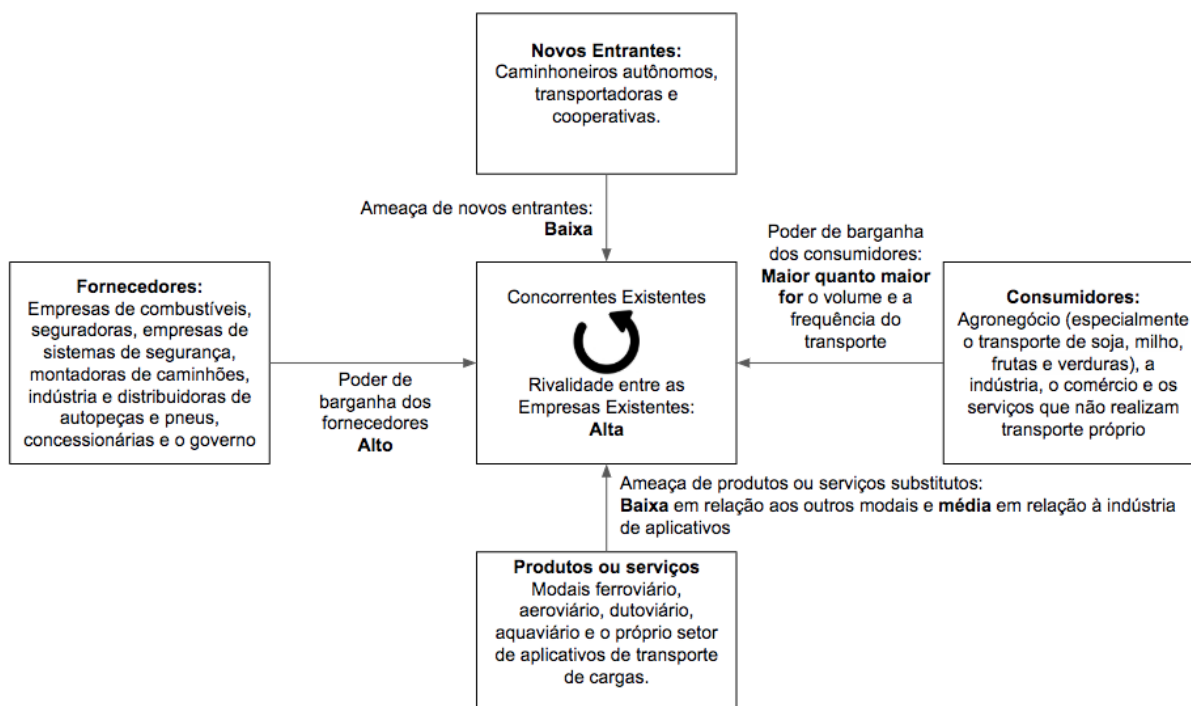


Figura 13 - Cinco Forças de Porter aplicadas à indústria de transporte rodoviário

Fonte: elaborado pela autora

De maneira semelhante, a Figura 14 apresenta a análise da indústria de aplicativos de transporte de carga. As análises foram separadas em figuras diferentes para possibilitar uma reprodução mais simplificada, com o objetivo de facilitar o entendimento dos dois casos retratados.

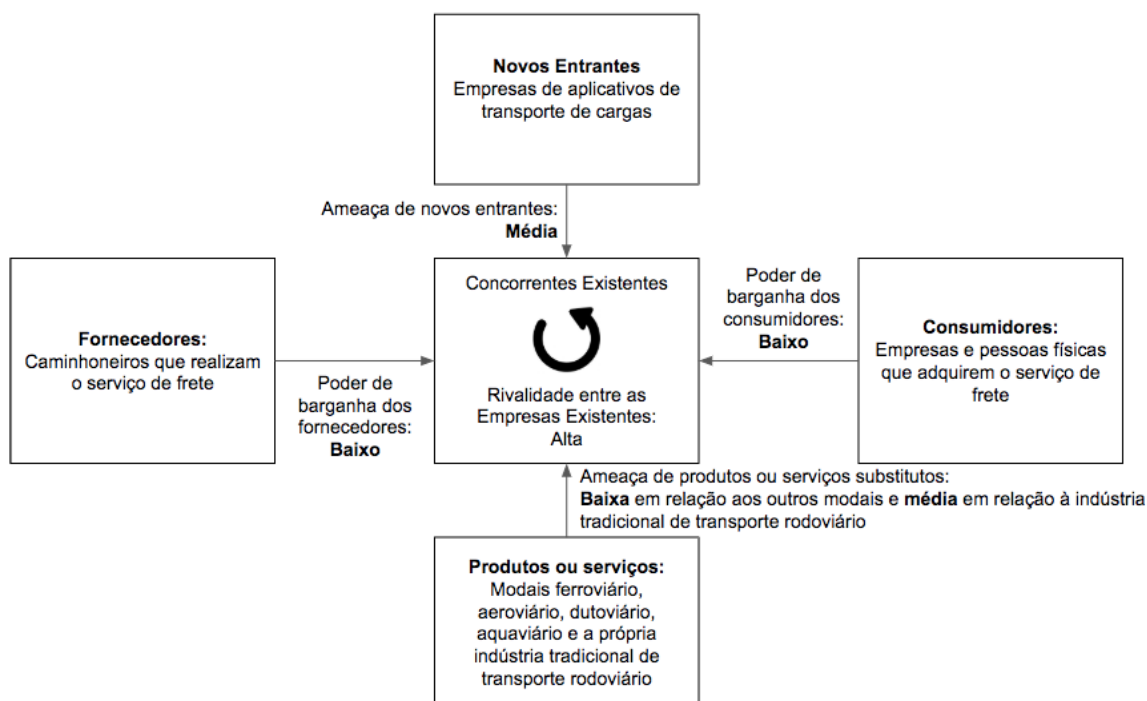


Figura 14 - Cinco Forças de Porter aplicadas à indústria de aplicativos de transporte de carga

Fonte: elaborado pela autora

### 3.5 Análise SWOT

Para avaliar a entrada do Frete X no mercado de transporte de cargas, é necessário identificar os pontos fortes e fracos da organização, bem como as ameaças e oportunidades no ambiente competitivo utilizando-se a análise SWOT proposta por Porter (1986).

#### 3.5.1 Pontos Fortes

- O grande reconhecimento que a marca da Empresa X possui no Brasil, a partir do serviço de transporte de passageiros, modelo de negócio que a deixou mundialmente conhecida, contribui para que a empresa entre no mercado de transporte de carga já com um nome expressivo;

- A plataforma fornece maior facilidade para o motorista encontrar serviços, uma vez que, através do aplicativo, ele pode ver listas de pedidos de frete de uma diversidade de empresas com as quais não teria contato pelos meios tradicionais;
- Com o aplicativo, o motorista tem maior controle sobre o tipo de serviço que deseja realizar e a distância que deseja percorrer, podendo permanecer mais próximo da região onde mora caso queira, por exemplo, passar menos tempo longe casa;
- O Frete X retira da empresa expedidora o trabalho de buscar profissionais para realizarem o serviço de transporte, poupando recursos e diminuindo custos;
- Selecionando os profissionais pela Empresa X, a empresa expedidora tem a garantia de que todos os profissionais passaram por todas as verificações necessárias e estão de acordo com a lei;
- Pela plataforma, a empresa pode acompanhar em tempo real o transporte da carga, tendo a certeza de onde ela se encontra e a distância restante até a chegada no destino;
- A Empresa X entra no mercado com a possibilidade de ganhar escala rapidamente, podendo atingir um grande número de motoristas e empresas logo após seu lançamento;
- A empresa já possui um caso de sucesso com o Frete X nos Estados Unidos, podendo realizar o lançamento no Brasil já com uma carga de aprendizados adquiridos anteriormente;
- Parte da proposta do Frete X consiste na concessão de benefícios para os motoristas, como descontos em combustíveis, peças e pneus, o que tem o poder de reduzir os custos de transporte;
- Uma vez que o Frete X apenas realiza a ponte entre motoristas e empresas, não adquirindo ativos fixos nem realizando contratações de caminhoneiros, o investimento inicial não envolve diversos gastos que seriam comuns a uma transportadora tradicional;
- A Empresa X apresenta como uma das grandes vantagens do Frete X a falta de necessidade de negociação entre a empresa contratante do frete e o motorista, uma vez que o preço é estabelecido no aplicativo. Dessa forma, as

partes envolvidas não despendem tempo participando de um processo desgastante de negociação;

- O motorista, após realizar a entrega da carga e submeter um recibo na plataforma, recebe o pagamento da Empresa X em um período de até 7 dias. Assim, realizar o serviço pela plataforma fornece ao profissional a garantia de recebimento do valor acordado;
- A Empresa X é uma empresa multinacional e sua relação com países da América Latina é bastante intensa, uma vez que os países latinos em que a empresa opera encontram-se dentro da mesma região física e possuem características econômicas e sociais mais semelhantes que os demais países em que a Empresa X está presente. Essa integração pode ser um fator importante para favorecer a operação da Empresa X em toda América Latina de maneira integrada, permitindo que motoristas realizem viagens internacionais utilizando a plataforma.

### 3.5.2 Pontos Fracos

- A variabilidade dos motoristas pode afetar a uniformidade da qualidade do serviço oferecido pelo Frete X. Uma vez que os caminhoneiros não seriam contratados da empresa, não passariam por um processo de seleção rigoroso – apenas precisando comprovar os requisitos pré-estabelecidos – nem passariam por treinamentos, a variabilidade na qualidade do serviço prestado pode ser perceptível;
- A utilização da plataforma por parte dos motoristas precisa ser feita através de celulares com acesso à internet. Os dados que apontam que 35,5% dos motoristas autônomos não utilizam a internet e que, dos motoristas que utilizam a internet, 22,8% não o fazem através de celulares (CNT, 2016), podem representar uma dificuldade em relação à penetração do produto entre esses caminhoneiros;
- Apesar de ser uma empresa fortemente estabelecida no mercado de mobilidade urbana, a Empresa X não possui conhecimento nem tradição no mercado de transporte de cargas no Brasil. Essa falta de conhecimento pode

provocar o desperdício de recursos e tomada de decisões equivocadas nos primeiros momentos da empresa no país;

- A possibilidade dos preços variarem de acordo com o balanço entre oferta e demanda na plataforma pode ser um ponto fraco para uma indústria que não está acostumada a variações constantes nos preços, que diminuem a previsibilidade das empresas em relação aos custos de transporte;
- A Empresa X recebe uma parcela do valor do frete pela realização do serviço de intermediação do transporte. Dado que, no Brasil, existe um preço mínimo do frete que deve ser pago ao motorista, toda a taxa de serviço deverá ser acrescida no valor pago pela empresa. Dessa forma, as empresas deverão pagar valores maiores do que se entrassem diretamente em contato com os motoristas, sem a intermediação.

### 3.5.3 Oportunidades

- A necessidade de empresas encontrarem motoristas confiáveis e com facilidade;
- A necessidade dos motoristas encontrarem serviços de frete para o transporte com facilidade.
- A possibilidade de trazer inovação para um mercado tradicional e sanar dores de empresas e motoristas através da tecnologia;
- A grande proporção (68,4%) de motoristas autônomos no Brasil (CNT, 2016), com 622328 registros ativos (ANTT, 2017), representando um grande mercado para o Frete X;
- O país é dependente do transporte rodoviário, com 61,1% das cargas sendo transportadas através de rodovias (CNT, 2018), significando um mercado amplo para que a empresa atue;
- O aumento do acesso à internet e da utilização de smartphones nos últimos anos (IBGE, 2016) favorece a utilização de serviços baseados em tecnologia como o Frete X;
- A existência da prática de pagamento do serviço com carta-frete, que diminui o valor recebido pelo motorista e gera oportunidades aos aplicativos que

intermediam as transações, dando confiança ao profissional de que pagamento será realizado de forma integral;

- A falta de frete de retorno, após as operações de entrega de frete, representa um ponto de melhoria nas rotas dos caminhoneiros e esse problema pode ser sanado pelo Frete X;
- O roubo de cargas no Brasil, no período de 2011 a 2016, causou um prejuízo de mais de R\$6,1 bilhões, com 97.786 ocorrências registradas (O GLOBO, 2017). A insegurança no transporte de cargas representa uma oportunidade para os serviços que incluem o monitoramento da posição da carga, como é o caso do Frete X.

#### 3.5.4 Ameaças

- A regulamentação governamental representa uma ameaça à medida que pode limitar e até impedir a atuação da empresa no mercado;
- A situação econômica do país influencia fortemente o setor de transportes, uma vez que possui impacto na produção e, conseqüentemente, na quantidade transportada, ameaçando negócios baseados em transporte de carga;
- A resistência dos taxistas marcou o início da operação da Empresa X no Brasil – com protestos e depredações a veículos - e, de maneira similar, pode-se esperar resistência por parte da indústria tradicional de transporte rodoviário ao novo modelo de negócio;
- A entrada recente de empresas com modelos de negócio semelhantes e o seu estabelecimento no mercado, com muitos motoristas e empresas já utilizando os serviços, ameaçam o sucesso do Frete X. O aplicativo pode estar atrasado para a entrada no país e perdendo parte do mercado, que está se fidelizando às demais empresas.

#### 3.6 Estratégia competitiva genérica

A estratégia competitiva genérica do Frete X é a diferenciação, uma vez que sua proposta de valor está centralizada em aliar a tecnologia à uma indústria tradicional, beneficiando motoristas e empresas ao facilitar o contato entre as partes,

fornecer transparência em relação às informações envolvidas no processo e garantir maior confiabilidade para as duas partes em relação ao cumprimento dos acordos.

Ao mesmo tempo, uma vez que o Frete X não restringe sua atuação a um único segmento específico de motoristas nem de empresas, sua estratégia não pode ser caracterizada como enfoque.

### 3.7 Oceanos vermelho e azul

O mercado de aplicativos de transporte de cargas pode ser considerado um oceano azul que está se desenvolvendo a partir do oceano vermelho da indústria tradicional de transporte rodoviário. Pode ser caracterizado por um ambiente ainda desconhecido e pouco explorado, com regras não definidas e com grande potencial de aumento de demanda e de lucratividade.

### 3.8 *Business Model* – Canvas

A análise do Modelo de Negócio será realizada com base nos componentes descritos por Osterwalder e Pigneur (2011).

#### 3.8.1 Segmentos de Clientes

Os motoristas podem ser segmentados em grupos de acordo com sua região de origem, modelo de caminhão e carreta que possuem, disponibilidade de horas para trabalharem com o transporte de carga e preferências pessoais.

As empresas expendedoras podem ser parte do agronegócio, da indústria, do comércio e dos serviços, segmentadas pelo tipo carga que transportam, região de atuação, demanda média e modelo de contrato (sem prazo de duração ou de longo prazo).

#### 3.8.2 Proposta de Valor

A proposta de valor varia de acordo com o segmento de clientes.

Para os motoristas a proposta de valor consiste em centralizar todo o processo no aplicativo, facilitar a procura por cargas a serem transportadas, permitir maior

controle para o motorista sobre a escolha da localidade para a qual deseja ir, fornecer diversas vantagens com o programa de parcerias, mostrar o valor do frete com antecedência pelo aplicativo, fornecer a garantia ao motorista que ele receberá o valor estabelecido e dar a possibilidade de transporte de carga na volta do percurso, permitindo maior lucratividade.

Para as empresas, o valor consiste em fornecer acesso a uma rede de motoristas confiáveis, aumentando instantaneamente sua capacidade de transporte, ao mesmo tempo que reduz os esforços que a empresa precisaria despende para encontrar profissionais. Além disso, a empresa passa a ter a vantagem de ver o preço do frete calculado instantaneamente, não precisando estipular o preço e negociar com cada motorista. Ela também adquire maior transparência com relação às informações do transporte, como a localização em tempo real da carga.

### 3.8.3 Canais

Para a divulgação de um produto como o Frete X, podem ser utilizados canais como redes sociais, reportagens publicadas por meios de comunicação locais, *outdoors* nas principais rodovias brasileiras, *banners* em postos de gasolina e lojas parceiras do Programa de benefícios, o próprio *site* do Frete X e venda direta através dos times de vendas para motoristas e empresas.

### 3.8.4 Relacionamento com Clientes

O relacionamento com os clientes acontece pela própria plataforma ou através dos times de vendas. No caso da plataforma, pode ocorrer de forma automatizada (“*self-service*”), quando motoristas e empresas têm dúvidas que são previsíveis. Para tanto, a plataforma já possui listas com essas dúvidas que, ao serem selecionadas pelos usuários, retornam textos prontos como respostas.

Caso os usuários precisem esclarecer dúvidas que não estão listadas entre as questões comuns, existem espaços no aplicativo para que dúvidas personalizadas sejam escritas e encaminhadas a agentes de suporte que realizarão os atendimentos.

O relacionamento com o cliente também ocorre através dos times de vendas, que realizam o cadastro dos motoristas e das empresas, fecham contratos e realizam

um acompanhamento do cliente, coletando suas percepções e encorajando-os ao uso da plataforma.

#### 3.8.5 Fontes de Receita

A fonte de receita consiste na taxa cobrada sobre o valor do frete. Assim, o valor do frete acrescido da taxa constituirá o montante a ser pago pela empresa embarcadora para a Empresa X, que deve repassar ao motorista a parcela que lhe pertence.

#### 3.8.6 Recursos Principais

Os recursos principais são constituídos pelo aplicativo para motoristas, a plataforma para empresas, a marca da Empresa X, o pessoal capacitado que atua nas diversas áreas da empresa, sua base de dados que permite o entendimento do comportamento dos usuários da plataforma para a criação de iniciativas direcionadas e o time de vendas.

#### 3.8.7 Atividades-chave

As atividades-chave desse modelo de negócio compreendem a aquisição e seleção dos motoristas, garantindo que eles atendam aos requisitos mínimos, as vendas para empresas, o gerenciamento dos canais de atendimento ao cliente, o desenvolvimento contínuo da plataforma digital conforme as novas necessidades são evidenciadas, o monitoramento das informações, para a identificação de problemas, a análise da base de dados, segmentando clientes e direcionando ações para cada segmento e, por fim, a promoção de campanhas de *Marketing*, aumentando a oferta de motoristas e a demanda por parte das empresas.

### 3.8.8 Parceiros Principais

Os principais parceiros são os motoristas, que efetivamente fornecem o serviço de transporte, os órgãos reguladores, que possuem o poder de impor condições ao desenvolvimento do negócio, as empresas de pagamento, que atuam na efetivação das transações na plataforma, os parceiros do Programa de benefícios, programa de parcerias que fornece vantagens aos motoristas e as empresas terceirizadas que fornecem o serviço de suporte aos clientes.

### 3.8.9 Estruturas de Custo

Os principais custos estão relacionados aos salários dos profissionais do escritório, equipes de vendas, desenvolvimento e infraestrutura da tecnologia, *Marketing* e pagamento de empresas terceirizados que realizam o suporte ao consumidor.

### 3.8.10 O Quadro

A Figura 15 resume os aspectos que compõem o modelo de negócio do Frete X.

|                                                                                                                                                                                                                                                                               |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <b>Parceiros Principais</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Motoristas</li><li>- Órgãos reguladores</li><li>- Empresas de pagamento</li><li>- Empresas parceiras do Programa de benefícios</li><li>- Empresas terceirizadas que fornecem serviço de suporte</li></ul> | <b>Atividades-chave</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Aquisição de motoristas</li><li>- Seleção de motoristas</li><li>- Vendas para empresas</li><li>- Gerenciamento dos canais</li><li>- Desenvolvimento da plataforma</li><li>- Monitoramento das informações</li><li>- Análise dos dados</li><li>- Campanhas de Marketing</li></ul> <b>Recursos Principais</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Aplicativo</li><li>- Plataforma para empresas</li><li>- Marca</li><li>- Pessoal capacitado</li><li>- Base de dados</li><li>- Time de vendas</li></ul> | <b>Proposta de Valor</b> <b>Motoristas</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Centralização do processo</li><li>- Facilidade para encontrar serviços</li><li>- Maior possibilidade de escolha</li><li>- Redução dos custos</li><li>- Garantia de recebimento do valor do frete</li><li>- Aumento da receita</li></ul> <b>Empresas</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Aumento da capacidade de transporte</li><li>- Facilidade para encontrar motoristas</li><li>- Redução dos custos</li><li>- Transparência</li></ul> | <b>Relacionamento com Clientes</b> <b>Pela plataforma</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Self-service</li><li>- Agentes</li></ul> <b>Times de vendas</b><br><br><b>Canais</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Redes sociais</li><li>- Reportagens na mídia</li><li>- Outdoors</li><li>- Cartazes em postos e lojas</li><li>- Venda direta</li></ul> | <b>Segmentos de Clientes</b> <b>Motoristas</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Região</li><li>- Disponibilidade</li><li>- Modelo de caminhão e carreta</li><li>- Preferências no transporte</li></ul> <b>Empresas</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Região</li><li>- Tipo de empresa</li><li>- Tipo de carga transportada</li><li>- Demanda média</li><li>- Modelo de contrato (sem prazo de duração ou de longo prazo)</li></ul> |
| <b>Estruturas de Custo</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Salários dos profissionais do escritório</li><li>- Salários da equipe de vendas</li></ul>                                                                                                                  | <ul style="list-style-type: none"><li>- Desenvolvimento e infraestrutura da tecnologia</li><li>- Marketing</li><li>- Pagamento de empresas de suporte terceirizadas</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                             | <b>Fontes de Receita</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Taxa cobrada sobre o valor do frete</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                       |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |

Figura 15 - O Modelo de Negócio do Frete X

Fonte: elaborado pela autor

### 3.9 Concorrência em Indústrias Globais

A Empresa X está presente em diversos países e, apesar das diferenças entre as regiões, a empresa busca que todas as unidades possuam características culturais e estratégicas semelhantes.

Entretanto, cada empresa permanece autônoma dado que o perfil de cada país pode diferir significativamente, incluindo as necessidades do mercado e o equilíbrio competitivo. Apesar disso, a Empresa X possui algumas vantagens estratégicas características de uma organização que compete globalmente. Essas vantagens contribuem para o sucesso da implementação de um Modelo de Negócio como o Frete X, da seguinte maneira:

- **Experiência Global:** A tecnologia utilizada no produto seria a mesma aproveitando, inclusive, o mesmo aplicativo, a mesma plataforma de pedidos para empresas e o mesmo *website*. Esses elementos deveriam passar por modificações, sendo derivações dos originais, o que traz uma vantagem de custo muito importante para a implementação;
- **Economias de Escala no *Marketing*:** A disseminação mundial da marca que a Empresa X vivenciou ao longo dos anos atinge consumidores em países em que a empresa ainda não está instalada mesmo sem que investimentos maciços em propaganda tenham sido feitos. Esse aspecto contribuiu de maneira muito positiva na implementação da Empresa X no Brasil e seus efeitos podem ser sentidos até hoje, o que também contribui no caso da entrada da empresa em um novo mercado dentro do país;
- **Diferenciação do produto:** A reputação e credibilidade que os produtos da Empresa X adquiriram em todo o mundo possuem o poder de fornecer credibilidade também aos novos produtos que venham a ser lançados pela empresa.

### 3.10 Entrada em novos negócios

Para Porter (1986), uma empresa pode entrar em um novo mercado através do desenvolvimento interno, através da aquisição ou em sequência.

A entrada do Frete X no Brasil se enquadra na classificação de entrada através do desenvolvimento interno à medida que a empresa precisaria desenvolver uma nova entidade empresarial, o que consistiria na formação de um time dedicado, novos relacionamentos baseados no Brasil, nova força de vendas com times voltados aos motoristas e às empresas do país, entre diversas outras competências que seriam necessárias.

Para tanto, a implementação pode envolver altos investimentos iniciais e a baixa nos preços dos concorrentes como forma de reação.

### 3.11 Análise financeira

Esta análise tem como objetivo avaliar a viabilidade da implementação do Frete X no Brasil sob aspectos financeiros. Para tanto, foram considerados os principais custos envolvidos no processo de implementação e a receita potencial que o produto traria no período de um ano.

#### 3.11.1 Custo de implementação

- Custo de pesquisas qualitativas: As interfaces do aplicativo e da plataforma para empresas podem variar de acordo com o país, uma vez que as exigências por parte dos caminhoneiros e das empresas mudam. Para identificar essas necessidades, realizam-se pesquisas qualitativas com os usuários, através da contratação de agências especializadas nesse tipo de serviço. Com essas mudanças identificadas e implementadas, uma versão piloto do produto é lançada. Após esse lançamento, são realizadas novas pesquisas para que o time possa entender o que pode ser melhorado para o lançamento final do produto. Além disso, uma outra pesquisa é necessária para que sejam identificadas as principais parcerias que trariam benefícios aos caminhoneiros através do Programa de benefícios.

Para a realização dessas três pesquisas, estima-se um custo de 30.000,00 reais;

- Engenharia: A adaptação do aplicativo e da plataforma para empresas seria feita por um time de engenheiros que se encontra em um dos escritórios da empresa nos Estados Unidos. Esse time já existe na empresa e seria alocado no projeto, não havendo a necessidade de contratações.

Todo o trabalho do time de engenharia, desde o desenho do aplicativo, passando pela fase do piloto até o lançamento total, exigiria 7 meses de dedicação e envolveria 10 engenheiros e um supervisor. A Tabela 12 apresenta o custo com os salários desses profissionais, com base na metodologia mostrada na Tabela 27 do Apêndice A e com a conversão de R\$3,70 equivalendo a um dólar americano (BNDES, 2018).

Tabela 12- Custos com o time de engenharia

| Engenheiros             |                     | Supervisor              |                   |
|-------------------------|---------------------|-------------------------|-------------------|
| Salário anual (\$)      | 120.000,00          | Salário anual (\$)      | 170.000,00        |
| Impostos (\$)           | 9.675               | Impostos (\$)           | 10.400            |
| Custo mensal (R\$)      | 39.983,13           | Custo mensal (R\$)      | 55.623,33         |
| Quantidade de meses     | 7                   | Quantidade de meses     | 7                 |
| Número de profissionais | 10                  | Número de profissionais | 1                 |
| <b>Total (R\$)</b>      | <b>2.798.818,75</b> | <b>Total (R\$)</b>      | <b>389.363,33</b> |

Fonte: elaborado pela autora

O custo total com salários para o time de engenharia seria de R\$ 3.188.182,08;

- Operações: Esse time seria responsável por coordenar a implementação do produto, trabalhando em conjunto com diversos times. O principal trabalho da equipe de operações consistiria em garantir que o aplicativo e a plataforma para empresas fossem adaptados da maneira necessária para o lançamento do produto, o que exigiria um contato intenso com o time de engenharia. Esse trabalho demandaria um time dedicado por 12 meses com dois profissionais de operações e um supervisor. A Tabela 13 mostra o cálculo do custo para a empresa com os salários desses três profissionais, com base na metodologia mostrada na Tabela 27 do Apêndice A.

Tabela 13 - Custos com o time de operações

| Profissionais de operações |                   | Supervisor              |                   |
|----------------------------|-------------------|-------------------------|-------------------|
| Salário (R\$)              | 12.000,00         | Salário (R\$)           | 18.000,00         |
| Encargos (%)               | 68,17             | Encargos (%)            | 68,17             |
| Benefícios (R\$)           | 2.546             | Benefícios (R\$)        | 2.546             |
| Custo mensal (R\$)         | 22.726,40         | Custo mensal (R\$)      | 32.816,60         |
| Quantidade de meses        | 12                | Quantidade de meses     | 12                |
| Número de profissionais    | 2                 | Número de profissionais | 1                 |
| <b>Total (R\$)</b>         | <b>545.433,60</b> | <b>Total (R\$)</b>      | <b>393.799,20</b> |

Fonte: elaborado pela autora

No total, o custo com salários para o time de operações seria de R\$ 939.232,80;

- Suporte: O time de suporte é responsável por elaborar procedimentos para atender os motoristas e empresas que entrarem em contato com a Empresa X caso tenham dúvidas ou enfrentem problemas. Com os procedimentos elaborados, o time deve aplicar treinamentos aos agentes de suporte, monitorar os atendimentos e promover melhoramentos nos processos. Esse trabalho levaria aproximadamente 4 meses, envolvendo 3 profissionais. A Tabela 14 mostra o cálculo do custo para a empresa com os salários desses três profissionais, com base na metodologia mostrada na Tabela 27 do Apêndice A.

Tabela 14 - Custos com o time de suporte

| Profissionais de suporte |                   |
|--------------------------|-------------------|
| Salário (R\$)            | 12.000,00         |
| Encargos (%)             | 68,17             |
| Benefícios (R\$)         | 2.546             |
| Custo mensal (R\$)       | 22.726,40         |
| Quantidade de meses      | 4                 |
| Número de profissionais  | 3                 |
| <b>Total (R\$)</b>       | <b>272.716,80</b> |

Fonte: elaborado pela autora

- Parcerias: Para que o Programa de benefícios seja implementado no Brasil juntamente ao Frete X, o time de parcerias deve entender as maiores necessidades dos motoristas, identificar fornecedores e lojistas potenciais para

atender a essas demandas, elaborar propostas e firmar contratos. Esse trabalho duraria aproximadamente 4 meses e envolveria um time de 2 pessoas. A Tabela 15 mostra o cálculo do custo para a empresa com os salários desses dois profissionais, com base na metodologia mostrada na Tabela 27 do Apêndice A;

Tabela 15 - Custos com o time de parcerias

| Profissionais de parcerias |                   |
|----------------------------|-------------------|
| Salário (R\$)              | 12.000,00         |
| Encargos (%)               | 68,17             |
| Benefícios (R\$)           | 2.546             |
| Custo mensal (R\$)         | 22.726,40         |
| Quantidade de meses        | 4                 |
| Número de profissionais    | 2                 |
| <b>Total (R\$)</b>         | <b>181.811,20</b> |

Fonte: elaborado pela autora

- **Desenvolvimento do *site*:** O *site* do Frete X que já existe para os consumidores dos Estados Unidos deverá ser adaptado para ser acessado pelos motoristas e pelas empresas no Brasil, em um trabalho que envolve traduções, mudanças no conteúdo, inclusões de funcionalidades e alterações no banco de dados para o recebimento e armazenamento de novas informações. Esse trabalho deverá ser executado por uma empresa externa, uma vez que a Empresa X não possui um time dedicado ao desenvolvimento de *sites*. A partir de cotações realizadas com empresas de desenvolvimento de *sites*, estima-se um custo de 12 mil reais para a implementação completa do *site*;
- **Time de *Marketing*:** A divulgação tem papel fundamental nesse processo e visa aumentar o conhecimento de motoristas e empresas em relação ao novo produto. Uma campanha de *Marketing* envolve principalmente os custos com o salários dos profissionais que trabalharão em sua estruturação e execução e os custos cobrados pelos canais escolhidos para que a campanha seja divulgada. A criação de uma campanha de lançamento do aplicativo demandaria o trabalho de 4 meses do time de *Marketing*. Os esforços seriam divididos da seguinte maneira:

- Criação do Caso de Negócio e do Plano de *Marketing*, tarefas atribuídas a um diretor de *Marketing* e um analista de inteligência de mercado, com duração de 2 meses. O custo com esses profissionais é mostrado na Tabela 16, com base na metodologia descrita na Tabela 27 do Apêndice A.

Tabela 16 – Custos com o time de *Marketing* I

| Analista                |                  | Diretor                 |                  |
|-------------------------|------------------|-------------------------|------------------|
| Salário (R\$)           | 7.000,00         | Salário (R\$)           | 25.000,00        |
| Encargos (%)            | 68,17            | Encargos (%)            | 68,17            |
| Benefícios (R\$)        | 2.546            | Benefícios (R\$)        | 2.546            |
| Custo mensal (R\$)      | 14.317,90        | Custo mensal (R\$)      | 44.588,50        |
| Quantidade de meses     | 2                | Quantidade de meses     | 2                |
| Número de profissionais | 1                | Número de profissionais | 1                |
| <b>Total (R\$)</b>      | <b>28.635,80</b> | <b>Total (R\$)</b>      | <b>89.177,00</b> |

Fonte: elaborado pela autora

O custo com salários para a realização dessas atividades é de 117.812,80 reais;

- Criação da campanha, trabalho realizado por dois *designers* gráficos em um período de um mês. O custo com esses profissionais é mostrado na Tabela 17, com base na metodologia descrita na Tabela 27 do Apêndice A;

Tabela 17 - Custos com o time de *Marketing* II

| <i>Designers</i>        |                  |
|-------------------------|------------------|
| Salário (R\$)           | 7.000,00         |
| Encargos (%)            | 68,17            |
| Benefícios (R\$)        | 2.546            |
| Custo mensal (R\$)      | 14.317,90        |
| Quantidade de meses     | 1                |
| Número de profissionais | 2                |
| <b>Total (R\$)</b>      | <b>28.635,80</b> |

Fonte: elaborado pela autora

- Execução da campanha, que consistiria na implementação das divulgações, produção e envio dos materiais, tarefas realizadas por dois analistas de *Marketing* em um período de um mês. O custo com esses

profissionais é mostrado na Tabela 18, com base na metodologia descrita na Tabela 27 do Apêndice A.

Tabela 18 - Custos com o time de *Marketing II*

| <i>Analistas</i>        |                  |
|-------------------------|------------------|
| Salário (R\$)           | 7.000,00         |
| Encargos (%)            | 68,17            |
| Benefícios (R\$)        | 2.546            |
| Custo mensal (R\$)      | 14.317,90        |
| Quantidade de meses     | 1                |
| Número de profissionais | 2                |
| <b>Total (R\$)</b>      | <b>28.635,80</b> |

Fonte: elaborado pela autora

Os custos de divulgação através dos canais variam de acordo com o meio escolhido. Este estudo apresenta os custos dos canais que, em uma avaliação preliminar realizada pela autora juntamente com profissionais da área, teriam maior probabilidade de serem utilizados no lançamento do produto;

- *Banners*: O Brasil contava com 41.689 postos de combustíveis líquidos, sendo (18,8%) da bandeira BR (líder do mercado), em 2016 (ANP, 2016). Para esse cálculo, foram adotadas as premissas de que a parceria seria realizada com a líder do mercado e que todos os postos receberiam *banners* de divulgação. Assim, seriam produzidas 7838 unidades, a um custo total de 444.727,34 reais de acordo com cotações em diversas gráficas;
- *Outdoors*: Os custos de aluguel e produção de um *outdoor* somados resultam em um custo médio aproximado de 2000,00 reais por mês, de acordo com cotações realizadas em diversos fornecedores para diferentes regiões do Brasil. Na busca por instalar pontos de divulgação em locais de grande movimento, foram consideradas as cinco principais rodovias do país, que somam 16.008,9 km de extensão (BLOG LOGÍSTICA, 2015). Foram contabilizados os pontos iniciais e finais

dessas rodovias, além dos pontos que passam por capitais ou por regiões muito próximas de capitais, que são áreas de grande circulação, entrada e saída veículos. Dessa maneira, somam-se 28 pontos e no total, considerando-se os dois lados de cada rodovia, seriam instalados 56 *outdoors*. O custo com esse meio de comunicação seria, portanto, de 112.000,00 reais por mês. Espera-se que a divulgação do lançamento tenha duração de dois meses de forma que o custo total com *outdoors* seria de 224.000,00 reais;

- Facebook: O Facebook é uma rede social que permite a divulgação de conteúdos a custos variáveis. Para um produto como o Frete X, que visa impulsionar os usuários a acessarem o *site* ou baixarem o aplicativo, o custo de divulgação variaria de acordo com a quantidade de cliques nos anúncios – que direcionariam as pessoas para esses dois meios. O custo por clique varia de 0,20 reais a 0,60 reais (AGÊNCIA AB9, 2018). Para realizar uma previsão conservadora, será adotado o custo de 0,60 reais por clique. O cálculo da quantidade de cliques esperada baseou-se na média por ano de *downloads* de aplicativos concorrentes.

Tabela 19 - *Downloads* dos principais aplicativos concorrentes

| <b>Empresa</b>    | <b>Anos desde o lançamento</b> | <b>Downloads (mil)</b> | <b>Downloads por ano (mil)</b> |
|-------------------|--------------------------------|------------------------|--------------------------------|
| TruckPad          | 5                              | 500                    | 100                            |
| Quero Frete       | 3                              | 100                    | 33                             |
| Sontra Cargo      | 4                              | 100                    | 25                             |
| Fretebras Checkin | 5                              | 500                    | 100                            |
| Busca Cargas      | -                              | 50                     | -                              |
| CargoX            | 2                              | 5                      | 3                              |

Fonte: elaborado pela autora

De acordo com os dados da Tabela 19, estima-se uma média de 63 mil *downloads* por ano. Um estudo realizado pelo Blog Branch (2015)

mostrou que, para consumidores do Brasil, 20% dos cliques totais são convertidos em *downloads* dos aplicativos. Dessa forma, para obter 63 mil *downloads* no primeiro ano, os anúncios do Frete X devem ter um total de 315 mil cliques por parte dos motoristas. Com essa quantidade de cliques, o custo de divulgação no Facebook com foco em motoristas seria de 189 mil reais;

- Times de vendas: Os times de vendas realizarão contatos com empresas (promovendo a divulgação do produto e o fechamento dos contratos) e com motoristas que inserirem informações no *site* (para que o cadastro seja finalizado e o motorista fique ativo na plataforma). O time de vendas para empresas deverá ser composto por um coordenador, que começará a trabalhar 4 meses antes do lançamento do produto (recrutando o time de vendas, estabelecendo procedimentos e aplicando treinamentos) e 4 vendedores, que começarão a trabalhar 2 meses antes do lançamento (recebendo treinamentos e iniciando o contato com as empresas). O custo com esses profissionais é mostrado na Tabela 20, com base na metodologia descrita na Tabela 27 do Apêndice A.

Tabela 20 - Custo com o time de vendas para empresas

| Coordenador             |                 | Vendedores              |                  |
|-------------------------|-----------------|-------------------------|------------------|
| Salário (R\$)           | 7.000,00        | Salário (R\$)           | 1.900            |
| Encargos (%)            | 68,17           | Encargos (%)            | 68,17            |
| Benefícios (R\$)        | 2.546           | Benefícios (R\$)        | 2.546            |
| Custo mensal (R\$)      | 14.317,90       | Custo mensal (R\$)      | 5.741,23         |
| Quantidade de meses     | 4               | Quantidade de meses     | 2                |
| Número de profissionais | 1               | Número de profissionais | 4                |
| <b>Total (R\$)</b>      | <b>57.271,6</b> | <b>Total (R\$)</b>      | <b>45.929,84</b> |

Fonte: elaborado pela autora

O time de vendas para motoristas deverá ser composto, de forma semelhante, por um coordenador e 4 vendedores. O coordenador iniciará o trabalho 3 meses antes e os vendedores um mês antes do lançamento do produto. O custo com

esses profissionais é mostrado na Tabela 21, com base na metodologia descrita na Tabela 27 do Apêndice A.

Tabela 21 - Custo com o time de vendas para motoristas

| Coordenador             |                  | Vendedores              |                  |
|-------------------------|------------------|-------------------------|------------------|
| Salário (R\$)           | 7.000,00         | Salário (R\$)           | 1.900            |
| Encargos (%)            | 68,17            | Encargos (%)            | 68,17            |
| Benefícios (R\$)        | 2.546            | Benefícios (R\$)        | 2.546            |
| Custo mensal (R\$)      | 14.317,90        | Custo mensal (R\$)      | 5.741,23         |
| Quantidade de meses     | 3                | Quantidade de meses     | 1                |
| Número de profissionais | 1                | Número de profissionais | 4                |
| <b>Total (R\$)</b>      | <b>42.953,70</b> | <b>Total (R\$)</b>      | <b>22.964,92</b> |

Fonte: elaborado pela autora

A Tabela 22 apresenta um resumo dos custos de implementação considerados. No total, devem ser gastos 5.825.874,68 reais até o lançamento do aplicativo.

Tabela 22 - Custos de implementação do aplicativo

| Tipo de Custo            | Valor (R\$)         |
|--------------------------|---------------------|
| <b>Pesquisa</b>          | <b>30.000,00</b>    |
| <b>Engenharia</b>        | <b>3.188.182,08</b> |
| <b>Time de Operações</b> | <b>939.232,80</b>   |
| <b>Time de Suporte</b>   | <b>272.716,80</b>   |
| <b>Time de Parcerias</b> | <b>181.811,20</b>   |
| <b>Site</b>              | <b>12.000,00</b>    |
| <b>Marketing</b>         | <b>1.201.931,80</b> |
| Salários                 | 175.084,4           |
| Banners                  | 444.727,34          |
| Outdoors                 | 224.000,00          |
| Facebook                 | 189.000,00          |
| Time de vendas           | 169.120,06          |
| <b>Total</b>             | <b>5.825.874,68</b> |

Fonte: elaborado pela autora

### 3.11.2 Custo após a implementação

Após o produto ser lançado, existem alguns custos que serão incorridos enquanto o Frete X continuar existindo. Os principais custos, identificados em uma análise inicial realizada pela autora, consistiriam em salários destinados aos times de vendas, suporte e ao time de operações que será montado para ficar totalmente dedicado ao Frete X. A Tabela 23 apresenta esses custos para um período de um ano, com base nos salários calculados na seção 3.11.1.

Tabela 23 - Custos após a implementação

| Cargo                       | Time de Vendas |               | Time de Suporte |                  | Time de operações |                            |
|-----------------------------|----------------|---------------|-----------------|------------------|-------------------|----------------------------|
|                             | Coordenador    | Vendedor      | Coordenador     | Atendentes       | Supervisor        | Profissionais de operações |
| Quantidade de funcionários  | 2              | 8             | 1               | 15               | 1                 | 8                          |
| Salário mensal              | R\$ 7.000,00   | R\$ 1.900,00  | R\$ 7.000,00    | R\$ 1.900,00     | R\$ 18.000,00     | R\$ 12.000,00              |
| Custo mensal para a empresa | R\$ 14.317,90  | R\$ 5.741,23  | R\$ 14.317,90   | R\$ 5.741,23     | R\$ 32.816,60     | R\$ 22.726,40              |
| Custo anual para a empresa  | R\$343.629,60  | R\$551.158,08 | R\$171.814,80   | R\$ 1.033.421,40 | R\$393.799,20     | R\$ 2.181.734,40           |

Fonte: elaborado pela autora

A soma dos custos anuais para a empresa resulta em um valor de 4.675.557,48 reais.

### 3.11.3 Receita

Uma vez que a fonte de receita do Frete X seria a porcentagem cobrada em cima dos serviços de frete realizados através da plataforma, o retorno esperado deve ser calculado com base em uma estimativa da quantidade de serviços prestados e do frete médio desses serviços.

#### 3.11.3.1 Cálculo do preço do frete

A Tabela 9 mostra que o modelo de caminhão Scania R440 foi o mais vendido em 2017. O modelo consiste em um cavalo-mecânico de 3 eixos que comumente forma um conjunto de 6 eixos ao ser acoplado a uma carreta.

A Tabela 7 apresenta a carga do tipo granel como a mais transportada pelos caminhoneiros. Assim, esse será o tipo de carga considerado para o cálculo do frete.

Precisamos considerar, também, uma rota para o cálculo do frete médio. Considerou-se a rota São Paulo – Santos, utilizada para o escoamento de produtos através do Porto de Santos. Adotou-se como ponto de partida o local da Rodovia Marginal Tietê do qual a BR-050 (Rodovia Anchieta) parte com sentido ao Porto de Santos, uma vez que a Marginal Tietê corta grande parte da Capital de São Paulo e muitos caminhões passam pelo ponto de cruzamento com a BR-050 para seguirem viagem a Santos. Dessa forma, a distância obtida para o cálculo do frete foi de 74 km.

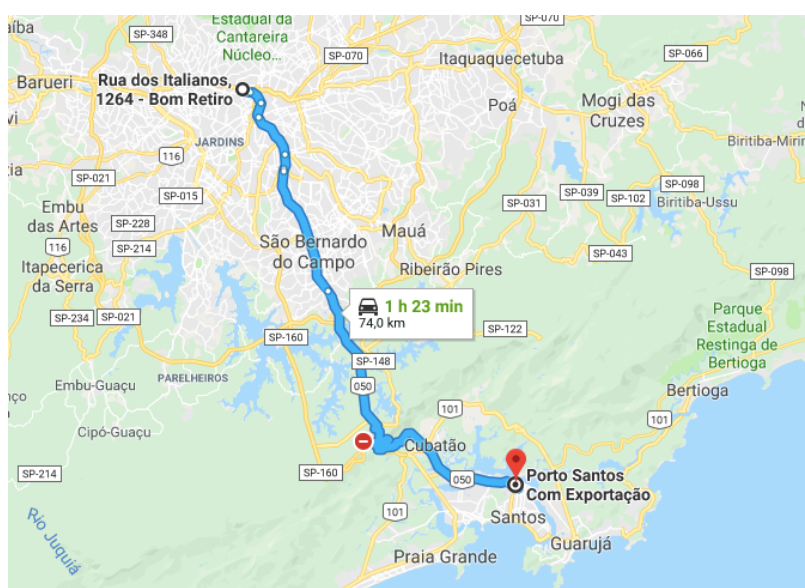


Figura 16 - Percurso de São Paulo a Santos pela BR-050

Fonte: Google Maps

A Resolução ANTT nº 5.827/18 de 4 de setembro de 2018 estabeleceu os valores mais recentes para os fretes mínimos para cada tipo de caminhão e servirá como base para o cálculo do preço do frete com as premissas adotadas: um caminhão de 6 eixos que transporta carga do tipo “granel” por uma distância de 74 km e sem carga de retorno. Essa última premissa foi adotada pois os pedidos de frete na plataforma são independentes e não há garantias de carga no retorno da entrega. Através da metodologia apresentada no Apêndice D, chega-se ao preço mínimo do frete de 1163,28 reais.

Dado que a Empresa X deve receber uma porcentagem do valor pago pela empresa expedidora e que o valor recebido pelo motorista não pode ser menor do que

o determinado pela ANTT, o cálculo do preço final do frete será dado pela seguinte fórmula:

$$P=F/(1-i)$$

em que,

P: preço pago pela empresa contratante pelo serviço de frete prestado;

F: preço mínimo do frete estabelecido pela ANTT que corresponderá ao valor mínimo recebido pelo motorista;

i: porcentagem que, aplicada sobre o valor pago pela empresa, determinará o valor recebido pela Empresa X.

A porcentagem de 10% foi empregada no cálculo, por ser utilizada por alguns concorrentes conforme mostra o Quadro 2. Com isso, o preço do frete nos moldes considerados seria de no mínimo 1292,5 reais e a Empresa X receberia 129,25 reais por cada entrega.

### 3.11.3.2 Cálculo da receita

O cálculo da receita deve considerar, além do preço médio do frete, a quantidade de motoristas que realizarão o serviço de transporte. Em um lançamento como o que é esperado para o produto, com investimento maciço em *Marketing*, estima-se um grande volume de inscrições em primeiro momento com posterior estabilização dos cadastros. Com finalidade de simplificar a estimativa da receita, adotou-se uma quantidade constante de motoristas ativos durante o ano. Esse cálculo foi baseado na quantidade de motoristas ativos que as empresas concorrentes afirmam ter e na quantidade de anos de atuação dessas empresas.

Tabela 24 - Número de motoristas ativos nos principais concorrentes

| Empresa           | Anos de atividade | Motoristas (mil) | Motorista por ano (mil) |
|-------------------|-------------------|------------------|-------------------------|
| TruckPad          | 5                 | 280              | 56                      |
| Quero Frete       | 3                 | 100              | 33                      |
| Sontra Cargo      | 4                 | 140              | 35                      |
| Fretebras Checkin | 5                 | 250              | 50                      |
| Busca Cargas      | -                 | -                | -                       |
| CargoX            | 2                 | 150              | 75                      |

Fonte: elaborado pela autora

A Tabela 25 apresenta a receita obtida em um ano considerando diferentes quantidades de motoristas cadastrados (de acordo com as médias anuais dos concorrentes) e de fretes realizados por dia. Para o cálculo, foi considerado que cada motorista utilizará o aplicativo por apenas um dia no mês, com base no critério que é utilizado pelo Programa de benefícios para classificar os motoristas como ativos ou inativos. Essa premissa é extremamente conservadora, uma vez que os motoristas autônomos trabalham em média 11,2 horas por dia e 5,7 dias por semana (CNT, 2016).

Tabela 25 - Projeção anual de receita

|                                  |   | Motoristas ativos (mil) |                    |                    |                    |                    |
|----------------------------------|---|-------------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Quantidade de viagens realizadas |   | 33                      | 35                 | 50                 | 56                 | 75                 |
|                                  | 1 | R\$ 51.183.000,00       | R\$ 54.285.000,00  | R\$ 77.550.000,00  | R\$ 86.856.000,00  | R\$ 116.325.000,00 |
|                                  | 2 | R\$ 102.366.000,00      | R\$ 108.570.000,00 | R\$ 155.100.000,00 | R\$ 173.712.000,00 | R\$ 232.650.000,00 |
|                                  | 3 | R\$ 153.549.000,00      | R\$ 162.855.000,00 | R\$ 232.650.000,00 | R\$ 260.568.000,00 | R\$ 348.975.000,00 |

Fonte: elaborado pela autora

#### 3.11.4 Conclusão financeira

Ao considerarmos os custos de implementação do produto e os custos necessários para sua manutenção por um período de um ano após o lançamento, chegamos em um valor de 10.501.432,16 reais.

Ao mesmo tempo, a projeção de receita anual mostra que, mesmo no pior cenário, a Empresa X conseguiria pagar seus custos totais e ainda obteria mais de 40 milhões de reais de lucro anual.

Esse cenário demonstra a viabilidade financeira do produto, principalmente considerando a forma conservadora com que a receita foi calculada, e indica um grande potencial de receita caso a empresa chegue a dominar o mercado.

Dessa forma, a análise financeira aponta não só para a viabilidade da implementação do produto como demonstra seu potencial financeiro para a organização.

### 3.11.5 Recomendação

A estrutura de transporte brasileira favorece a implementação de um produto como o Frete X, por ser fortemente baseada em transporte rodoviário e por ter, em sua maioria, motoristas autônomos. O aplicativo aliaria a tecnologia a um serviço tradicional, melhorando a experiência para motoristas e empresas. Além disso, o nome fortemente estabelecido da Empresa X no Brasil, sua experiência internacional com o produto para caminhões, a possibilidade de integração com o resto da América Latina e a possibilidade de construção de uma rede de benefícios aos motoristas através de parcerias com diversos fornecedores se mostram como elementos bastante favoráveis ao produto. Ao mesmo tempo, a análise preliminar financeira demonstrou que existe um grande potencial de que o investimento seja pago em menos de um ano e de que o produto proporcione um grande aumento de receita para a organização ainda em seu ano de lançamento.

Ao mesmo tempo, é preciso considerar que diversas empresas já estão estabelecidas no mercado de aplicativos de transporte de carga e a demora da Empresa X em trazer o produto para o país pode comprometer seu sucesso em ganhar tamanho de mercado.

A partir dos fatores supracitados, recomenda-se que a empresa implemente o aplicativo no Brasil no menor período possível, aproveitando as oportunidades levantadas, antes que a concorrência domine o mercado.

## 4 PLANO DE AÇÃO

Seguindo a recomendação deste trabalho, que aponta para a viabilidade do Frete X no Brasil, este capítulo apresentará as frentes atuantes no projeto e as atividades que compõem cada frente. Além disso, serão apresentados cronogramas específicos de cada frente pois, uma vez que os escopos são diferentes, entende-se ser melhor separá-los para fins de maior organização.

A primeira frente do Plano de Ação engloba a criação e apresentação de um caso de negócio para a liderança, que avaliará as informações e decidirá pela implementação do produto ou descontinuidade do projeto. Caso a liderança concorde com a implementação, as etapas subsequentes podem ser divididas em 5 frentes principais:

- Adaptações no aplicativo para motoristas e plataforma para empresas: essa é a frente mais importante do projeto, responsável por executar todas as etapas necessárias para a adaptação do aplicativo e da plataforma para que eles possam ser usados no Brasil;
- Suporte: responsável por criar processos de suporte que atendam às necessidades de motoristas e empresas;
- Parcerias: responsável por estabelecer parcerias com empresas fornecedoras de bens e serviços aos caminhoneiros, visando trazer o Programa de benefícios para o Brasil, o que ofereceria maiores vantagens aos motoristas que realizarem entregas pela plataforma;
- *Marketing*: responsável por criar campanhas de *Marketing* que visem atingir os dois públicos da plataforma: motoristas e empresas;
- *Website*: responsável por adaptar o *website* existente para os clientes dos Estados Unidos, para que ele possa ser utilizado pelos clientes brasileiros;
- Vendas: responsável por estabelecer times que entrem em contato com motoristas e empresas com o objetivo firmar os contratos com as duas partes.

Como a maior parte dos profissionais envolvidos no projeto são funcionários de diversas áreas da empresa que deverão ser apenas alocados nas atividades aqui descritas, os recursos com pessoal para a execução do plano de ação serão divididos entre as áreas às quais cada funcionário pertence. As frentes que exigem

investimentos além dos salários, como as frentes de *Marketing* e *Website*, deverão receber recursos do orçamento geral da empresa mundial, mais especificamente da parte do orçamento destinada a investimentos em novos produtos.

#### 4.1 Decisão acerca da implementação do produto

Para que uma decisão seja tomada, deve-se identificar todas as alterações necessárias no aplicativo e na plataforma para empresas, através de análises internas e pesquisas com os consumidores. Com essas informações e através do levantamento de diversas outras informações sobre o mercado e sobre a viabilidade da implementação, deve-se elaborar um caso de negócio. Após a proposta passar por validação jurídica, o caso de negócio deverá ser apresentado à liderança, que realizará a decisão final. As atividades dessa frente envolvem os times de Estratégia e Planejamento, Marketing e Operações e a elaboração do cronograma foi realizada pela autora em conjunto com funcionários desses times.

##### 4.1.1 Mapeamento do aplicativo e da plataforma para empresas

Todas as funcionalidades do *site* de cadastro, da plataforma para empresas e do aplicativo para motoristas devem ser identificadas e documentadas pelo time de operações. Essa documentação permitirá que o time entenda quais informações são pedidas aos usuários e quais informações são fornecidas a motoristas e empresas antes, durante e após a realização do serviço de entrega da carga. Serão identificadas também as maneiras com que as funcionalidades do aplicativo são apresentadas aos usuários e como elas interagem entre si.

##### 4.1.2 Pesquisas de mercado

A inserção de um produto em um novo mercado exige diversas adaptações, sendo que algumas dessas adaptações são necessárias para atender às demandas dos consumidores. No caso do Frete X, que opera nos Estados Unidos, espera-se que os clientes atuais possuam necessidades e exigências diferentes dos consumidores brasileiros.

Para identificar essas diferentes necessidades, são realizadas pesquisas com os usuários. Um modelo de pesquisa comumente utilizada no mercado de aplicativos se baseia no formato de “*Focus groups*”. Esse formato de entrevista consiste em reunir grupos de pessoas, que geralmente são parte do público-alvo do produto, e promover discussões entre os participantes. Comumente, funcionários da empresa observam as entrevistas a fim de coletarem informações relevantes. No caso do Frete X, o time de operações, responsável por identificar possíveis adaptações no produto, seria destinado a realizar as observações.

Como o público-alvo do produto é composto tanto por motoristas autônomos quanto por empresas que utilizam serviços de frete, a realização de “*Focus groups*” com esses dois públicos é necessária.

Ao mesmo tempo, seria necessário coletar informações tanto de potenciais clientes que nunca utilizaram serviços parecidos, quanto de clientes ativos de outras plataformas concorrentes. Os primeiros contribuiriam para a identificação de dores dos usuários na experiência envolvida na prestação do serviço de frete. Os segundos apontariam melhorias que eles enxergam nas plataformas concorrentes já existentes.

#### 4.1.3 Identificação de adaptações no aplicativo e na plataforma para empresas

Baseando-se no levantamento das funcionalidades do aplicativo e da plataforma e nas pesquisas com os usuários, o time de operações deverá listar adaptações necessárias. Tais adaptações incluem:

- Traduções de textos do inglês para o português;
- Inclusão e modificação de informações;
- Inclusão e modificação de botões;
- Inclusão e modificação de telas.

#### 4.1.4 Identificação de adaptações no banco de dados

As informações que a plataforma precisará coletar de empresas e motoristas diferem daquelas atualmente coletadas na plataforma dos Estados Unidos. Dessa forma, é necessário realizar um trabalho de adaptação no sistema responsável por armazenar tais informações. Para tanto o time de operações criaria um relatório com

todas as mudanças necessárias para, posteriormente, encaminhar ao time de engenheiros que realizaria as mudanças.

#### 4.1.5 Criação de um caso de negócio

Decisões importantes como a entrada em um novo mercado e o desenvolvimento de um novo produto exigem, primeiramente, a construção de um caso para ser apresentado à liderança da empresa. As informações contidas nesse caso ajudarão a guiar a companhia para uma decisão.

Um caso como esse consiste em um documento com informações relevantes à tomada da decisão, sendo elas:

- Características da indústria de transporte no Brasil;
- Tamanho do mercado;
- Análise da concorrência;
- Cenário econômico no país e previsões para os próximos anos;
- Cenário político do país e previsões para os próximos anos;
- Análise de riscos;
- Análise financeira identificando o investimento necessário e tempo de retorno.

As etapas de mapeamento da plataforma, pesquisa com os clientes e identificação de alterações precisam ser realizadas antes da construção do caso de negócio, pois as informações coletadas também servem como base para uma análise mais detalhada do investimento necessário.

Diversas informações necessárias para a construção desse caso foram apresentadas nesse trabalho de formatura e também podem servir como base para sua elaboração.

O trabalho de construção desse caso deve ser realizado pelo time de Estratégia e Planejamento da empresa, juntamente com profissionais de *Marketing*.

#### 4.1.6 Validação jurídica

Um produto como o Frete X envolve diversas questões jurídicas, especialmente ligadas às leis trabalhistas e ao cumprimento de requisitos para que os motoristas sejam considerados aptos a utilizarem a plataforma e realizarem serviços de entrega de frete. Assim, antes que uma decisão seja tomada acerca do investimento, deve-se consultar a viabilidade do projeto com o time jurídico da empresa.

Nesse processo de validação, há o risco da ideia original sofrer significativas mudanças para adequação às exigências legais, o que exigiria adaptações no cronograma.

#### 4.1.7 Validação com a liderança

O caso elaborado deve ser apresentado para a liderança para que uma decisão seja tomada acerca da implementação do novo produto.

A Empresa X do Brasil está dentro da região coberta pela Empresa X Latam, com sede no México, que por sua vez responde para a sede global da Empresa X nos Estados Unidos e, dessa forma, uma decisão importante como a entrada em um novo mercado precisa de validação das lideranças dessas três localidades.

Assim, o trabalho de apresentação da proposta pode ser demorado e exigir diversas reuniões até que uma decisão seja tomada. A possibilidade de divergências entre as lideranças também pode aumentar o tempo para a adoção de uma decisão definitiva.

#### 4.1.8 Cronograma

A Figura 17 apresenta o cronograma com as atividades envolvidas na decisão da implementação do produto. Esse conjunto de atividades deverá ter duração total de 3 meses, com início na primeira semana de janeiro de 2019.

| Atividade                                                               | JAN |   |   | FEV |   |   | MAR |   |   |
|-------------------------------------------------------------------------|-----|---|---|-----|---|---|-----|---|---|
| Mapeamento do aplicativo e da plataforma para empresas                  | ■   |   |   |     |   |   |     |   |   |
| Pesquisas de mercado                                                    |     | ■ | ■ |     |   |   |     |   |   |
| Identificação de adaptações no aplicativo e na plataforma para empresas |     |   |   | ■   | ■ |   |     |   |   |
| Identificação de adaptações no banco de dados                           |     |   |   |     | ■ |   |     |   |   |
| Criação de um caso de negócio                                           |     |   |   |     | ■ | ■ | ■   |   |   |
| Validação jurídica                                                      |     |   |   |     |   |   |     | ■ |   |
| Validação com a liderança                                               |     |   |   |     |   |   |     |   | ■ |

Figura 17 - Cronograma das atividades necessárias para a decisão sobre a implementação

Fonte: elaborado pela autora

## 4.2 Adaptações no aplicativo para motoristas e na plataforma para empresas

A frente que tem como objetivo adaptar o aplicativo e a plataforma para empresas para a utilização no Brasil tem seu trabalho dividido em 5 etapas: Desenvolvimento, Execução, Piloto, Monitoramento, Melhoramentos no Produto, Lançamento do Produto Finalizado e Análise *Post Mortem*. Nessa frente, há forte atuação das áreas de engenharia dos Estados Unidos e de profissionais da área de operações do Brasil.

### 4.2.1 Desenvolvimento

O Desenvolvimento envolve as atividades necessárias para que os times elaborem os novos modelos do aplicativo e da plataforma que deverão ser implementados.

#### 4.2.1.1 Criação de um time dedicado ao projeto

A primeira etapa do desenvolvimento é a criação de um time de operações dedicado ao Frete X, com dois profissionais de operações e um supervisor. Esse time será responsável por acompanhar todas as etapas de adaptação do aplicativo e da plataforma até seus lançamentos. Para tanto, serão selecionadas pessoas que já trabalham na empresa, que possuem interesse no projeto e que obtenham familiaridade com as etapas necessárias para o lançamento.

A seleção se dará, em primeiro momento, apenas com profissionais que já atuam na empresa, pois os processos de recrutamento externos demoram no mínimo três meses, o que atrasaria o andamento do projeto.

#### 4.2.1.2 Priorização das adaptações

As adaptações identificadas na etapa de construção do caso de negócio podem ser divididas em adaptações essenciais para o lançamento do produto e em adaptações que não são fundamentais, embora tragam benefícios para o usuário.

Dito isso, o time de operações do Frete X precisa priorizar a mudanças que devem estar prontas até o lançamento. A priorização permite que o lançamento ocorra no menor prazo possível e, após esse período, os times podem trabalhar nas mudanças que não foram priorizadas.

Para realizar a priorização, o time deve dividir as mudanças em duas categorias:

1. Mudanças que, se não forem realizadas, impedem a utilização da plataforma. Relacionam-se a funções essenciais para a utilização, como as funções que permitem o pagamento do valor do frete;
2. Mudanças que podem melhorar a experiência do usuário, porém que não impedem a utilização da plataforma. Seria, por exemplo, a inserção de alguma informação que não está sendo mostrada na interface do aplicativo, mas que não é essencial para a execução do serviço.

#### 4.2.1.3 Alinhamento inicial com o time de Engenharia

Essa etapa consiste em uma reunião para apresentar o aplicativo e a plataforma para o time de Engenharia nas formas em que estão hoje, juntamente com as mudanças que foram priorizadas na etapa anterior. Os times, então, realizam um planejamento em conjunto, marcando reuniões e estabelecendo prazos.

Esse processo pode envolver divergências entre os times, principalmente quanto à priorização das mudanças. Caso isso ocorra, os times devem estabelecer prioridades comuns e, posteriormente, devem tentar estabelecer um acordo quanto às outras alterações.

#### 4.2.1.4 Desenho do aplicativo e da plataforma para empresas

Em posse das informações acerca das adaptações, o time de Engenharia poderá começar a trabalhar no desenho do novo aplicativo e da nova plataforma. Esse trabalho é realizado em conjunto com *designers* para que tanto as interfaces dos produtos fiquem agradáveis, quanto as soluções desenhadas sejam factíveis do ponto de vista dos engenheiros.

#### 4.2.1.5 Validação do desenho

O time de engenharia apresentará o desenho ao time de operações do Frete X para validação do novo modelo. Uma vez que ambos os times concordem com as alterações propostas, o time de engenharia poderá começar a implementar as alterações.

### 4.2.2 Execução

A Execução consiste na implementação dos modelos que foram desenvolvidos na etapa anterior.

#### 4.2.2.1 Implementação das mudanças

Após a validação das alterações a serem feitas, o time de engenheiros passa a implementar de fato as mudanças. São realizados trabalhos tanto na interface do aplicativo quanto nas ferramentas de armazenamento de dados.

#### 4.2.2.2 Reuniões de alinhamento

Durante a implementação das mudanças, o time de operações realiza reuniões semanais com o time de engenheiros para o acompanhamento do andamento do projeto. Nessas reuniões, os engenheiros apresentam o progresso na adaptação dos produtos, as dificuldades encontradas e são discutidas novas prioridades, caso necessário.

### 4.2.3 Piloto

Essa etapa consiste em testar e lançar o produto, tanto o aplicativo quanto a plataforma, ainda inacabado.

#### 4.2.3.1 Testes do piloto

Com todas as alterações principais efetuadas, os produtos podem ser lançados em fase piloto para serem testados pelo time de operações. Esses testes são importantes para a identificação de erros nas funcionalidades que podem passar despercebidos na execução. À medida que os erros são identificados, eles são repassados para o time de engenharia realizar o conserto.

#### 4.2.3.2 Lançamento do piloto

Após o reparo de todos os erros identificados na fase de testes do piloto, o aplicativo e a plataforma para empresas podem ser liberados para a utilização dos usuários. Nessa fase, eles já devem permitir o cadastro correto dos usuários, a submissão de pedidos de transporte por parte das empresas, a aceitação de tais serviços por parte dos motoristas e o acompanhamento de todo o serviço através da plataforma.

Porém, os usuários que resolverem utilizar o produto nessa fase devem ser avisados de que este ainda não se encontra totalmente finalizado, o que pode permitir a ocorrência de erros no aplicativo. Essa etapa é importante pois permite o lançamento mais rápido do produto, que já passa a ser difundido entre motoristas e empresas, mesmo que ele não esteja totalmente finalizado. Ao mesmo tempo, permite a identificação de erros que não foram verificados nos testes e, como o cliente tem ciência de que o produto está em constante melhoria, há pouca frustração quando alguma funcionalidade não é executada de maneira correta.

### 4.2.4 Monitoramento

O monitoramento é realizado pelo time de operações e consiste na análise de métricas relacionadas ao produto. Exemplos de métricas analisadas são:

- Quantidades de *downloads* do aplicativo;
- Quantidade de motoristas e empresas cadastrados;
- Cidades com maior concentração de cadastros;
- Quantidade de fretes submetidos pelas empresas;
- Quantidade de fretes aceitos pelos motoristas;
- Quantidade de fretes realizados com sucesso;
- Taxa de incidentes (roubos e cargas danificadas, por exemplo);
- Quantidade de reclamações abertas no serviço de suporte.

Essas métricas ajudam a avaliar o sucesso do lançamento do piloto e apontam irregularidades. Seu monitoramento deve ocorrer diariamente após o lançamento do piloto e, ao sinal de qualquer alteração prejudicial, por exemplo, aumento brusco no número de reclamações, o time de operações deve trabalhar imediatamente em uma solução que, em muitos casos, envolve outras áreas da empresa.

O monitoramento também auxilia na identificação de alterações necessárias antes do lançamento do produto finalizado.

#### 4.2.5 Melhoramentos no produto

A etapa de melhoramentos consiste em identificar e implementar novas alterações no produto, deixando-o pronto para o lançamento definitivo.

##### 4.2.5.1 Nova pesquisa

Após o lançamento do piloto, serão realizadas novas pesquisas em formato de “*Focus Groups*” com os consumidores, tanto motoristas quanto empresas, para que o time de operações possa identificar melhorias que não tenham sido apontadas. Essa nova pesquisa é importante por proporcionar o contato direto do time de operações com a percepção que o consumidor tem do produto, permitindo a identificação de melhorias que não são mostradas através dos dados e das reclamações abertas no suporte.

#### 4.2.5.2 Nova priorização de alterações

Com os resultados da pesquisa realizada com os usuários, o time de operações pode identificar e priorizar alterações no aplicativo e na plataforma para empresas. Essas alterações são passadas para o time de engenharia na reunião semanal para que sejam implementadas.

#### 4.2.5.3 Implementação das novas alterações

Com as novas demandas, o time de engenharia implementa novas alterações no produto.

#### 4.2.6 Lançamento do produto finalizado

Após o conserto dos problemas identificados no piloto, o produto pode ter seu lançamento final realizado. Essa fase acompanha o lançamento de uma grande campanha de *Marketing* e, portanto, espera-se um aumento considerável na quantidade de motoristas e empresas cadastrados.

#### 4.2.7 Análise *Post Mortem*

*Post Mortem* é uma expressão do latim que significa “após a morte”. A análise *Post Mortem* descreve a avaliação realizada após a finalização de um projeto. Nessa etapa, são registrados, em um documento, aprendizados adquiridos durante todo o projeto de implementação do produto do ponto de vista operacional. Esse documento é importante para profissionais que não participaram do projeto e que precisem de informações a seu respeito.

#### 4.2.8 Cronograma

A Figura 18 apresenta o cronograma da adaptação do aplicativo e da plataforma para empresas. As atividades que compõem essa frente devem exigir um trabalho de 9 meses com início em abril de 2019.

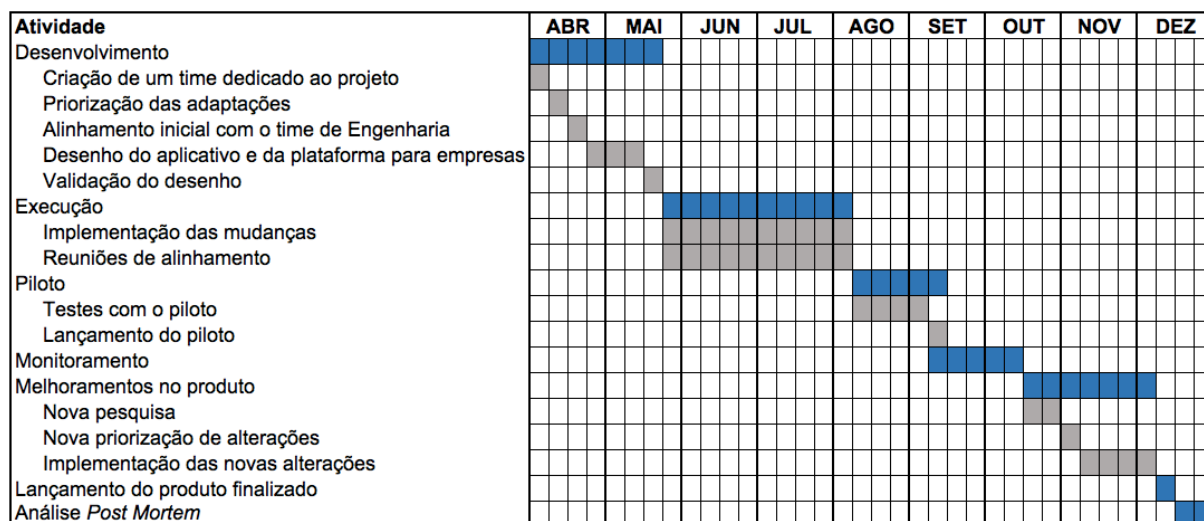


Figura 18 - Cronograma das atividades necessárias a adaptação do aplicativo e da plataforma para empresas

Fonte: elaborado pela autora

### 4.3 Suporte

A Empresa X possui times de suporte que são responsáveis por responder aos consumidores que entram em contato com a empresa por estarem enfrentando dúvidas ou problemas para utilizarem a plataforma. O lançamento de um novo produto requer que sejam elaborados novos procedimentos para os atendimentos aos consumidores e que sejam aplicados treinamentos para que os times de suporte sejam preparados para seguirem esses novos procedimentos.

A coordenação dessas atividades será realizada pelo time responsável pelo suporte na Empresa X.

#### 4.3.1 Elaboração de novos procedimentos de suporte

A elaboração de um novo procedimento de suporte envolve a criação de cartilhas com instruções para diferentes tipos de problemas e dúvidas que podem ocorrer.

As cartilhas ficarão disponíveis para serem acessadas por todos os agentes e devem ser seguidas à risca durante os atendimentos para que os problemas dos clientes sejam resolvidos de maneira rápida e organizada.

#### 4.3.2 Treinamento para os agentes de suporte

Os agentes que participarão do suporte do Frete X não serão exclusivos do produto durante o piloto, assim, eles continuarão a realizar suas atividades normais de fornecimento de suporte para usuários de outros serviços da Empresa X. Após o período do piloto, um time definitivo será alocado exclusivamente ao Frete X, uma vez que, após esse período, espera-se que o fluxo de dúvidas e reclamações aumente com o crescimento dos consumidores.

Eles deverão passar por um treinamento para estarem aptos a fornecerem suporte aos motoristas e às empresas. Durante o treinamento, o Frete X será apresentado aos agentes e o conteúdo das cartilhas será demonstrado, dando a oportunidade para que dúvidas dos funcionários sejam esclarecidas.

É importante que os agentes conheçam bem o produto, pois, durante os atendimentos, podem surgir problemas que não foram previstos pela equipe que elabora os procedimentos de atendimento e, com maior entendimento das funcionalidades, os agentes estarão mais preparados para agir nessas situações.

#### 4.3.3 Monitoramento do atendimento

Durante a fase do piloto, o time de suporte deve monitorar o atendimento dos agentes para verificar se os procedimentos detalhados nas cartilhas estão sendo seguidos e se há a necessidade de alteração nas cartilhas existentes ou a criação de novas cartilhas com conteúdos que não haviam sido abordados anteriormente. Esse monitoramento deve ser feito através da análise das notas dadas pelos clientes ao final de cada atendimento, através da análise direta de amostras de atendimentos e através de conversas com coordenadores de atendimento, que estão em contato diário com as dificuldades enfrentadas pelos agentes.

#### 4.3.4 Revisão dos procedimentos

Com as informações coletadas durante o monitoramento do atendimento, o time de suporte deverá revisar os procedimentos previamente estabelecidos e criar novos procedimentos.

#### 4.3.5 Novo treinamento

Após a revisão dos procedimentos, deverá ser fornecido um novo treinamento para os agentes.

#### 4.3.6 Cronograma

A Figura 19 apresenta o cronograma das atividades necessárias para a que o Suporte esteja preparado para atender aos novos consumidores. Esse trabalho deverá ter início na segunda quinzena do mês de julho de 2019, com o suporte estando preparado para o atendimento na segunda semana de setembro, momento em que o piloto será lançado. Após esse período, acontecerá o monitoramento, a revisão dos procedimentos e um novo treinamento, preparando o time antes do lançamento total.

| Atividade                                    | ABR | MAI | JUN | JUL | AGO | SET | OUT | NOV | DEZ |
|----------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Elaboração de novos procedimentos de suporte |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Treinamento para os agentes de suporte       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Monitoramento do atendimento                 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Revisão dos procedimentos                    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Novo treinamento                             |     |     |     |     |     |     |     |     |     |

Figura 19 - Cronograma das atividades de Suporte

Fonte: elaborado pela autora

#### 4.4 Parcerias

Além da facilidade que a plataforma tecnológica fornece para os motoristas, o Frete X também possui um programa de benefícios, o Programa de benefícios, em que motoristas parceiros ativos possuem descontos em redes de combustíveis, manutenção, telefonia e compras de caminhões. Para trazer os benefícios do programa para o Brasil, a empresa precisa estabelecer parcerias com redes brasileiras que forneçam produtos e serviços para os caminhoneiros. Dessa forma, parte do time do Frete X deve estar dedicada a aquisição e posterior manutenção dessas parcerias. Esse processo, em primeiro momento, envolveria contatos com diversas empresas, encontros com colaboradores, elaboração de propostas e fechamento de contratos.

#### 4.4.1 Identificação das necessidades dos clientes

O primeiro passo para a construção do programa de benefícios consiste em entender as principais necessidades dos clientes para que o programa forneça vantagens que agreguem valor ao produto. Para isso, serão realizadas pesquisas com os caminhoneiros.

#### 4.4.2 Estudo de mercado

As respostas fornecidas pelos consumidores determinarão os principais setores para os quais o time deve direcionar seus esforços para o estabelecimento das parcerias. Com essas informações, o time realizará um estudo de mercado para identificar os principais concorrentes em cada setor. Os resultados desse estudo direcionarão a Empresa X para o estabelecimento de parcerias com empresas que fornecerão maior visibilidade para o programa.

#### 4.4.3 Elaboração das propostas

O time deverá elaborar propostas de parcerias que serão apresentadas às empresas. Nesse caso, a Empresa X deve negociar porcentagens de desconto para os motoristas parceiros sobre os produtos e serviços. Em troca, a parceria proporcionará visibilidade para a empresa que aceitar fornecer o desconto, uma vez que os motoristas da Empresa X serão direcionados para consumirem seus produtos e serviços, em detrimento dos produtos e serviços da concorrência.

Um elemento importante para o estabelecimento de parcerias é a exigência de exclusividade. Portanto, nenhuma outra empresa concorrente da Empresa X poderá adquirir descontos semelhantes.

#### 4.4.4 Reunião com as empresas

A Empresa X deverá realizar reuniões com 2 ou 3 empresas principais de cada setor, apresentando propostas, coletando contrapropostas e reunindo informações relevantes, como o número de estabelecimentos de cada empresa no Brasil.

#### 4.4.5 Análise

Após as reuniões com as empresas, o time de parcerias deverá se reunir internamente para decidir, com base nas contrapropostas e informações coletadas, quais serão as parcerias que trarão melhores benefícios para os motoristas.

#### 4.4.6 Fechamento das parcerias

Uma vez decididas as parcerias, a empresa deverá enviar os contratos para as empresas, que geralmente possuem validade mínima de um ano, com possibilidade de extensão.

#### 4.4.7 Integração dos sistemas

O fornecimento dos produtos e serviços, bem como a obtenção dos meios para que os motoristas consigam os descontos, deverão ser de responsabilidade das empresas parceiras. Assim, caso seja necessária a emissão de um cartão para que o motorista consiga o desconto nos estabelecimentos autorizados, ele deve solicitar o benefício diretamente no *site* da empresa parceira e ela deve providenciar a emissão do cartão.

Dado que os benefícios só podem ser concedidos aos motoristas que permanecerem ativos na plataforma, realizando pelo menos uma entrega a cada 30 dias, a Empresa X deverá sempre atualizar as empresas parceiras sobre a situação dos motoristas. Assim, sempre que um motorista deixar de realizar entregas por mais de 30 dias, a empresa parceira deverá bloquear seu benefício, não permitindo que o desconto seja aplicado nas compras. Isso exige uma integração dos sistemas de informação da Empresa X com os das empresas parceiras.

O processo de integração pode ser considerado simples, uma vez que envolve a transferência de poucos dados por motorista - apenas um número de documento de cada pessoa, como o CPF, seria suficiente. Esse trabalho deverá ser realizado pelos profissionais de TI que já trabalham na Empresa X e deve demandar um período curto de dedicação.

#### 4.4.8 Cronograma

A Figura 20 apresenta o cronograma das atividades que compõem a frente responsável pelo estabelecimento de parcerias. Essas atividades terão início na segunda quinzena de agosto de 2019, com término na primeira semana de dezembro, deixando o Programa de benefícios pronto antes do lançamento final do produto.

| Atividade                                   | ABR | MAI | JUN | JUL | AGO | SET | OUT | NOV | DEZ |
|---------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Identificação das necessidades dos clientes |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Estudo de mercado                           |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Elaboração das propostas                    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Reunião com as empresas                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Análise                                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Fechamento das parcerias                    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Integração do sistemas                      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |

Figura 20 - Cronograma das atividades necessárias ao estabelecimento de parcerias

Fonte: elaborado pela autora

#### 4.5 Marketing

O lançamento definitivo de um produto exige um trabalho extensivo do time de *Marketing* na construção de uma campanha publicitária. A Empresa X possui uma agência interna para criação de campanhas, o que facilita a comunicação entre os times internos e o time de *Marketing*, permite um maior alinhamento da campanha com a estratégia da empresa e diminui custos financeiros. Porém, alguns tipos de campanhas requerem competências e atividades que não podem ser suportadas pelo time interno, exigindo a contratação de agências externas.

As etapas necessárias para a criação da campanha são descritas a seguir.

##### 4.5.1 Criação do caso de negócio

O time de *Marketing* deve auxiliar o time de Estratégia e Planejamento na elaboração do Caso de Negócio, uma vez que essa atividade envolve o entendimento do mercado e definição do público-alvo.

#### 4.5.2 Elaboração do Plano de *Marketing*

Um Plano de *Marketing* deve ser elaborado explicitando a situação da empresa e seu posicionamento no mercado, estabelecendo os objetivos da campanha, estipulando a estratégia que será adotada para que a empresa atinja tais objetivos, determinando orçamentos e identificando formas de monitorar o sucesso da campanha.

#### 4.5.3 Criação da campanha

Com o Plano de *Marketing* estabelecido, ocorre a criação da campanha. Essa etapa exige a criatividade dos profissionais que trabalham com *design* e consiste na elaboração dos materiais que devem estar alinhados à estratégia da campanha para que os objetivos da divulgação sejam atingidos.

#### 4.5.4 Aprovação

Todos os elementos que compõem a campanha passam por revisão e aprovação por parte da liderança do time de *Marketing*, que avalia se ela está em conformidade com o objetivo estabelecido, com a mensagem que a campanha deseja passar e com o público-alvo que ela deseja atingir, sem ir de encontro à missão e visão da empresa.

#### 4.5.5 Execução

Com a campanha aprovada, o time executa seu lançamento, o que inclui a impressão e distribuição dos materiais de divulgação. Nessa etapa, a contratação de profissionais terceirizados pode ser necessária.

#### 4.5.6 Cronograma

A Figura 21 apresenta o cronograma das atividades executadas pelo time de Marketing. A primeira atividade deverá ocorrer em fevereiro de 2019, no início do projeto de implementação, com a criação do caso de negócio. Posteriormente, o time

pode voltar a realizar outras atividades dentro da empresa, dado que apenas em setembro o time voltará a se dedicar ao Frete X para a criação e execução da campanha de *Marketing* que acompanhará o lançamento do produto.

| Atividade                               | JAN | FEV | MAR | ABR | MAI | JUN | JUL | AGO | SET | OUT | NOV | DEZ |
|-----------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Criação de um caso de negócio           |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Elaboração do Plano de <i>Marketing</i> |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Criação da campanha                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Aprovação                               |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Execução                                |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |

Figura 21 - Cronograma das atividades de *Marketing*

Fonte: elaborado pela autora

## 4.6 Website

O *site* do Frete X é um importante componente da plataforma, pois apresenta informações sobre o produto e é o meio de cadastro para caminhoneiros e empresas. Para o lançamento do produto no Brasil, o *site* precisaria ser adaptado em relação ao idioma (do inglês ao português), ao tipo de informações prestadas e às informações exigidas para o cadastro.

### 4.6.1 Mapeamento das mudanças

A primeira etapa da adaptação do *site* consiste no mapeamento das mudanças necessárias, que envolvem a tradução de textos, alteração de imagens e alteração nas informações pedidas aos usuários no momento do cadastro, com a inclusão de campos para que os usuários insiram documentos exclusivamente brasileiros e exclusão de campos próprios para documentos de motoristas dos Estados Unidos. Esse trabalho deve ser realizado pelo time de operações, juntamente com um *designer* gráfico do time de *Marketing*.

### 4.6.2 Alinhamento com desenvolvedores

O time de operações deve comunicar as mudanças identificadas aos desenvolvedores de uma empresa de *sites* terceirizada, que será responsável pela implementação do novo *site*.

#### 4.6.3 Execução das mudanças

Uma vez que os desenvolvedores estejam cientes das mudanças necessárias, eles podem iniciar a implementação. Esse trabalho exige a participação de um profissional especializado em *frontend* - que realiza as mudanças que serão vistas pelo usuário na interface do *site* – e de um profissional especializado em *backend* – que realiza as mudanças referentes ao armazenamento dos dados inseridos pelo usuário.

#### 4.6.4 Validação

Após a implementação, os desenvolvedores apresentarão o novo *site* para o time de operação para que este último verifique se todas as alterações necessárias foram realizadas da forma estabelecida anteriormente. Essa etapa exige testes em todas as funcionalidades do *site*. Caso haja a necessidade de uma nova mudança, o time de operações deve informar aos desenvolvedores e deve haver uma nova etapa de execução e, posteriormente, nova validação.

#### 4.6.5 Lançamento do *site*

Com o novo *site* validado e com o produto pronto para ser lançado, os desenvolvedores podem realizar o lançamento do *site*, deixando-o *online* para que qualquer consumidor possa acessá-lo pela internet.

#### 4.6.6 Cronograma

A Figura 22 apresenta o cronograma da adaptação do *site*. Esse trabalho deverá ser iniciado na segunda semana de julho e finalizado na segunda semana de setembro, junto com o lançamento do piloto, permitindo que motoristas e empresas se cadastrem.

| Atividade                       | ABR | MAI | JUN | JUL | AGO | SET | OUT | NOV | DEZ |
|---------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Mapamento das mudanças          |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Alinhamento com desenvolvedores |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Execução das mudanças           |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Validação                       |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Lançamento do site              |     |     |     |     |     |     |     |     |     |

Figura 22 - Cronograma das atividades para a adaptação do *website*

Fonte: elaborado pela autora

## 4.7 Vendas

Essa frente consiste na construção de times de vendas dedicados aos motoristas e às empresas, envolvendo a seleção e contratação de profissionais, estabelecimento de procedimentos, treinamentos e o início das atividades de vendas.

### 4.7.1 Seleção dos coordenadores

O primeiro passo para a construção de um time de vendas para empresas consiste na seleção de coordenadores, dentre os funcionários da Empresa X, para serem responsáveis pela área. É importante que os selecionados sejam funcionários da empresa familiarizados com os processos internos para que o tempo de implementação da área de vendas seja mais curto. A seleção consistirá em 3 entrevistas *online* que serão realizadas por gerentes do time de vendas do Frete X dos Estados Unidos. No total, dois coordenadores devem ser recrutados, um para o time voltado às empresas e um para o time voltado aos motoristas.

### 4.7.2 Recrutamento do time

Os coordenadores selecionados, juntamente com o time de Recursos Humanos da empresa, devem recrutar os outros profissionais que irão compor o time de vendas. Estima-se que, a primeiro momento, serão necessários 4 funcionários em cada time e essa quantidade pode aumentar gradativamente de acordo com a demanda.

#### 4.7.3 Estabelecimento dos procedimentos

Ao mesmo tempo que os coordenadores trabalham na construção dos times, eles devem desenvolver os procedimentos de venda que os funcionários deverão seguir ao entrarem em contato com motoristas ou empresas. Os coordenadores devem adotar como base os procedimentos que já existem e são utilizados pelos times que trabalham nos Estados Unidos, realizando traduções, alterações e incluindo detalhes sempre que necessário.

#### 4.7.4 Treinamento

Os funcionários contratados deverão passar por treinamentos fornecidos pelos coordenadores para se adequarem aos procedimentos de vendas estabelecidos.

#### 4.7.5 Contato prévio com empresas

O time de vendas focado nas empresas deve iniciar o contato com os clientes no mês que antecede o lançamento do produto, divulgando a plataforma, agilizando os cadastros e fechando contratos. Dessa forma, quando o produto for lançado e os motoristas começarem a ficar ativos na plataforma, algumas empresas já estarão aptas para realizarem os pedidos.

O time de vendas para motorista só começará a entrar em contato direto com os profissionais após eles iniciarem o cadastro no *site* do Frete X, o que só poderá acontecer após o produto e o *site* serem lançados.

#### 4.7.6 Cronograma

A Figura 23 apresenta o cronograma das atividades necessárias para a construção dos times de vendas. O cronograma foi dividido entre as atividades do time de vendas para empresas e as atividades do time de vendas para motoristas, uma vez que o primeiro time precisa estar totalmente formado e treinado para iniciar as vendas no período de um mês que antecede o lançamento final. Já o segundo time deverá estar pronto e com o treinamento finalizado até o momento do lançamento do produto, dado que não haverá vendas para os motoristas antes desse período.

| Atividade                                   | ABR | MAI | JUN | JUL | AGO | SET | OUT | NOV | DEZ |
|---------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Time de vendas para empresas                |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Seleção dos coordenadores                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Recrutamento dos times                      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Estabelecimento dos procedimentos de vendas |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Treinamento                                 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Contato prévio com empresas                 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Time de vendas para motoristas              |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Seleção dos coordenadores                   |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Recrutamento dos times                      |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Estabelecimento dos procedimentos de vendas |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Treinamento                                 |     |     |     |     |     |     |     |     |     |

Figura 23 - Cronograma das atividades de construção dos times de vendas

Fonte: elaborado pela autora

#### 4.8 Cronograma geral

A Figura 24 apresenta o cronograma geral que permite a melhor visualização da duração de cada frente principal do projeto. No total, o trabalho de implementação do produto terá duração de 12 meses.

| Frente                                     | JAN | FEV | MAR | ABR | MAI | JUN | JUL | AGO | SET | OUT | NOV | DEZ |
|--------------------------------------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| Decisão acerca da implementação do produto |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Adaptações no aplicativo na plataforma     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Suporte                                    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Parcerias                                  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Marketing                                  |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Website                                    |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
| Vendas                                     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |     |

Figura 24 - Cronograma geral

Fonte: elaborado pela autora

#### 4.9 Considerações finais

Após o lançamento do produto, a Empresa X deverá criar um time de operações do Frete X, que terá o papel de monitorar, administrar e melhorar o produto. Além disso, esse time deverá ter suporte de outras áreas da empresa, como do time de Parcerias, que deverá manter as parcerias existentes e propor novas negociações, e do time de *Marketing*, que deverá monitorar a campanha de lançamento e criar novas campanhas quando necessário.

Ao mesmo tempo, novos agentes de suporte deverão ser incorporados ao time, conforme o fluxo de consumidores entrando em contato com a Empresa X aumente.

As informações presentes neste trabalho devem ser apresentadas à liderança até o final do ano de 2018, quando a empresa deve realizar seus planejamentos para

o ano seguinte. Com as informações, análises e recomendações aqui presentes, espera-se que a liderança tenha o esclarecimento necessário para dedicar recursos ao início das pesquisas com consumidores e para a construção do caso de negócio, iniciando o plano de ação.

## 5 CONCLUSÃO

Este trabalho tinha por objetivo analisar a viabilidade da implementação do Frete X no Brasil, considerando o ambiente competitivo em que a empresa estaria inserida e seu modelo de negócio. Com essa análise, esperava-se que a autora fosse capaz de propor uma recomendação para a empresa.

Inicialmente, a Revisão Bibliográfica foi elaborada unindo conceitos que foram vistos no curso de Engenharia de Produção e que foram necessários para a elaboração das análises aqui apresentadas.

Posteriormente, foram identificados dados relacionados a atual conjuntura do transporte nacional, à situação do modal rodoviário, além de informações das empresas que, recentemente, entraram no mercado de aplicativos de transporte de carga no Brasil.

Com essas informações, foi possível realizar a análise do ambiente competitivo, tanto da indústria de transporte rodoviário tradicional quanto da indústria de aplicativos de transporte de carga através do modelo de 5 forças de Porter e da análise SWOT. O modelo de negócio do Frete X também foi analisado com maior profundidade através da elaboração de seu *Business Model* (Canvas). Além disso, foi realizada uma análise financeira com o levantamento dos principais custos de implementação do produto e receitas potenciais.

Todos esses elementos contribuíram para que a autora tivesse o embasamento necessário para fornecer uma recomendação à empresa, que consistiu na orientação de prosseguir com o projeto de implementação do produto.

Adicionalmente, foi elaborado um plano de ação detalhado com especificações das atividades fundamentais do projeto, desde a formulação do caso de negócio até o lançamento do produto. Esse plano incluiu também os prazos ideais para a execução das atividades de cada frente e especificou os times que seriam necessários para cada etapa do projeto.

Com tudo isso, é possível concluir que o objetivo do trabalho foi alcançado e que agora a empresa possui um documento rico em informações e análises que serão de extrema importância na construção de um caso de negócio que, por sua vez, terá como objetivo convencer a liderança da viabilidade e dos benefícios da implementação do produto.

## 5.1 Contribuições

Este trabalho teve contribuições extremamente positivas para a organização e para a autora, que acredita que seus efeitos poderão perdurar por muito tempo em sua trajetória acadêmica e profissional.

### 5.1.1 Para a organização

Este trabalho possui o levantamento de diversos dados sobre a situação atual do transporte rodoviário brasileiro, as dificuldades que enfrenta, o perfil dos profissionais, além de analisar os aplicativos concorrentes.

Todas essas informações foram utilizadas para a realização de análises estratégicas baseadas em modelos elaborados por grandes autores, como Porter, o que coloca à disposição da empresa um documento valioso, que deverá ser utilizado como base para a criação do caso de negócio a ser apresentado à liderança para a tomada de decisão sobre a implementação do produto.

### 5.1.2 Para a autora

Este trabalho permitiu que a aluna revisasse diversos conceitos aprendidos durante o curso de Engenharia de Produção. Mais do que isso, propiciou a aplicação desses conceitos em uma situação real de mercado, contribuindo para seu melhor entendimento e evidenciando sua importância para a construção de uma análise do modelo de negócio de uma organização e do ambiente competitivo em que ela está ou será inserida.

Além disso, com o levantamento dos dados sobre o mercado de transporte de carga brasileiro, a aluna adquiriu novos conhecimentos que deverão ajudá-la a integrar o time que realizará a implementação do produto no Brasil, expondo-a a um projeto de grande impacto e contribuindo fortemente para seu crescimento profissional.

## 6 REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

AGÊNCIA AB9. **Anunciar nas redes sociais: quanto custa e como fazer?**, 2018. Disponível em: <<http://ab9.com.br/anunciar-nas-redes-sociais/>>. Acesso em: 22 out. 2018.

AGÊNCIA IBGE. **IBGE mapeia a infraestrutura dos transportes no Brasil**, 2014. Disponível em <<https://agenciadenoticias.ibge.gov.br/agencia-sala-de-imprensa/2013-agencia-de-noticias/releases/14707-asi-ibge-mapeia-a-infraestrutura-dos-transportes-no-brasil>>. Acesso em: 9 set. 2018.

ALVES, M. R. P. A. **Logística agroindustrial**. In: BATALHA, M.O. Gestão agroindustrial. São Paulo: Atlas, 1997.

ÂNGELO, C. F. **O problema dos transportes rodoviários e ferroviários de carga no Brasil**. 1987.

ÂNGELO, C. F. **Trilhos sem rumo**. Problemas Brasileiros. 1991.

ANP. **Abastecimento em números**, 2016. Disponível em: <[http://www.anp.gov.br/images/publicacoes/boletins-anp/Boletim\\_Abastecimento/Boletim\\_n53.pdf](http://www.anp.gov.br/images/publicacoes/boletins-anp/Boletim_Abastecimento/Boletim_n53.pdf)>. Acesso em: 23 out. 2018.

ANTT. **ANTT esclarece regras sobre seguro de responsabilidade civil**, 2018a. Disponível em: <[http://www.antt.gov.br/salaImprensa/noticias/arquivos/2018/01/ANTT\\_esclarece\\_regras\\_sobre\\_seguro\\_de\\_responsabilidade\\_civil.html](http://www.antt.gov.br/salaImprensa/noticias/arquivos/2018/01/ANTT_esclarece_regras_sobre_seguro_de_responsabilidade_civil.html)>. Acesso em: 25 set. 2018.

ANTT. **Guia do RNTRC para os transportadores**. 2018b.

ANTT. **Nota técnica nº 8**, 2014. Disponível em: <[http://portal-hml.antt.gov.br/backend/galeria/arquivos/anexo\\_iii\\_nt082014\\_suroc\\_definicao\\_de\\_veiculo\\_automotor\\_de\\_cargas.pdf](http://portal-hml.antt.gov.br/backend/galeria/arquivos/anexo_iii_nt082014_suroc_definicao_de_veiculo_automotor_de_cargas.pdf)>. Acesso em: 25 set. 2018.

ANTT. **O Transporte Terrestre de Produtos Perigosos No MERCOSUL**. 2012.

ANTT. **Política Nacional de Pisos Mínimos do Transporte Rodoviário de Cargas**, 2018c. Disponível em: <[http://www.antt.gov.br/cargas/Tabelas\\_de\\_Precos\\_Minimos\\_do\\_Transporte\\_Rodoviarrio\\_de\\_Cargas.html](http://www.antt.gov.br/cargas/Tabelas_de_Precos_Minimos_do_Transporte_Rodoviarrio_de_Cargas.html)>. Acesso em: 26 set. 2018.

ANTT. **Principais Tópicos da Resolução ANTT nº 3658/2011**, [201-]a. Disponível em: <[http://www.antt.gov.br/backend/galeria/arquivos/folderpef\\_1.pdf](http://www.antt.gov.br/backend/galeria/arquivos/folderpef_1.pdf)>. Acesso em: 18 set. 2018.

ANTT. **Registro do Caminhoneiro**, [201-?]. Disponível em: <<http://appweb2.antt.gov.br/carga/rodoviario/pessoafisica.asp>>. Acesso em: 01 set. 2018.

ANTT. RESOLUÇÃO Nº 3.056, DE 12 DE MARÇO DE 2009. **Dispõe sobre o exercício da atividade de transporte rodoviário de cargas por conta de terceiros e mediante remuneração, estabelece procedimentos para inscrição e manutenção no Registro Nacional de Transportadores Rodoviários de Cargas – RNTRC e dá outras providências**, 2009. Disponível em: <<http://www.transportabrasil.com.br/2009/05/resolucao-3056-antt/>>. Acesso em: 25 out. 2018.

ANTT. RESOLUÇÃO Nº 5.820, DE 30 DE MAIO DE 2018. **Estabelece a metodologia e publica a tabela com preços mínimos vinculantes, referentes ao quilômetro rodado na realização de fretes, por eixo carregado, instituído pela Política de Preços Mínimos do Transporte Rodoviário de Cargas**, 2018d. Disponível em: <[http://portal.antt.gov.br/index.php/content/view/53723/Resolucao\\_n\\_\\_5820.html](http://portal.antt.gov.br/index.php/content/view/53723/Resolucao_n__5820.html)>. Acesso em: 12 out. 2018.

ANTT. RESOLUÇÃO Nº 5.827, DE 4 DE SETEMBRO DE 2018. **Altera o Anexo II da Resolução ANTT nº 5.820, de 30 de maio de 2018, em razão do disposto no § 3º do art. 5º da Lei nº 13.703, de 8 de agosto de 2018**, 2018e. Disponível em: <

<http://www.normaslegais.com.br/legislacao/resolucao-antt-5827-2018.htm>>. Acesso em: 2 nov. 2018.

ANTT. **Tabelas de Frete**, 2018f. Disponível em: <[https://anttlegis.datalegis.inf.br/action/UrlPublicasAction.php?acao=abrirAtoPublico&sgl\\_tipo=RES&num\\_ato=00005820&seq\\_ato=000&vlr\\_ano=2018&sgl\\_orgao=DG/ANTT/MTPA&cod\\_modulo=161&cod\\_menu=5411](https://anttlegis.datalegis.inf.br/action/UrlPublicasAction.php?acao=abrirAtoPublico&sgl_tipo=RES&num_ato=00005820&seq_ato=000&vlr_ano=2018&sgl_orgao=DG/ANTT/MTPA&cod_modulo=161&cod_menu=5411)>. Acesso em: 3 nov 2018.

ANTT. **Transportadores e frota registrados nos anos de 2010 a 2016**, 2017. Disponível em: <[http://www.antt.gov.br/backend/galeria/arquivos/transportadores\\_e\\_frota\\_registrados\\_\\_2010\\_a\\_2016.pdf](http://www.antt.gov.br/backend/galeria/arquivos/transportadores_e_frota_registrados__2010_a_2016.pdf)>. Acesso em: 25 ago. 2018.

ANTT. **Vale-pedágio obrigatório**, [201-]b. Disponível em: <[http://www.antt.gov.br/cargas/arquivos\\_old/ValePedagio\\_obrigatorio.html](http://www.antt.gov.br/cargas/arquivos_old/ValePedagio_obrigatorio.html)>. Acesso em: 25 set. 2018

BANCO MUNDIAL. **Brasil transporte multimodal de carga**: questões regulatórias selecionadas. Brasília: Banco Mundial, 1997.

BBC. **Greve dos caminhoneiros**: a cronologia dos 10 dias que pararam o Brasil, 2018. Disponível em: <<https://www.bbc.com/portuguese/brasil-44302137>>. Acesso em: 25 set. 2018.

BEILOCK, R.; BONEVA, P.; JOTOVA, G.; KOSTADINOVA, K.; VASSILEVA, D. **Road conditions, border crossing and freight rates in Europe and Western Asia**. 1996.

BRANCH. **Click-to-install rates – an analysis of 12 million app links**, 2015. Disponível em: <<https://blog.branch.io/click-to-install-conversion-rates/>>. Acesso em: 3 nov. 2018.

BLOG LOGÍSTICA. **Infográfico – As principais rodovias do Brasil**, 2015. Disponível em: <<https://www.bloglogistica.com.br/mercado/infografico-as-principais-rodovias-do-brasil/>>. Acesso em: 24 out. 2018.

BNDES. **Taxa de câmbio média vigente**, 2018. Disponível em: <<https://www.bndes.gov.br/wps/portal/site/home/financiamento/servicos-online/credenciamento-de-equipamentos/taxa-cambio-media-vigente>>. Acesso em: 27 out. 2018.

BRASIL. Decreto Nº 61.867, DE 7 DE DEZEMBRO DE 1967. **Regulamenta os seguros obrigatórios previstos no artigo 20 do Decreto-lei n. 73, de 21 de novembro de 1966, e dá outras providências**, 1967. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/decret/1960-1969/decreto-61867-7-dezembro-1967-403051-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 12 out. 2018.

BRASIL. Decreto-Lei Nº 8.463, DE 27 DE DEZEMBRO DE 1945. **Reorganiza o Departamento Nacional de Estradas de Rodagem, cria o Fundo Rodoviário Nacional e dá outras providências**, 1945. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/declei/1940-1949/decreto-lei-8463-27-dezembro-1945-416445-publicacaooriginal-1-pe.html>>. Acesso em: 12 out. 2018.

BRASIL. Lei Nº 10.209, DE 23 DE MARÇO DE 2001. **Institui o Vale-Pedágio obrigatório sobre o transporte rodoviário de carga e dá outras providências**, 2001. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/LEIS/LEIS\\_2001/L10209.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/LEIS/LEIS_2001/L10209.htm)>. Acesso em: 20 out. 2018.

BRASIL. Lei Nº 11.442, DE 5 DE JANEIRO DE 2007. **Dispõe sobre o transporte rodoviário de cargas por conta de terceiros e mediante remuneração e revoga a Lei nº 6.813, de 10 de julho de 1980**, 2007. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_ato2007-2010/2007/lei/l11442.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11442.htm)>. Acesso em: 16 out. 2018.

BRASIL. Lei Nº 12.249, DE 11 DE JUNHO DE 2010. **Altera a Lei nº 11.442, de 5 de janeiro de 2007**, 2010. Disponível em: <[http://www.planalto.gov.br/ccivil\\_03/\\_Ato2007-2010/2010/Lei/L12249.htm](http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2007-2010/2010/Lei/L12249.htm)>. Acesso em: 18 out. 2018.

BRASIL. Medida Provisória Nº 832, DE 27 DE MAIO DE 2018. **Institui a Política de Preços Mínimos do Transporte Rodoviário de Cargas**, 2018. Disponível em: <<http://www2.camara.leg.br/legin/fed/medpro/2018/medidaprovisoria-832-27-maio-2018-786757-publicacaooriginal-155678-pe.html>>. Acesso em: 12 out. 2018.

BRASIL FRETES. **Quais são os tipos de cargas existentes? Aprenda já!**, 2016. Disponível em: <<https://www.brasilfretes.com.br/quais-sao-os-tipos-de-cargas-existent-aprenda-ja/>>. Acesso em: 14 out. 2018.

CAIXETA-FILHO, J. V. et. Al. **Competitividade no agribusiness**: a questão do transporte em um contexto logístico. São Paulo: FEA/FIA/Pensa/USP, 1998.

CROSSBORNER MONITOR. USA: [s.n.], 11 mai. 1997.

CAIXETA-FILHO, J.V.; MARTINS, R.S. **Gestão logística do transporte de cargas**. 1a. ed. São Paulo: Atlas, 2001.

CARVALHO, M. M. D.; LAURINDO, F. J. B. **Estratégia Competitiva**: dos conceitos à implementação. 2a. ed. São Paulo: [s.n.], 2007.

CASTRO, N.P. **Intermodalidade, intramodalidade e o transporte de longa distância no Brasil**. Rio de Janeiro: Ipea, 1995.

COLLIS, D. J.; RUKSTAD, M.G. Harvard Business Review. **Can You Say What Your Strategy Is?**, 2008.

CNT. **Boletim estatístico**. Jan 2018.

CNT. **Pesquisa CNT de Perfil dos Caminhoneiros 2016**. Brasília: [s.n.], 2016.

CNT. **Pesquisa CNT de Rodovias 2017**. Brasília: [s.n.], 2017a.

CNT. **Relatório Síntese de Informações Ambientais: Autônomos e Empregados de Frota**, 2012. Disponível em: <[http://cmsdespoluir.cnt.org.br/Documents/PDFs/Relatorio\\_Sintese\\_de\\_Informacoes\\_Ambientais.pdf](http://cmsdespoluir.cnt.org.br/Documents/PDFs/Relatorio_Sintese_de_Informacoes_Ambientais.pdf)>. Acesso em: 25 set. 2018.

CNT. **Transporte rodoviário**: desempenho do setor, infraestrutura e investimentos. Brasília: [s.n.], 2017b.

CX. **CargoX Transportadora**, 2018. Disponível em: <<https://cargox.com.br/>>. Acesso em: 15 out. 2018.

DAVID, F.R. **Strategic Management**: Concepts and Cases. 10a. ed. Upper Saddle River, NJ: Pearson Prentice Hall. 2005.

DEPEC – BRADESCO. **Transporte Rodoviário de Cargas**, 2017. Disponível em: <[https://www.economiaemdia.com.br/EconomiaEmDia/pdf/infset\\_transporte\\_rodoviar io\\_de\\_cargas.pdf](https://www.economiaemdia.com.br/EconomiaEmDia/pdf/infset_transporte_rodoviar io_de_cargas.pdf)>. Acesso em: 23 out. 2018.

DETRAN. **Curso para condutores de veículos de transporte de carga indivisível**, [20-]. Disponível em: <[http://www.detran.rj.gov.br/\\_documento.asp?cod=8532](http://www.detran.rj.gov.br/_documento.asp?cod=8532)>. Acesso em: 23 ago. 2018.

DETRAN - CE. **Categorias de habilitação**, 2018. Disponível em: <<http://portal.detran.ce.gov.br/index.php/categorias-de-habilitacao>>. Acesso em: 12 out. 2018.

EGESTOR. **Como calcular o custo de um funcionário na sua empresa?**, 2017. Disponível em: <<https://blog.egestor.com.br/como-calculiar-o-custo-de-um-funcionario-na-sua-empresa/>>. Acesso em: 01 nov. 2018.

ESTADÃO. **10 caminhões mais vendidos em 2017**, 2018. Disponível em: <<https://estradao.estadao.com.br/caminhoes/os-10-caminhoes-mais-vendidos-em-2017/>>. Acesso em: 25 out. 2018.

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

FOLHA DE S. PAULO. **Empresas têm 60% do transporte rodoviário, 2018**. Disponível em: <<https://www1.folha.uol.com.br/mercado/2018/05/empresas-tem-60-do-transporte-rodoviario.shtml>>. Acesso em: 6 ago. 2018.

FÓRUM ECONÔMICO MUNDIAL (FEM). **The Global Competitiveness Report 2016 – 2017**, 2016. Disponível em: <<https://www.weforum.org/reports/the-global-competitiveness-report-2016-2017-1>>. Acesso em: 30 ago. 2018.

G1. **Entenda as medidas em favor dos caminhoneiros e veja em que pé estão**, 2018a. Disponível em: <<https://g1.globo.com/economia/noticia/entenda-as-medidas-em-favor-dos-caminhoneiros-e-veja-em-que-pe-estao.ghtml>>. Acesso em: 25 set. 2018.

G1. **Quem são e o que querem os caminhoneiros que estão parando o país?**, 2018b. Disponível em: <<https://g1.globo.com/economia/noticia/quem-sao-e-o-que-querem-os-caminhoneiros-que-estao-parando-o-pais.ghtml>>. Acesso em: 25 set. 2018.

GUIA DO EMPREENDEDOR. **Marketing Offline para pequenas empresas: ainda vale a pena?**, 2016. Disponível em: <<https://guiaempreendedor.com/marketing-offline-para-pequenas-empresas-ainda-vale-a-pena/>>. Acesso em: 25 out. 2018.

GUIA DO TRC. **Precisando de seguro de carga?**, [20-]. Disponível em: <<http://www.guiadotrc.com.br/lei/seguro.asp>>. Acesso em: 25 set. 2018.

GUIA DO TRC. **Sai ranking das maiores do transporte rodoviário de cargas de 2016**, 2016. Disponível em: <<http://www.guiadotrc.com.br/noticias/noticiaid.asp?id=32401>> Acesso em: 9 set. 2018.

GUSTO. **Tool: Employer Tax Calculator**, 2018. Disponível em: <<https://gusto.com/tools/employer-tax-calculator>>. Acesso em: 27 out. 2018.

HUBIFY. **Marketing online ou off-line? Quais as diferenças?**, 2016. Disponível em: <<https://hubify.com.br/blog/marketing-online-ou-offline-quais-as-diferencas/>>. Acesso em: 25 out. 2018.

IBGE. **Pesquisa Nacional por Amostra de Domicílios: Síntese de Indicadores 2015**. Rio de Janeiro: [s.n.], 2016.

KESTENBAUM, R. **What Are Online Marketplaces And What Is Their Future?**, 2017. Disponível em: <<https://www.forbes.com/sites/richardkestenbaum/2017/04/26/what-are-online-marketplaces-and-what-is-their-future/#5da769c83284>>. Acesso em: 16 mai. 2018

KIM, W. C.; MAUBORGNE, R. **A estratégia do oceano azul**: como criar novos mercados e tornar a concorrência irrelevante. Rio de Janeiro: Elsevier, 2005.

KLUYVER, C. A. D.; PEARCE II, J.A. **Estratégia**: uma visão executiva. 2a. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

KOTLER, P.; ARMSTRONG, G. **Princípios de Marketing**. 12a. ed. São Paulo: Pearson Prentice Hall, 2007.

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

MANKIW, N.G. **Introdução à economia**. 5a. ed. São Paulo: Cengage Learning, 2009. Título original: Principles of economics.

O GLOBO. **Roubo de cargas provoca prejuízo de R\$ 6,1 bilhões no Brasil**, 2017. Disponível em: <<https://oglobo.globo.com/economia/roubo-de-cargas-provoca-prejuizo-de-61-bilhoes-no-brasil-21069726>>. Acesso em: 14 out. 2018.

ORTÚZAR, J. de D.; WILLUMSEN, L.G. **Modelling transport**. 2a. ed. West Sussex: John Wiley, 1994.

OSTERWALDER, A; PIGNEUR, Y. **Business Model Generation**: Inovação em Modelos de Negócios. Rio de Janeiro, RJ: Alta Books, 2011.

OXFORD. **Marketplace**, 2018. Disponível em: <<https://en.oxforddictionaries.com/definition/marketplace>>. Acesso em: 3 out. 2018.

PORTER, M. E. **Estratégia Competitiva**: Técnicas Para Análise de Indústrias e da Concorrência. 7a. ed. Rio de Janeiro: Campus, 1986.

PORTER, M.E. **The Five Competitive Forces that Shape Strategy**. Harvard Business Review, 2008.

SUSEP. **CONDIÇÕES CONTRATUAIS PADRONIZADAS PARA O SEGURO FACULTATIVO DE RESPONSABILIDADE CIVIL DO TRANSPORTADOR RODOVIÁRIO POR DESAPARECIMENTO DE CARGA (RCF-DC)**, [20-]. Disponível em: <<http://www.susep.gov.br/download/menubiblioteca/SegRCFDC.pdf>>. Acesso em: 25 set. 2018.

TEDESCO, G. M. I.; VILLELA, T. M. A.; GRANEMANN, S. R.; FORTES, J. A. A. S. **A FROTA DOS TRANSPORTADORES AUTÔNOMOS DE CARGAS: ANÁLISE DE CONCEITOS E DA LEGISLAÇÃO**, 2015. Disponível em: <[https://www.researchgate.net/publication/266889250\\_A\\_FROTA\\_DOS\\_TRANSPORTADORES\\_AUTONOMOS\\_DE\\_CARGAS\\_ANALISE\\_DE\\_CONCEITOS\\_E\\_DA\\_LEGISLACAO](https://www.researchgate.net/publication/266889250_A_FROTA_DOS_TRANSPORTADORES_AUTONOMOS_DE_CARGAS_ANALISE_DE_CONCEITOS_E_DA_LEGISLACAO)>. Acesso em: 25 set. 2018.

TEDESCO, G. M. I.; VILLELA, T. M. A.; GRANEMANN, S. R.; FORTES, J. A. A. S. **Mercado de Transporte Rodoviário de Cargas no Brasil**, 2011. Disponível em: <[http://appweb2.antt.gov.br/revistaantt/ed5/\\_asp/ArtigosCientificos-MercadoDeTransporte.asp](http://appweb2.antt.gov.br/revistaantt/ed5/_asp/ArtigosCientificos-MercadoDeTransporte.asp)> Acesso em: 25 ago. 2018.

TERRA. **6 aplicativos de cargas conectam empresas a caminhoneiros**, 2015. Disponível em: <<https://www.terra.com.br/economia/6-aplicativos-de-cargas-conectam-empresas-a-caminhoneiros,453f06d401cd4efd4e8b4752eb75f1a2ghegiw8n.html>>. Acesso em: 04 nov. 2018.

TRUCKFREIGHTER. **Reefer Vs Dry Van Trailer**, 2018. Disponível em: <<https://truckfreighter.com/reefer-vs-dry-van-trailer/>>. Acesso em: 27 out. 2018.

TRUCKPAD. **O que é vale-pedágio? Saiba tudo sobre a lei, 2017**. Disponível em: <<https://blog.truckpad.com.br/contratacao-autonomos/o-que-e-vale-pedagio/>>. Acesso em: 25 set. 2018.

UOL. **Uso de carta-frete faz país deixar de arrecadar R\$ 12bi por ano**, 2014. Disponível em: <<https://noticias.uol.com.br/opiniao/coluna/2014/04/12/uso-de-carta-frete-tira-r-12-bilhoes-do-pais-em-impostos.htm>>. Acesso em: 14 set. 2018.

## 7 APÊNDICE A – METODOLOGIA PARA O CÁLCULO DO CUSTO COM SALÁRIOS

A Tabela 27 apresenta o custo dos encargos sociais e trabalhistas incidentes sobre o salário mensal de um empregado em uma empresa não optante pelo simples, como é o caso da Empresa X.

Tabela 26 - Cálculo do custo do funcionário para a empresa

|                                                    |                                             |
|----------------------------------------------------|---------------------------------------------|
| A: 13º Salário                                     | 8,33%                                       |
| B: Férias                                          | 11,11%                                      |
| C: INSS                                            | 20%                                         |
| D: SAT/RAT                                         | 3%                                          |
| E: Salário Educação                                | 2,5%                                        |
| F: INCRA/SEST/SEBRAE/SENAT                         | 3,3%                                        |
| G: FGTS                                            | 8%                                          |
| H: Provisão de multa para rescisão                 | 4%                                          |
| I: Total Previdenciário                            | $C + D + E + F + G + H = 40,8\%$            |
| J: Total Previdenciário sobre 13º Salário e Férias | $I * (A + B) = 7,93\%$                      |
| <b>Total</b>                                       | <b><math>A + B + I + J = 68,17\%</math></b> |

Fonte: Adaptado de (EGESTOR, 2017)

Além dos 68,17% incidentes sobre o salário mensal, há os custos com o vale alimentação, vale transporte e assistência médica. Para o caso da Empresa X, esses 3 custos somam R\$2546,00 por funcionário por mês e iremos adotar a premissa de que esses custos não variam de acordo com o cargo.

A Tabela 28 apresenta a metodologia para o cálculo do custo por funcionário para empregados dos Estados Unidos, no Estado em que o time de Engenharia da Empresa X está instalado.

Tabela 27 - Metodologia para o cálculo do salário de funcionários dos EUA

|                            |                                      |
|----------------------------|--------------------------------------|
| Imposto – segurança social | 6,2% para valores até \$118.500,00   |
| Imposto – saúde            | 1,45% do salário                     |
| FUTA                       | 2,10% para valores até \$7.000,00    |
| SUI                        | Até 6,2% para valores até \$7.000,00 |
| ETT                        | 0,1% para valores até \$7.000,00     |

Fonte: elaborado pela autora com base em GUSTO (2018)



## 8 APÊNDICE B – MAIORES EMPRESAS DE TRANSPORTE DE CARGA NO BRASIL

A Tabela 29 apresenta as maiores empresas de transporte de carga do Brasil. Analisando seus resultados, observa-se que grande parte das maiores ETCs se concentra na região Sudeste. A Julio Simões Logística S.A., empresa paulista, domina o mercado, obtendo uma receita aproximadamente 5 vezes maior que sua concorrente mais próxima.

Tabela 28 - *Ranking* das maiores transportadoras do Brasil

| EMPRESA                                             | UF | Receita Op. Liq. (R\$ mil) | Patrim. Líquido (R\$ mil) | Lucro Operac. (R\$ mil) | Lucro Líquido (R\$ mil) | Liquidez Corrente | Endiv. Geral (%) | Rentab. Receita (%) | Remtab. P. Liq. (%) | Produt. Capital | Cresc. Receita (%) |
|-----------------------------------------------------|----|----------------------------|---------------------------|-------------------------|-------------------------|-------------------|------------------|---------------------|---------------------|-----------------|--------------------|
| JSJ S.A.                                            | SP | 5989912                    | 1019873                   | 67222                   | 46763                   | 1,4               | 88,33            | 0,78                | 4,59                | 0,69            | 8,14               |
| TRANSPORTE RODOVIÁRIO 1500 LTDA.                    | PR | 1191439                    | 9483                      | 8002                    | 5259                    | 0,1               | 94,03            | 0,44                | 55,46               | 7,5             | ND                 |
| TEGMA GESTÃO LOGÍSTICA S.A.                         | ES | 1122564                    | 365363                    | 11176                   | 9930                    | 2,14              | 59,82            | 0,88                | 2,72                | 1,23            | -22,02             |
| TNT MERCÚRIO CARGAS E ENCOMENDAS EXPRESSAS S.A.     | SP | 857063                     | 14653                     | -116493                 | -116203                 | 0,57              | 95,31            | -13,56              | -793,03             | 2,74            | -4,88              |
| SADA TRANSPORTES E ARMAZENAGENS S.A.                | SP | 719594                     | 165069                    | 4117                    | 2848                    | 1,73              | 50,74            | 0,4                 | 1,73                | 2,15            | -25,13             |
| BRASPRESS TRANSPORTES URGENTES LTDA.                | SP | 678275                     | 321326                    | 7161                    | 4483                    | 5,26              | 27,74            | 0,66                | 1,4                 | 1,53            | -11,04             |
| COOP. DE TRANSP. DE CARGAS DO EST. DE STA. CATARINA | SC | 516076                     | 38725                     | 134                     | 134                     | 1,33              | 67,31            | 0,03                | 0,35                | 4,36            | -25,66             |
| TRANSPORTADORA BRASIL CENTRAL LTDA.                 | GO | 505034                     | -5482                     | -2019                   | -2019                   | 1,26              | 104,9            | -0,4                | ND                  | 4,51            | 41,28              |
| TORA TRANSPORTES INDUSTRIAIS LTDA.                  | MG | 433719                     | 185252                    | 13779                   | 10572                   | 2,33              | 50,62            | 2,44                | 5,71                | 1,16            | -10,61             |
| EXPRESSO NEPOMUCENO S.A.                            | MG | 421242                     | 76464                     | -4481                   | 2583                    | 1,19              | 76,2             | 0,61                | 3,38                | 1,31            | -4,42              |

Fonte: Adaptado de Guia do TRC (2016)



## **9 APÊNDICE C – REQUISITOS NECESSÁRIOS PARA QUE O CAMINHONEIRO AUTÔNOMO POSSA OPERAR**

### **9.1 Requisitos e Registros**

Para realizar o transporte de cargas, o motorista precisa ser habilitado pelo Departamento Estadual de Trânsito (Detran) nas Categorias C, D ou E. Cada categoria possui requisitos diferentes para habilitar o motorista e permite o transporte de veículos diferentes.

Além disso, qualquer pessoa física ou jurídica, que realiza o transporte de carga com o objetivo de prestação do serviço de transporte a terceiros, mediante remuneração, precisa se inscrever no Registro Nacional de Transportadores Rodoviários de Carga – RNTRC, mediante a apresentação de documentos da pessoa física ou jurídica e do(s) veículo(s).

Os caminhoneiros autônomos que desejam se cadastrar no RNTRC na categoria TAC, precisam, ainda, comprovar formação profissional por meio de certificados do curso para TAC ou aprovação em exame estabelecido pela ANTT (ANTT, 2018b).

Ademais, para o transporte de produtos perigosos ou para ser habilitado nas categorias D e E, o motorista precisa se submeter ao Curso de Movimentação de Produtos Perigosos. É considerado produto perigoso todo aquele que configura risco ao meio ambiente, à saúde das pessoas ou à segurança pública, seja ele produzido por qualquer processo ou encontrado na natureza (ANTT, 2012).

O motorista autônomo precisa ainda ser proprietário, coproprietário ou arrendatário de, pelo menos, um veículo ou uma combinação de veículos de tração e de cargas registrados em seu nome no órgão de trânsito como de categoria “aluguel”, com Capacidade de Carga Útil - CCU, igual ou superior a quinhentos quilos, na forma regulamentada pelo Conselho Nacional de Trânsito – CONTRAN (ANTT, [201-?]).

Por fim, motoristas que realizam o transporte de cargas indivisíveis precisam passar por um curso de carga horária de 50 horas, segundo a Resolução Contran nº 168/2004 (DETRAN, [20-]).



## 10 APÊNDICE D – CÁLCULO DO FRETE

A metodologia para calcular o valor do mínimo do frete consiste nos 5 passos apresentados pela ANTT (2018c):

- 1) Identificar o tipo de carga que será transportada: geral, a granel, frigorificada, perigosa ou neogranel;
- 2) Calcular a distância da operação de transporte e identificar em qual linha da Tabela de Preços Mínimos se encontra essa distância. Quando não houver carga de retorno, deve-se multiplicar a distância por dois e procurar a linha em que está essa distância;
- 3) Anotar o valor do custo por Km/Eixo referente à distância total;
- 4) Multiplicar a quantidade de eixos utilizados na operação pelo custo identificado no passo 3;
- 5) Multiplicar a distância encontrada no passo 2 pelo custo encontrado no passo 4.

A Tabela 30 apresenta os preços por Km e por eixo para carga do tipo granel.

Tabela 29 – Tabela de Preços Mínimos por Km e por eixo para Carga do tipo Granel

| DE KM | ATÉ KM | Custo por Km/Eixo |
|-------|--------|-------------------|
| 1     | 100    | 2,10              |
| 101   | 200    | 1,31              |
| 201   | 300    | 1,15              |
| 301   | 400    | 1,08              |
| 401   | 500    | 1,04              |
| 501   | 600    | 1,02              |
| 601   | 700    | 1,00              |
| 701   | 800    | 0,99              |
| 801   | 900    | 0,98              |
| 901   | 1000   | 0,98              |
| 1001  | 1100   | 0,97              |
| 1101  | 1200   | 0,96              |
| 1201  | 1300   | 0,96              |
| 1301  | 1400   | 0,96              |
| 1401  | 1500   | 0,95              |
| 1501  | 1600   | 0,95              |
| 1601  | 1700   | 0,95              |
| 1701  | 1800   | 0,95              |
| 1801  | 1900   | 0,94              |
| 1901  | 2000   | 0,94              |
| 2001  | 2100   | 0,94              |
| 2101  | 2200   | 0,94              |
| 2201  | 2300   | 0,94              |
| 2301  | 2400   | 0,94              |
| 2401  | 2500   | 0,94              |
| 2501  | 2600   | 0,94              |
| 2601  | 2700   | 0,93              |
| 2701  | 2800   | 0,93              |
| 2801  | 2900   | 0,93              |
| 2901  | 3000   | 0,93              |

Fonte: Adaptado de ANTT (2018f)



## 11 ANEXO A – MAPA DA LOGÍSTICA DOS TRANSPORTES

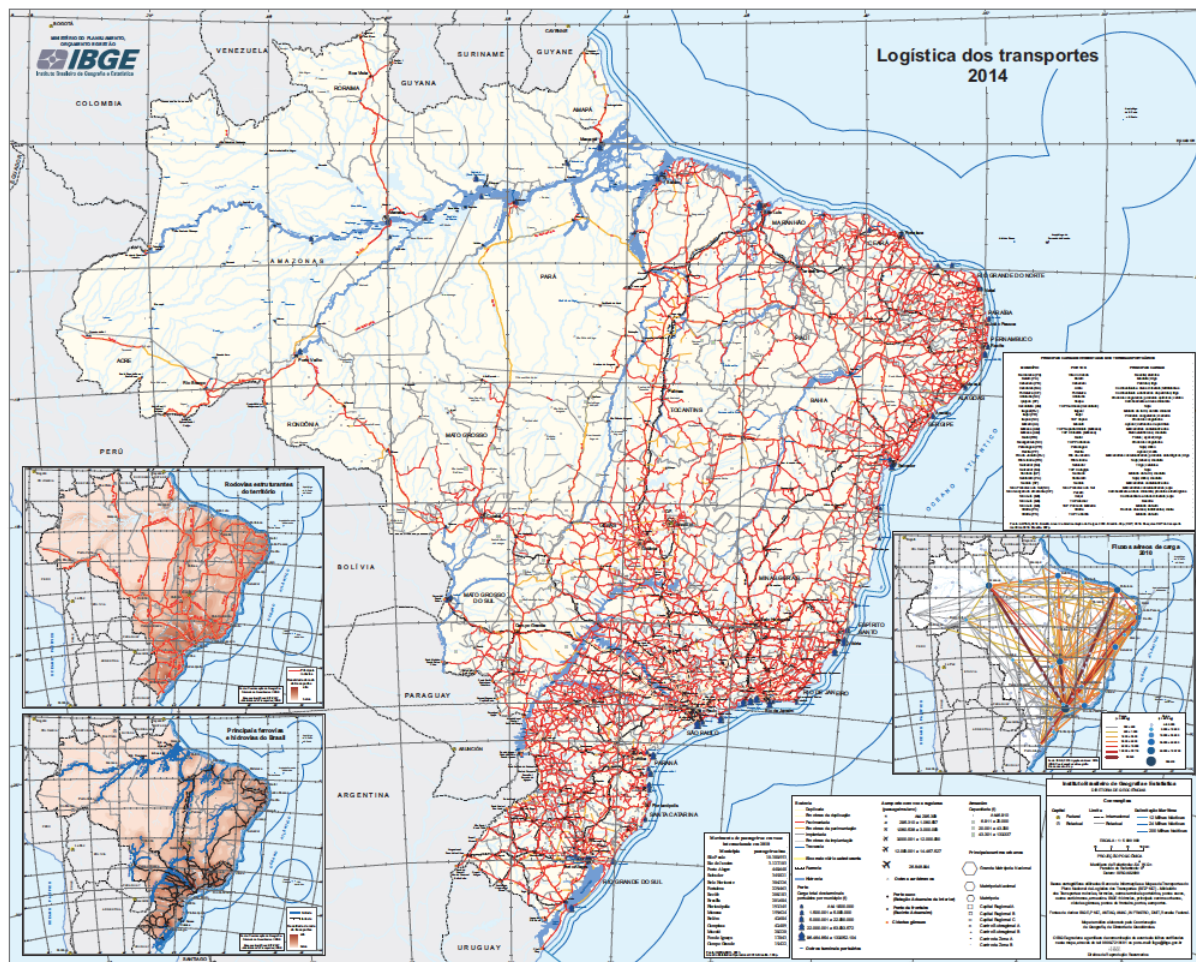


Figura 25 – Mapa da Logística dos Transportes

Fonte: IBGE (2014)